

Aberystwyth University

Adroddiad ar ddulliau asesu hyfywedd iaith | Methods of Assessing Linguistic Vitality Report

Royles, Elin; Jones, Rhys; Lewis, Huw

DOI:

[10.20391/605eb48c-05e5-44bc-96c5-83394bce046c](https://doi.org/10.20391/605eb48c-05e5-44bc-96c5-83394bce046c)

Publication date:

2024

Citation for published version (APA):

Royles, E., Jones, R., & Lewis, H. (2024). *Adroddiad ar ddulliau asesu hyfywedd iaith | Methods of Assessing Linguistic Vitality Report*. Prifysgol Aberystwyth | Aberystwyth University. <https://doi.org/10.20391/605eb48c-05e5-44bc-96c5-83394bce046c>

Document License

CC BY

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the Aberystwyth Research Portal (the Institutional Repository) are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the Aberystwyth Research Portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the Aberystwyth Research Portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

tel: +44 1970 62 2400

email: is@aber.ac.uk



Canolfan Gwleidyddiaeth a Chymdeithas Cymru
Centre for Welsh Politics and Society

Adroddiad ar ddulliau asesu hyfywedd iaith

Elin Royles, Rhys Jones a Huw Lewis

Cynnwys

Argymhellion	3
A: Argymhellion ar gyfer ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol yn gyffredinol	3
B: Argymhellion ar gyfer y Gymraeg yn benodol	4
1.0 Cyflwyniad	6
2.0 Ymchwilio i hyfywedd iaith	8
2.1 Diffinio hyfywedd iaith	8
2.2 Asesu hyfywedd iaith: ffactorau allweddol	9
Tabl 1: Categorïau o ffactorau sy'n dylanwadu ar hyfywedd iaith	9
3.0 Datblygu dangosyddion ar gyfer asesu hyfywedd iaith	14
3.1 Arfer da ac esiamplau defnyddiol yn rhyngwladol	14
3.2. Catalwnia	14
Tabl 2: System Dangosyddion Ieithyddol Catalwnia	17
3.3 Gwlad y Basg	18
Tabl 3: System Dangosyddion Ieithyddol y Fasgeg	19
4.0 Data	21
4.1 Ffynonellau data sydd eisoes yn bodoli yng Nghymru	21
4.2 Anghenion casglu data ieithyddol yng Nghymru	23
4.3 Arfer da ac esiamplau defnyddiol yn rhyngwladol	24
4.4 Gwlad y Basg	26
4.5 Pwyntiau cyffredinol	27
5.0 Deall a dadansoddi dangosyddion iaith	28
5.1 Technoleg a data mapio	28
5.2 Arfer da ac esiamplau defnyddiol yn rhyngwladol	30
Llyfryddiaeth	32
Atodiad 1: Manylion cyfrannwyr i'r ymchwilio	35

Dylid cyfeirnoddi'r adroddiad hwn fel a ganlyn:

Elin Royles, Rhys Jones, Huw Lewis (2024) *Adroddiad ar ddulliau asesu hyfywedd iaith*.

Argymhellion

Ar sail ymchwilio i ffyrdd o asesu hyfywedd ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol, i werth systemau dangosyddion iaith, ac i botensial dulliau mapio fel Systemau Gwybodaeth Ddaeryddol, cyflwyna'r Adroddiad hwn ar dulliau asesu hyfywedd iaith ddwy gyfres o argymhellion.

A: Argymhellion ar gyfer ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol yn gyffredinol

Argymhelliad 1. Mae'r adroddiad yn tynnu sylw at yr amrywiaeth a geir o ran yr ystod ac ansawdd y data sy'n cael ei gywain i ddeall sefyllfa ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol. Amlinellir esiamplau o arfer da o ran casglu data (Adran 4). Byddai'n fuddiol pe bai awdurdodau sy'n gyfrifol am eu cyfryw ieithoedd yn asesu'r graddau y cesglir data ac ansawdd y data a gesglir i ddeall hyfywedd iaith.

Argymhelliad 2. Mae'r adroddiad hefyd yn tynnu sylw at yr her o gywain data o ansawdd sydd yn cwmpasu, nid yn unig lefelau gallu ieithyddol, ond hefyd nodweddion megis defnydd iaith neu drosglwyddiad iaith (Adran 4.3-4.5). Anogwn wahanol awdurdodau i ystyried canfyddiadau'r adroddiad o ran arferion a dulliau casglu data, er enghraifft, o ran defnydd iaith ar draws data meintiol ac ansoddol.

Argymhelliad 3. Mae'r adroddiad yn amlygu gwerth system dangosyddion iaith fel modd o gyfuno amryw o ffynonellau data mewn modd systematig i ddeall sefyllfa iaith (Adran 3). Er mwyn gwireddu hyn, mae'r adroddiad wedi amlinellu fframwaith sy'n crynhoi'r prif gategoriâu o ffactorau all ddylanwadu ar hyfywedd iaith i'w ddefnyddio fel man cychwyn wrth ddatblygu dull ymarferol o asesu hyfywedd iaith benodol (Adran 2.2.3 a 2.2.10).

- Wrth ddatblygu system dangosyddion, dylid teilwra'r fframwaith i roi pwyslais ar y ffactorau perthnasol sy'n dylanwadu ar hyfywedd iaith yng nghyd-destun penodol yr iaith dan sylw (Adran 2.2.5).
- Wrth ystyried y fframwaith a llunio dangosyddion iaith, gellid hefyd teilwra i alluogi deall sefyllfa'r iaith ar lefel facro (e.e. cenedlaethol) ac i allu deall gwahaniaethau yn sefyllfa'r iaith ar lefel fwy micro/lleol. Er enghraifft, byddai'n fuddiol gallu asesu hyfywedd iaith gan roi ystyriaeth i sefyllfa benodol ardaloedd gyda dwysedd uwch o siaradwyr neu mewn cyd-destun dinesig lle mae'r sefyllfa ddemograffig yn wahanol (Adran 2.2.6).
- Pwysleisir hefyd yr angen i system dangosyddion iaith gael ei ddatblygu mewn modd sy'n cydnabod ac yn effro i'r heriau cyfredol sy'n wynebu ieithoedd rhanbarthol a lleiafrifol. Gellir gwireddu hyn drwy adolygu'r ffactorau yn sgil newidiadau economaidd neu gymdeithasol a all effeithio ar berthnasedd gwahanol elfennau (Adran 2.2.7, 2.2.8).

Argymhelliad 4. Ar sail yr enghreifftiau o arfer da mewn systemau dangosyddion iaith a drafodir, argymhellwn y dylai system dangosyddion iaith a'r data cysylltiol fod ar gael yn gyhoeddus ac at ddefnydd gwahanol randdeiliaid, gan gynnwys y cyhoedd (Adran 4).

Argymhelliad 5. Roedd cyfranwyr i'r ymchwili yn gweld gwerth mewn datblygu dulliau mapio fel Systemau Gwybodaeth Ddaearyddol (Geographical Information Systems) i fapio hyfywedd iaith (Adran 5.2). Credwn bod cyfle i gydweithio ar draws ieithoedd gwahanol, yn arbennig yn sgil heriau datblygu capasiti a'r angen i rannu arbenigedd yn y maes.

Argymhelliad 6. Ochr yn ochr â photensial Systemau Gwybodaeth Ddaearyddol, mae lle hefyd i ymchwilio a chydweithio er mwyn deall potensial deallusrwydd artiffisial i gynorthwyo i ddadansoddi hyfywedd ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol. Er enghraifft, deall ei botensial i hwyluso'r gwaith o gyfuno data gweinyddol perthnasol ar gyfer deall hyfywedd iaith. Eto, byddai datblygiadau o'r fath yn elwa o gydweithio a rhannu ar draws gwahanol ieithoedd.

B: Argymhellion ar gyfer y Gymraeg yn benodol

Yn sgil diddordeb penodol yr ymchwili o ran asesu hyfywedd y Gymraeg, gwneir yr argymhellion canlynol.

Argymhelliad 7. Mae'r drafodaeth ar y ffynonellau data cyfredol yng Nghymru (Adran 4.1) y dadansoddiad o anghenion casglu data ieithyddol yng Nghymru (Adran 4.2) a'r drafodaeth ar yr arfer da yn rhyngwladol (Adran 4.3), gyda'i gilydd, yn dangos fod amryw o fylchau yn y data am y Gymraeg. Dylid sicrhau nad yw pa bynnag newidiadau a ddaw i'r Cyfrifiad yn gwanhau'r sail data ar yr iaith Gymraeg ymhellach.

Argymhelliad 8. Ar sail y canfyddiadau (Adran 4), mae angen data mwy gwydn sy'n cael ei gasglu yn rheolaidd mewn perthynas â'r Gymraeg. Er mwyn gwireddu hyn, mae lle i:

- Asesu a oes ffyrdd o wella safon y data a gesglir eisoes.
- Asesu a oes ffyrdd o greu mwy o gysondeb ar draws gwahanol fath o gasglu data gweinyddol fyddai'n fuddiol at ddibenion asesu hyfywedd iaith.
- Ystyried a oes modd cryfhau'r trefniadau casglu data i fod yn fwy cyson er mwyn datblygu mwy o ddadansoddiadau cyfres amser (*time series*) o hynt y Gymraeg.
- Ymateb i'r angen dybryd am ddata o ansawdd am ddefnydd iaith sydd wedi ei gasglu mewn ffordd systematig ac yn rheolaidd.
- Ymchwilio i ffyrdd o gryfhau'r seiliau data i ddeall y sefyllfa yng Nghymru ar lefel ficro/lleol.
- Sicrhau bod data yn cael ei rannu ac ar gael yn gyhoeddus er mwyn i wahanol bartneriaid allu gwneud defnydd o'r data.
- Gwerthuso potensial gwyddor y werin fel ffordd o lenwi bylchau data.

Argymhelliad 9. O ystyried sut mae enghreifftiau blaenllaw eraill o adfywio iaith yn defnyddio systemau dangosyddion iaith fel modd o asesu hyfywedd iaith ac o fwydo i gynllunio iaith (Adran 3), rydym yn argymhell datblygu system dangosyddion iaith ar gyfer yr iaith Gymraeg er mwyn casglu'r data ynghyd a chael darlun cynhwysfawr o hyfywedd yr iaith.

Gellir rhagweld ystod o sefyllfaoedd ar wahanol raddfeydd daearyddol, o'r lleol, i'r rhanbarthol, i'r cenedlaethol fyddai'n elwa o allu ystyried y dystiolaeth o ddata sy'n gysylltiedig â system dangosyddion iaith er mwyn ymgymryd â chynllunio iaith mwy pwrpasol. Esiamplau penodol yw llunio cynlluniau datblygu lleol neu gyflwyno ymyraethau ychwanegol i gefnogi iaith leiafrifol mewn rhanbarth sy'n profi dirywiad cyflym.

O ganlyniad, byddai angen gwaith pellach i werthuso a datblygu adroddiad o beth ystyrir fel dangosyddion allweddol ar gyfer hyfywedd ieithyddol ar raddfeydd daearyddol gwahanol, cenedlaethol, rhanbarthol a chymunedol, ac mewn gwahanol fathau o gyd-destunau lleol yng Nghymru.

Argymhelliad 10. Yn sgil datblygiadau yn y defnydd o Systemau Gwybodaeth Ddaearyddol ar gyfer mapio gwahanol ddata yng Nghymru (Adran 5.1), cam mwy uchelgeisiol fyddai ymchwilio ymhellach i'r potensial i gyplysu data iaith gyda data perthnasol arall. Y bwriad fyddai ceisio datblygu dull mwy soffistigedig o ddadansoddi hyfywedd iaith a rhoi sylw i'r berthynas rhwng data iaith a newidynnau eraill er mwyn deall yn well y sgil effeithiau ar hyfywedd iaith. Byddai hyn yn gofyn am greu dealltwriaeth fwy meintiol o'r berthynas rhwng gwahanol newidynnau iaith ar sail dealltwriaeth o'r ffactorau sy'n effeithio ar hyfywedd iaith (Adran 2.2) ac effaith newidynnau eraill ar hyfywedd iaith. Y nod fyddai defnyddio'r wybodaeth hon er mwyn rhagweld lefel hyfywedd iaith i'r dyfodol, neu helpu penderfyniadau am dargedu buddsoddi.

1.0 Cyflwyniad

- 1.1 Mae'r adroddiad hwn yn adrodd ar brif ganfyddiadau prosiect ymchwil yn archwilio ffyrdd o ddatblygu dulliau amgenach o ddeall hyfywedd ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol fel y Gymraeg. Gan fod deall graddau hyfywedd a breuder iaith yn ganolog i gynllunio iaith ac i ymdrechion i adfywio ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol, mae nifer o fesurau wedi'u datblygu i asesu hyfywedd iaith ac fe gydnabyddir bod angen i ddatblygu'r maes yn bellach. Yn benodol, pwysleisiodd yr Athro Colin H. Williams (2022) botensial defnyddio dulliau mapio fel Systemau Gwybodaeth Ddaearyddol. O ganlyniad, nod y gwaith hwn yw cyfrannu at asesu pa mor werthfawr fyddai datblygu dulliau o asesu hyfywedd iaith ar gyfer ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol yn gyffredinol, ac yn benodol ar gyfer y Gymraeg yng Nghymru.
- 1.2 Yn sgil ymchwil cychwynnol yn y maes gan yr awduron, comisiynwyd y gwaith i gynhyrchu'r adroddiad hwn gan Gomisiynydd y Gymraeg er mwyn edrych yn fwy penodol ar elfennau allweddol i ddadansoddi hyfywedd iaith, sef diffinio hyfywedd iaith, dangosyddion, data, potensial technoleg a mapio data, ac arfer da rhyngwladol. Rydym yn ddiolchgar iawn i'r Comisiynydd am gefnogi'r gwaith.
- 1.3 Cynhaliwyd gwahanol weithgaredd i fwydo i'r gwaith ymchwil:
 - Seminar ar-lein gydag arbenigwyr ar ieithoedd lleiafrifol o sawl gwlad ynghyd â rhai sydd wedi ymwneud â datblygu systemau dangosyddion ieithyddol;
 - Seminar wyneb yn wyneb gydag ymarferwyr o Gymru sy'n ymwneud â chasglu data sy'n gysylltiedig â deall hyfywedd ieithyddol ac yn gwneud defnydd o'r data hwn wrth eu gwaith;
 - Cyfarfod â swyddogion Secretaria de Política Lingüística, Generalitat de Catalunya sy'n gyfrifol am ddangosyddion iaith ac adroddiadau am sefyllfa'r iaith Gatalaneg;
 - Cyfarfodydd â swyddogion perthnasol o Lywodraeth Cymru.

Mae manylion y rhai sydd wedi cyfrannu at yr ymchwil wedi'u cynnwys yn Atodiad 1. Rydym yn ddiolchgar iawn i bawb sydd wedi cyfrannu at y gwaith.

- 1.4 Crynhoir prif ganfyddiadau'r gwaith yn yr adroddiad hwn ac amlinellir meysydd lle mae gofyn am waith pellach. I ddechrau, trafodir sut y diffinnir y cysyniad o hyfywedd iaith yn y llenyddiaeth ymchwil berthnasol ac ystyrir y math o ffactorau sy'n tueddu i gael eu rhestru fel rhai y dylid eu hystyried wrth geisio asesu lefel hyfywedd ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol fel y Gymraeg (Rhan 2). Yn dilyn hyn, trafodir y math o broses o greu dangosyddion penodol y gellir eu defnyddio i asesu hyfywedd iaith (Rhan 3). Yna adolygir y math o ffynonellau data sydd ar gael yng Nghymru ar hyn o bryd allai fwydo i asesiad o hyfywedd y Gymraeg gan ystyried esiamplau ac arfer da rhyngwladol o gywain y math hwn o ddata (Rhan 4). Yn rhan 3 a 4, canolbwyntir ar achosion Catalwnia a Gwlad y Basg fel esiamplau o arfer da rhyngwladol, sy'n enghreifftiau blaenllaw hefyd o ymdrechion i adfywio iaith leiafrifol neu ranbarthol fel y Gymraeg. Bydd rhan olaf yr adroddiad (Rhan) 5 yn canolbwyntio ar ffyrdd o ddeall a dadansoddi dangosyddion a data am hyfywedd

iaith gan ystyried beth yw potensial dulliau mapio a thechnoleg i ddadansoddi sefyllfa hyfywedd ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol. Mae'r Argymhellion ar ddechrau'r adroddiad (tt.3-5) yn rhannu ein prif argymhellion ac yn eu trefnu yn ôl i) pwyntiau sy'n berthnasol yn gyffredinol i ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol a ii) pwyntiau sy'n berthnasol i achos y Gymraeg yng Nghymru.

- 1.5 Y nod yw bod y gwaith hwn yn berthnasol i wahanol ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol yn Ewrop, ond yn arbennig yng nghyd-destun y Gymraeg ac ieithoedd rhanbarthol eraill y Deyrnas Gyfunol wrth i'r Swyddfa Ystadegau Gwladol ystyried newidiadau i drefniant y cyfrifiad sef y brif ffynhonnell ar ddata ieithyddol yr achos hwn.

2.0 Ymchwilio i hyfywedd iaith

2.1 Diffinio hyfywedd iaith

- 2.1.1 Mae hyfywedd yn gysyniad sydd wedi hawlio lle canolog mewn trafodaethau sydd â'r nod o ddadansoddi cyflwr gwahanol ieithoedd. Yn gyffredinol y duedd yw tybio bod iaith sy'n meddu ar lefel uchel o hyfywedd yn fwy tebygol o oroesi dros amser ac i barhau i gael ei defnyddio. Er enghraifft, mewn enghraifft gynnar o astudiaeth oedd yn defnyddio'r cysyniad dadleuodd Giles *et al*: 'The more vitality a linguistic group has, the more likely it will survive and thrive as a collective entity in an intergroup context' (Giles, Bourhis a Taylor 1977: 308).
- 2.1.2 O ganlyniad, yn achos ymdrechion i gynnal neu adfywio ieithoedd, dadleuwyd bod dadansoddi lefel hyfywedd yr iaith dan sylw yn gam allweddol, gan y bydd hynny yn dylanwadu ar y math o ymyraethau cynllunio iaith y dylid eu blaenoriaethu.
- 2.1.3 Y duedd yw trin hyfywedd iaith fel term sy'n cwmpasu ystod o sefyllfaoedd posib, yn hytrach nag ansoddair sy'n disgrifio un cyflwr ieithyddol penodol (Tsunoda 2005). Gwelir hyn yn y modd y mae'r llenyddiaeth ymchwil sy'n ymdrin â'r pwnc yn cynnwys amrywiaeth eang o raddfeydd sy'n ceisio disgrifio'r lefelau amrywiol o hyfywedd sy'n medru nodweddu cymunedau iaith gwahanol. Er enghraifft, mae Grenoble a Whaley (2006: 18) yn cynnig y raddfa pum lefel isod:

Diogel	Mewn peryg	Yn diflannu	Marwaidd	Wedi marw
--------	------------	-------------	----------	-----------

- 2.1.4 Pwynt sy'n dilyn o'r uchod yw bod angen gwahaniaethu rhwng 'hyfywedd iaith' a'r syniad cysylltiedig o 'iaith hyfyw'. Mae'r ail o'r termau hyn yn ansoddair sy'n cael ei ddefnyddio i ddisgrifio cyflwr ieithyddol penodol ac yn aml yn cael ei gyferbynnu ag ansoddeiriau penodol eraill, er enghraifft 'iaith fregus' neu 'iaith farw' (Tsunoda 2005: 9–13). Fodd bynnag, o graffu ar y llenyddiaeth ymchwil gwelir bod gan gyfranwyr ddehongliadau gwahanol o beth y gellir ei ddisgrifio fel cyflwr hyfyw. Bydd rhai yn defnyddio hyfyw fel ansoddair i ddisgrifio sefyllfa gymharol ddelfrydol lle bod gan yr iaith nifer sylweddol o siaradwyr a rheini yn defnyddio'r iaith yn gyson ym mhob agwedd ar eu bywyd (e.e. Grenoble a Whaley 2006). O'r persbectif hwn mae hyfyw yn cael ei drin fel disgrifiad sy'n gyfystyr â ffynnu. Bydd eraill yn ei ddefnyddio i ddisgrifio cyflwr mwy cyfyngedig lle nad yw'r iaith o anghenraid yn cael ei defnyddio ym mhob agwedd ar fywyd ond ei bod yn meddu ar gnewyllyn sefydlog o siaradwyr sydd yn ei defnyddio'n gyson mewn rhai cyd-destunau a'u bod yn parhau i'w throsglwyddo i'r genhedlaeth nesaf (e.e. Fishman 1991). O'r persbectif hwn, er nad yw'r iaith yn hollbresennol, ac felly ddim o anghenraid yn ffynnu, gellir ei disgrifio fel un hyfyw gan ei bod yn debygol o oroesi i'r dyfodol.

2.2 Asesu hyfywedd iaith: ffactorau allweddol

- 2.2.1 Cydnabyddir nad tasg hawdd yw datblygu dadansoddiad cytbwys o lefel hyfywedd ieithoedd gwahanol gan fod galw am ystyried ystod o ffactorau rhyng-gysylltiedig. Er enghraifft, pwysleisiodd awduron yr adroddiad *Language Vitality and Endangerment* a gyhoeddwyd gan UNESCO (2003: 7): ‘No single factor alone can be used to assess a language’s vitality ... language communities are complex and diverse’.
- 2.2.2 I fynd i’r afael â’r her hon mae amryw o ymchwilyr sy’n arbenigo ar bynciau megis shifft iaith ac adfywio iaith wedi datblygu fframweithiau sy’n ceisio crynhoi’r ystod o ffactorau allweddol y dylid eu hystyried wrth gloriannu hyfywedd ieithoedd gwahanol (e.e. Edwards 1992; Fishman 1991; Giles, Bourhis a Taylor 1977; Lewis a Simons 2010, 2016; Tsunoda 2005; UNESCO 2003; gweler hefyd Baker a Wright 2021 am grynodedb defnyddiol o’r llenyddiaeth yma).
- 2.2.3 At bwrpas yr adroddiad hwn, cynhaliwyd adolygiad cyffredinol o’r llenyddiaeth ymchwil yn y maes, gan roi ystyriaeth benodol i gyd-destun ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol Ewropeaidd. Ar sail yr adolygiad hwn, a gan ystyried canfyddiadau gwaith ymchwil blaenorol (Lewis a Royles 2018; Jones a Lewis 2019; Lewis a McLeod 2021), datblygwyd fframwaith cyfansawdd sy’n crynhoi’r prif gategoriâu o ffactorau sy’n tueddu i gael eu trin fel rhai sy’n medru dylanwadu ar hyfywedd iaith, ynghyd â’r math o nodweddion penodol sy’n tueddu i gael eu cysylltu â phob categori. Amlinellir y prif gategoriâu yn Nhabl 1 isod.

Tabl 1: Categoriâu o ffactorau sy’n dylanwadu ar hyfywedd iaith

Demograffeg	Niferoedd siaradwyr a’u dosbarthiad ar draws y diriogaeth ac ar draws y cenedlaethau.
Arferion caffael	Sut a phryd y dysgwyd yr iaith gan ei siaradwyr ac i ba lefel y gwnaed hynny.
Arferion defnydd	Y defnydd a wneir o’r iaith ar draws gwahanol beuoedd cymdeithasol, boed rheini’n beuoedd preifat/anffurfiol neu’n rhai swyddogol/ ffurfiol, a boed y peuoedd yn rhai diriaethol neu’n rhai rhithiol.
Cefnogaeth sefydliadol	Y gydnabyddiaeth a’r gefnogaeth a estynnir i’r iaith gan lywodraeth, ynghyd â sefydliadau cyhoeddus a phreifat eraill.
Seicoleg	Agweddau gwahanol bobl at yr iaith, ynghyd â’r statws neu’r bri (<i>prestige</i>) a briodolir iddi.
Nodweddion ieithyddol	Cyflwr yr iaith ei hun, e.e. i ba raddau mae wedi’i safoni, a oes terminoleg newydd yn cael ei datblygu ayb.
Cyd-destun economaidd	Statws economaidd y sawl sy’n siarad yr iaith a natur yr amgylchiadau cymdeithasol-economaidd a wynebir.

- 2.2.4 Gellid defnyddio’r fframwaith uchod a’r categorïau cyffredinol a nodir ynddo fel man cychwyn wrth ystyried sut i ddatblygu dull ymarferol ar gyfer asesu hyfywedd

iaith benodol. Fodd bynnag, pwysleisir mai man cychwyn yw'r fframwaith. Ar sail ein hymchwil, ynghyd â'r trafodaethau a gynhaliwyd yn rhan o'r prosiect, tynnwyd sylw at amryw o bwyntiau pellach y dylid eu hystyried wrth geisio symud i gymhwyso'r fframwaith i achosion penodol. Ymhelaethir ar rai o'r pwyntiau hyn isod (2.2.5–2.2.8).

- 2.2.5 Er mai'r arfer yn y llenyddiaeth ymchwil yw datblygu fframweithiau o gategoriâu allweddol y gellir eu cymhwyso er mwyn asesu hyfywedd ar draws ystod eang o achosion, dadleuodd cyfranwyr i'r prosiect hwn fod lle i roi ystyriaeth bellach i gyd-destun penodol yr achos sydd dan sylw. Hyd yn oed o gyfyngu'r ffocws i ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol Ewropeaidd mae'r ystod o sefyllfaoedd ieithyddol a welir yn amrywio'n eang (e.e. o ran demograffeg, cefnogaeth sefydliadol, arferion defnydd ayb.). Canlyniad hyn yw bod arwyddocâd nifer o'r categorïau cyffredinol a restrir uchod i'r broses o asesu hyfywedd yn medru amrywio yn ôl yr union gyd-destun ieithyddol sy'n cael ei astudio. Mae gan hyn oblygiadau pwysig os oes bwriad i symud o adnabod themâu cyffredinol (fel y gwneir yn yr adran hon) i ddatblygu dangosyddion y gellir eu mesur ar sail data (gweler Adran 3 isod).
- 2.2.6 Ystyriwyd hefyd i ba raddau mae angen rhoi mwy o ystyriaeth i'r cyd-destun daearyddol wrth geisio penderfynu pa ffactorau y dylid eu hystyried wrth geisio asesu hyfywedd iaith benodol. I ddechrau, nodwyd y gall y lefel o hyfywedd a gaiff ei gyfleu trwy ystyried casgliad o ffactorau amrywio yn ôl y lefel ddaearyddol dan sylw (e.e. y gall y darlun ymddangos yn gymharol iach ar y lefel leol ond yn llai cadarnhaol o edrych ar lefel genedlaethol). Yn ogystal, awgrymwyd y gallai fod angen ystyried ffactorau gwahanol wrth asesu hyfywedd mewn cyd-destun dinesig o'i gymharu â chyd-destun mwy gwledig, oherwydd y patrymau byw gwahanol sy'n medru bodoli yn y ddau fath o leoliad.
- 2.2.7 Nodwyd hefyd y dylid bod yn barod i adolygu'r broses o adnabod ffactorau perthnasol ar gyfer asesu hyfywedd iaith, er enghraifft fesul degawd gan y gall newidiadau yn natur yr economi neu'r gymdeithas effeithio ar berthnasedd gwahanol elfennau neu gysyniadau (Lewis a Royles 2018; Lewis a McLeod 2021). Er enghraifft, nodwyd bod y llenyddiaeth ymchwil wedi tueddu i ddehongli'r broses lle bo plant yn caffael iaith fel un sy'n digwydd yn bennaf yn y cartref teuluol ar sail arweiniad dau riant. Fodd bynnag, mae angen cydnabod bod natur aelwydydd yn gymaint mwy amrywiol erbyn heddiw, ond hefyd y ffaith bod newidiadau mewn arferion gwaith a gofal yn golygu bod y broses o gaffael iaith yn ystod plentyndod yn medru bod yn fwy amlweddog. Yn ogystal, wrth ystyried maes defnydd iaith nodwyd bod tuedd yn y llenyddiaeth ymchwil draddodiadol i nodi arwyddocâd crefydd fel pau bwysig, tra bo peuoedd 'newydd' ar-lein yn llai amlwg, er bod arferion iaith yn y cyd-destunau hyn yn debygol o fod yn fwy arwyddocaol erbyn heddiw.
- 2.2.8 Gan adeiladu ar y pwynt diwethaf, cafwyd trafodaeth ynglŷn â sut orau i gydnabod dylanwad cynyddol ond amlweddog technoleg ddigidol a chyfryngau newydd wrth lunio fframwaith o ffactorau sy'n dylanwadu ar hyfywedd iaith. Ar y naill law, nodwyd bod datblygiadau o'r fath yn cyfrannu at greu peuoedd ieithyddol newydd

a bod angen asesu i ba raddau mae iaith benodol yn cael ei defnyddio yn y peuoedd hyn yn elfen sydd angen ei hystyried wrth asesu ei hyfywedd (Cunliffe 2021). Ar y llaw arall, nodwyd bod dylanwad cynyddol technoleg (gan gynnwys datblygiadau mwy diweddar megis deallusrwydd artiffisial) hefyd yn ffactor sydd yn medru effeithio ar sefyllfa ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol mewn ffyrdd mwy sylfaenol. Y rheswm yw'r modd y mae'n trawsnewid y modd y mae pobl yn byw bywyd ac yn ymwneud â'i gilydd – yn y cyd-destun hwn mae'n ffactor sy'n ymdebygu'n fwy i drefoli neu symudoledd mewn cyfnodau cynt.

2.2.9 Tra'n cydnabod bod angen rhoi sylw i ystyriaethau tebyg i'r uchod wrth symud i gymhwyso'r fframwaith amlinellwyd yn Nhabl 1 i achosion penodol, mae'n werth nodi na chafodd perthnasedd cyffredinol unrhyw un o'r categorïau unigol eu diystyru'n llwyr gan y sawl gyfrannodd i weithdai'r prosiect. Mae hyn felly'n ychwanegu hygredd i'r casgliad y gall y fframwaith gael ei ddefnyddio fel man cychwyn addas wrth geisio datblygu dull ymarferol ar gyfer asesu hyfywedd iaith benodol.

2.2.10 Gan ystyried hynny, isod ymhelaethir ar gynnwys Tabl 1 trwy amlinellu'r math o nodweddion penodol sy'n tueddu i gael eu cysylltu â phob categori:

- **Demograffeg:** niferoedd siaradwyr a'u dosbarthiad ar draws y diriogaeth ac ar draws cenedlaethau:
 - Niferoedd absoliwt o siaradwyr
 - Siaradwyr yr iaith fel canran o'r boblogaeth
 - Dwysedd y siaradwyr mewn ardal benodol / ardaloedd penodol
 - Proffil oedran y siaradwyr (h.y. dosbarthiad ar draws cenedlaethau, neu a yw trosglwyddo rhwng y cenedlaethau yn digwydd)
 - Tueddiadau mewnbrïodi/allbrïodi (neu natur ieithyddol aelwydydd)
 - Tueddiadau mudo (mewnfudo/allfudo)
- **Arferion caffael:** sut a phryd y dysgwyd yr iaith gan ei siaradwyr (e.e. sut mae'r iaith yn cael ei throsglwyddo o un genhedlaeth i'r llall) ac i ba lefel y gwnaed hynny:
 - Dysgu gydag aelodau o'r teulu
 - Dysgu trwy addysg gyn-ysgol
 - Dysgu trwy addysg statudol
 - Dysgu fel oedolyn
 - Lefel llythrennedd a rhuglder y siaradwyr
- **Defnydd:** faint o ddefnydd a wneir o'r iaith ar draws gwahanol beuoedd cymdeithasol, boed rheini'n beuoedd preifat/anffurfiol neu'n rhai swyddogol/ffurfiol, a boed y peuoedd yn rhai diriaethol neu'n rhai rhithiol:
 - Y teulu/cartref
 - Y gymuned/gymdogaeth
 - Addysg (lefelau gwahanol)
 - Gweithle

- Gwasanaethau cyhoeddus
 - Byd masnach (siopa, bancio ayb)
 - Bywyd cymdeithasol/hamdden
 - Ar-lein ac ar y cyfryngau cymdeithasol
- **Cefnogaeth sefydliadol:** i ba raddau mae'r defnydd o'r iaith a'r broses o greu siaradwyr yn cael eu cefnogi a'u hwyluso gan bolisiau ac arferion gwaith sefydliadau allweddol (sefydliadau sy'n ddarparwyr gwasanaethau, gwybodaeth, nwyddau neu gyfleoedd hamdden a hefyd yn gyflogwyr):
 - Cyrff llywodraethol (lleol, rhanbarthol, cenedlaethol, gwladwriaethol)
 - Cyrff y sector cyhoeddus
 - Cyrff y sector preifat
 - Cyrff y trydydd sector
 - Cyrff y gymdeithas sifil
 - Y cyfryngau
 - **Seicoleg:** agweddau gwahanol bobl at yr iaith, ynghyd â'r statws neu'r bri (*prestige*) a briodolir iddi:
 - Agweddau'r sawl sy'n siarad yr iaith
 - Agweddau siaradwyr ieithoedd eraill o fewn y gymdeithas
 - Bri'r iaith mewn cyd-destunau swyddogol
 - Bri'r iaith mewn cyd-destunau economaidd (h.y. y farchnad)
 - Bri'r iaith mewn cyd-destunau cymdeithasol-diwylliannol (h.y. ydy'r iaith yn atyniadol neu'n 'cool')
 - **Nodweddion ieithyddol:** gwahanol agweddau ar gyflwr yr iaith ei hun:
 - Safoni (*standardisation*) – a oes un ffurf safonol ar yr iaith sy'n sefyll uwchlaw rhaniadau rhanbarthol neu dafodieithol?
 - Moderneiddio (*modernisation*) – beth yw hyd a lled geirfa a therminoleg yr iaith?
 - **Cyd-destun cymdeithasol-economaidd:** statws economaidd y sawl sy'n siarad yr iaith a natur yr amgylchiadau cymdeithasol-economaidd a wynebwr:
 - Statws economaidd siaradwyr yr iaith (cyfoeth/statws proffesiynol/lefel gweithgarwch economaidd/diweithdra)
 - Cyfleoedd cyflogaeth – yn y diriogaeth yn gyffredinol/mewn ardaloedd dwysedd uwch yn benodol
 - Argaeledd cartrefi addas/fforddiadwy – yn y diriogaeth yn gyffredinol/mewn ardaloedd dwysedd uwch yn benodol
 - Pa mor atyniadol yw bywyd – yn y diriogaeth yn gyffredinol/mewn ardaloedd dwysedd uwch yn benodol.

2.2.11 Cyn cloi'r adran hon dylid nodi un cyfyngiad pwysig sy'n perthyn i'r fframwaith amlinellwyd uchod. Tra bod y fframwaith yn crynhoi'r prif gategoriâu o ffactorau sy'n tueddu i gael eu trin fel rhai sy'n medru dylanwadu ar hyfywedd iaith, nid yw'n

cynnig llawer o arweiniad ynglŷn â sut ddylid dehongli'r rhyng-berthynas rhwng rhai o'r ffactorau hyn, neu'r graddau y dylid rhoi mwy o bwyslais ar rai ffactorau penodol. Mae hyn yn adleisio beirniadaeth a fynegwyd gynt gan Colin Baker (2011: 75): 'A list of the relative importance of these factors is simplistic because the factors interact and intermingle in a complicated equation. Such a list does not distinguish the more important factors in language shift. Nor does it reveal the processes and mechanisms of language shift'.

2.2.12 Ystyriwyd y pwynt hwn wrth adolygu'r llenyddiaeth academiadd ac fe'i trafodwyd hefyd â gwahanol gyfwelai a gyfrannodd at yr ymchwil. Fodd bynnag, nid oedd modd canfod unrhyw ddulliau cyfredol y gellid eu cymhwyso er mwyn mynd y tu hwnt i restru ffactorau, gan ddechrau ystyried y berthynas rhyngddynt a'u pwysoliad cymharol. O ganlyniad, bydd galw am ymchwil pellach er mwyn mynd i'r afael â'r her allweddol hon.

2.2.13 Yn olaf, er bod ystyried y llenyddiaeth ymchwil yn caniatáu i ni sefydlu dealltwriaeth gyffredinol o'r math o ffactorau sydd yn ddamcaniaethol yn medru dylanwadu ar hyfywedd iaith, mae galw am fireinio pellach os am ddatblygu dull ymarferol o asesu hyfywedd mewn cyd-destunau penodol. Cam yn y broses o wneud hynny yw diffinio cyfres o ddangosyddion penodol. I gyflawni eu pwrpas, bydd angen i'r dangosyddion hyn fod yn rhai y gellir eu cloriannu ar sail data y gellir ei gasglu yn gyson. Bydd yr adrannau nesaf yn troi i ystyried y dasg hon ymhellach.

3.0 Datblygu dangosyddion ar gyfer asesu hyfywedd iaith

3.1 Arfer da ac esiamplau defnyddiol yn rhyngwladol

3.1.1 Noda Gazzola ac Iannàccaro (2024: 331) fod y defnydd o ddangosyddion ieithyddol mewn cynllunio a pholisi iaith yn gyffredinol yn ddatblygiad gweddol ddiweddar o'i gymharu â meysydd polisi eraill ac nad yw eto'n strwythuredig iawn. O ran y defnydd o ddangosyddion yng nghyd-destun ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol, fe'u defnyddir yn bennaf ar gyfer dau brif bwrpas:

- i asesu sefyllfa gyfredol iaith leiafrifol
- i fonitro gweithredu ac effeithiolrwydd ymyraethau sy'n ceisio hyrwyddo iaith leiafrifol, e.e. gweithredu strategaeth iaith.

3.1.2 Er bod rhyng-gysylltiad weithiau rhwng y ddau bwrpas, e.e. bod rhannau penodol o system dangosyddion a ddatblygwyd er mwyn asesu hyfywedd iaith yn cael eu defnyddio ar gyfer monitro gweithrediad strategaeth iaith, prif ffocws yr ymchwil hwn yw systemau asesu hyfywedd ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol. Yn achos y Gatalaneg a'r Fasgeg gwelwn esiamplau datblygiedig o systemau dangosyddion ieithyddol ac amlinellir hwy fesul un.

3.2. Catalwnia

System Dangosyddion Ieithyddol Catalwnia yn y Gatalaneg yw *El Sistema d'Indicadors Lingüístics* (SIL). Cyflwynwyd y system hon gyntaf yn 2006–08, a'i hadfer o 2014 ymlaen.

3.2.1 Wrth lunio system dangosyddion ieithyddol yng Nghatalwnia, ystyriwyd dangosyddion iaith fel mesuriadau fyddai'n darparu gwybodaeth berthnasol am sefyllfa ieithyddol corff, ei amgylchedd, neu'r gymdeithas yn gyffredinol gan gynorthwyo llunio penderfyniadau gwleidyddol a phrosesau cynllunio iaith.¹

3.2.2 O ran proses, mae'n fuddiol ystyried yr hyn nododd Gomisiwn o Arbenigwyr oedd ei angen wrth gyfrannu at lunio'r system dangosyddion yn y lle cyntaf:

- **Eglurder diffinio:** Dangosyddion fyddai'n hawdd eu deall gan osgoi amwysedd neu gymhlethdod.
- **Perthnasedd:** Pwyslais ar allu mesur yr elfennau mwyaf perthnasol.
- **Dichonoldeb:** Angen gallu casglu'r wybodaeth o fewn yr adnoddau sydd, neu fydd, ar gael.
- **Sefydlogrwydd:** Angen gallu gweithredu fel data cyfresol.

¹ Solé Camardons, Joan (2003) 'El Sistema d'Indicadors Lingüístics (SIL): finalitat i característiques generals,' *Revista de Sociolingüística*.

- **Dibynadwyedd:** Angen i unrhyw newid yn y dangosydd gydfynd â'r hyn sy'n cael ei fesur.
- **Eglurder:** Angen bod yn ddealladwy i rai nad ydynt yn arbenigwyr.²

3.2.3 Rhoddwyd pwyslais hefyd ar ddangosyddion fyddai'n cydfynd â'r argymhellion canlynol:

- Diddordeb y dinesydd – dylai dinasyddion allu deall defnyddioldeb y dangosyddion ieithyddol a'r angen am gysylltu rhwng yr hyn sydd o ddiddordeb i ddinasyddion ac i arbenigwyr.
- Angen gwahaniaethu rhwng system i ddadansoddi ac adrodd ar sefyllfa sosioieithyddol a system sy'n gwerthuso polisi iaith oherwydd mae ganddynt wahanol amcanion a dulliau.
- System gyhoeddus o ddangosyddion ble mae modd i ddinasyddion gael mynediad i'r data yn gysylltiedig â'r dangosyddion.
- Pwysigrwydd cysoni protocolau arolygon ar gwestiynau defnydd iaith a hunaniaethau er mwyn sicrhau bod data iaith ar gael am gost isel.
- Pwyntiau penodol am natur y data, er enghraifft yr angen i wahaniaethu a chasglu data ar wahanol elfennau o ddefnydd iaith fel y gwneir gyda gwahanol elfennau wrth gasglu data ar allu ieithyddol; gwerth data ar argraffiadau goddrychol dinasyddion am y sefyllfa ieithyddol.³

3.2.4 Amlinellir y system yn Nhabl 2. Mae'r fersiwn sy'n cael ei ddefnyddio ar hyn o bryd yn cwmpasu 8 maes, 6 ar gyfer Catalwnia ei hun a 2 ar gyfer lleoliadau y tu hwnt i Ranbarth Ymreolaethol Catalwnia. System yw hon sy'n canolbwyntio ar ddangosyddion yn ymwneud â sefyllfa'r iaith mewn cyd-destunau penodol ac mewn gwahanol rannau o'r gymdeithas. Mae'r dangosyddion yn ymwneud yn bennaf â lefel o ddealltwriaeth o'r iaith, y defnydd ohoni, yn ogystal â'r cynnig ieithyddol neu'r gwasanaethau sy'n cael eu darparu mewn iaith a'r defnydd ohonynt.

3.2.5 Canlyniad y system dangosyddion yw gwefan a chyhoeddiadau fel Adroddiad Ieithyddol y Gatalaneg. O ran effaith ymarferol y system dangosyddion ar weithredu Llywodraeth Catalwnia, pwysleisiwyd bod y data yn allweddol i ddeall beth sy'n digwydd o ran sefyllfa'r iaith yn ymarferol gan alluogi ymateb i'r sefyllfaoedd hynny. Cyfeiriwyd at yr enghreifftiau canlynol:

- Wedi cyfrannu at ddeall graddau'r sefyllfa ieithyddol ymysg rhai heb eu geni yng Nghatalwnia ac arwain at ddatblygu'r ddarpariaeth dysgu iaith ar eu cyfer;
- Adnabod bod prinder o ran doctoriaid sy'n siarad Catalaneg gan arwain at ffocws penodol polisi iaith ar ddoctoriaid yn dysgu'r Gatalaneg;
- Amlygu sefyllfa pobl ifanc a'u defnydd iaith ar gyfryngau amlblatfform gan arwain at ddatblygu sianel ar gyfer rhai yn eu harddegau;

² Ibid.

³ Ibid.

- Arolygon mewn llefydd sy'n masnachu wedi dangos gwendid gwasanaethau mewn Catalaneg gan arwain at gynnig sesiynau pwrpasol ar gyfer rhai'n gweithio yn y sector.

Y tu hwnt i hyn, fe'u defnyddir gan gymdeithas sifil, ymchwilyr, newyddiadurwyr ac maent yn bwydo i drafodaeth gyhoeddus.

Tabl 2: System Dangosyddion Ieithyddol Catalwnia⁴

Maes	Is-faes
1. Poblogaeth	Dealltwriaeth ieithyddol
	Mamiaith, yr iaith mae pobl yn uniaethu â hi, yr iaith a ddefnyddir ganddynt fel arfer
	Defnydd iaith
2. Gweinyddu Cyhoeddus	Perthynas dinasyddion â'r gweinyddiaethau
	Gweinyddu'r Generalitat
	Gweinyddiaeth leol
	Gweinyddu cyfiawnder a'r gyfraith
	Gweinyddu'r wladwriaeth
3. Addysgu	Addysg Gynradd
	Addysg Uwchradd
	Hyfforddiant bagloriaeth a phroffesiynol
	Addysg prifysgol
	Addysgu oedolion
4. Iechyd a gwasanaethau cymdeithasol	(Gan gynnwys mudiadau a chymdeithas sifig, clybiau a clybiau chwaraeon, gweithgaredd ieuencid)
5. Cyfryngau, defnydd diwylliannol a'r byd digidol	Y Cyfryngau (teledu, radio a'r wasg)
	Defnydd diwylliannol (cynhyrchu golygyddol, sinema, celfyddydau perfformio, cerddoriaeth ac arddangosfeydd)
	Y Byd digidol (iaith ar y cyfryngau ar-lein, y cyfryngau digidol a gemau fideo)
6. Y byd economaidd-gymdeithasol	Y cynnig mewn Catalaneg neu lefel y gwasanaethau/darpariaeth
	Y defnydd a wneir o'r gwasanaethau/ y ddarpariaeth
7. Y tiriogaethau sy'n siarad yr iaith Gatalaneg	Dealltwriaeth ieithyddol
	Mamiaith, yr iaith mae pobl yn uniaethu â hi, yr iaith a ddefnyddir ganddynt fel arfer
	Defnydd iaith
	Iaith ymwneud diwylliannol a gyda'r cyfryngau mewn tiriogaethau sy'n siarad Catalaneg
8. Delweddu allanol	Delweddu'r iaith

⁴ Generalitat de Catalunya (2023) SIL, Conceptualització i estructura:
https://llengua.gencat.cat/ca/serveis/dades_i_estudis/sil/conceptualitzacio-estructura/.

3.3 Gwlad y Basg

3.3.1 System Dangosyddion Ieithyddol y Fasgeg yw'r **Euskaraen Adieralze Sistema (EAS)** a lanswyd yn 2013 a'i gweithredu o 2015–17 ymlaen. Mae'r gweinyddiaethau ar draws y tiriogaethau lle siaredir y Fasgeg yn bartneriaid yn hyn a rhoddir pwyslais ar ddatblygu dangosyddion am sefyllfa gymdeithasol yr iaith drwy'r ardal Fasgeg. Mae'r system gyfredol yn cynnwys 33 dangosydd gwahanol. Er bod y cyntaf o natur ansoddol mae'r gweddill yn fwy meintiol. Rhoddir pwyslais ar ddealltwriaeth o'r iaith a'r defnydd ohoni a threfnir dangosyddion yn ôl gwahanol beuoedd.

3.3.2 Egwyddorion canolog y system dangosyddion yma yw y dylai'r wybodaeth a gyhoeddir yn gyfnodol fod mewn perchnogaeth gyhoeddus gan fod o wasanaeth cyhoeddus ac yn seiliedig ar y consesws gwleidyddol, cymdeithasol a thechnegol ehangaf. Dylai fod:

- yn hawdd i'w ddeall
- yn feintiol yn bennaf, ond bod rhai elfennau ansoddol yn ddefnyddiol ac yn ystyrlon
- yn cwmpasu'r tiriogaethau lle siaredir y Fasgeg
- yn cymryd i ystyriaeth wahanol lefelau o weinyddu a'u cyfrifoldebau ieithyddol.

Tabl 3: System Dangosyddion Ieithyddol y Fasgeg⁵

Dangosydd Ieithyddol	Is-ddimensiwn	Is-ddimensiwn pellach
1. Statws Gyfreithiol yr Iaith Fasgeg		
2. Gallu Ieithyddol, Defnydd ac Agwedd	Cymhwysedd Ieithyddol yn y Fasgeg	
	Defnydd o'r Fasgeg	
	Agwedd at ymdrechion i hyrwyddo'r Fasgeg	
3. Teulu, Addysg ac Addysgu Basgeg	Teulu	Mamiaith
		Iaith a ddefnyddir yn y cartref
	Addysg	Addysg orfodol, addysg uwchradd a hyfforddiant galwedigaethol
		Prifysgol
	Addysgu Basgeg i oedolion	
4. Dangosyddion yn ôl peuoedd	Gweinyddiaeth a gwasanaethau sylfaenol	
	Economaidd-gymdeithasol	
	Diwylliant	
	Cyfryngau	
	Perthnasau anffurfiol a darpariaeth hamdden	
	Technoleg gwybodaeth	
5. Sosio-demograffig	Data yn cynnwys: Poblogaeth yn ôl oedran a rhyw Poblogaeth yn ôl Cyfradd geni a marwolaethau	

3.3.3 At ei gilydd, er gwaetha'r gwahaniaethau rhwng y systemau dangosyddion iaith yng Nghatalwnia a Gwlad y Basg, mae llawer yn debyg o ran y math o ddangosyddion sydd yn cael eu cynnwys. Ar sail ein hymchwil a'r trafodaethau, dyma rai prif sylwadau o ran gwerthuso'r gwahanol systemau dangosyddion:

⁵ Am fwy o wybodaeth am y gwahanol ddangosyddion, gweler Eusko Jaurlaritz (n.d.) EAS: Indicator System of Basque, <https://www.euskadi.eus/web01-apeusadi/en/eusadierazle/temasV1.apl?idioma=i&ambito=1>.

3.3.4 Mae'n bwysig nodi pwyslais y ddwy system ar ddangosyddion sy'n ymwneud â defnydd iaith.

- Un gwahaniaeth rhwng y ddwy system dangosyddion yw nad oes cyfeirio at ddangosyddion demograffig yn system Catalwnia ond bod hynny yn nodwedd glir yn y system Fasgeg (Dangosydd Ieithyddol 5). Mae'r bwlch hwn yn peri ychydig o syndod o ystyried i ba raddau mae mudo o rannau eraill o wladwriaeth Sbaen a mudo rhyngwladol wedi effeithio ar y Gatalaneg. Deallwn fod y bwlch hwn bellach yn cael ei gydnabod yn y system Gatalaneg a bod gwaith cyfredol ar ddangosyddion yn ceisio rhoi mwy o sylw i elfennau demograffig.
- Gan fod trosglwyddiad iaith yn elfen mor hollbwysig i ddeall hyfywedd iaith, codwyd cwestiynau ynghylch y graddau mae'r ddwy system dangosyddion yn gallu deall hyn oherwydd nad oes dangosydd penodol ar hyn yn y ddau achos. Yn hytrach, gwybodaeth am ddefnydd iaith o fewn teuluoedd ac ymysg gwahanol aelodau o'r teulu yw'r dull o asesu graddau trosglwyddiad. Dylid nodi hefyd bod trosglwyddiad ieithyddol teuluol mewn achos fel Catalwnia yn llai o her na mewn achosion eraill.
- Nodwedd benodol arall yw ideoleg ac agweddau ieithyddol. Cydnabuwyd bod asesu agweddau at iaith fel rhan o system o ddangosyddion yn her. Y modd mae'r ddwy system yn ymhél â deall agweddau yw defnyddio gwybodaeth am faterion megis iaith yr uniaethir â hi ac agweddau tuag at faterion fel mesurau i gefnogi'r Fasgeg. Ar yr un pryd, yn achos Catalwnia eglurwyd eu bod yn rhoi mwy o bwyslais ar ddangosyddion defnydd iaith nag ar asesu agweddau oherwydd eu safbwynt mai lefelau defnydd sydd bwysicaf yn y pen draw a'u bod hefyd yn ffordd bwysig o ddeall ac amlygu effeithiau agweddau.
- O ystyried sgil effeithiau datblygiadau digidol, mae'r ddwy system o ddangosyddion yn rhoi sylw i'r defnydd o'r iaith mewn gwahanol gyd-destunau ar-lein ac i argaeledd gwasanaethau ar-lein drwy gyrchu gwybodaeth am ddarpariaeth a defnydd o wasanaethau gan y sector breifat ar blatfformau digidol. Yn achos Catalwnia, er enghraifft, ystyrir y pau cyfryngau ac ar-lein fel un sy'n cwmpasu'r 9 pau o ddefnydd iaith sy'n cael eu cynnwys yn y system dangosyddion iaith. Barn cyfranwyr o Gymru oedd bod lle i roi sylw cryfach i'r peuoedd digidol wrth iddynt ddod yn fwyfwy pwysig, e.e. cynnwys dangosydd penodol ar hyn.
- Dylid nodi bod y system Gatalaneg yn rhoi sylw i sefyllfa'r iaith y tu hwnt i'r Gymuned Ymreolus sy'n codi cwestiynau am y graddau y dylid ystyried nifer siaradwyr ayb y tu hwnt i'r diriogaeth.

4.0 Data

Wedi sefydlu'r math o ddangosyddion a system dangosyddion iaith a ddefnyddir yn gyfredol yn achos y Gatalaneg a'r Fasgeg, trown i ystyried y math o ddata i ddeall sefyllfa gyfredol iaith gan edrych ar Gymru ac yna ar Gatalwnia a Gwlad y Basg.

4.1 Ffynonellau data sydd eisoes yn bodoli yng Nghymru

- 4.1.1 **Y Cyfrifiad:** Pwysleisiodd nifer gryfder y cyfrifiad fel ffynhonnell safonol iawn o ddata, sydd wedi ei ddarparu dros gyfnod helaeth o amser ac yn galluogi deall sefyllfa ieithyddol Cymru ar lefel genedlaethol a graddfeydd daearyddol eraill gan gynnwys data lefel lleol iawn ar lefel wardiau. Nodwedd arall sy'n gryfder yw'r modd mae'n galluogi ystyried nodweddion iaith ochr yn ochr ag ystod helaeth o nodweddion eraill hefyd. Ar yr un pryd, pwysleiswyd graddau'r ddibyniaeth ar y ffynhonnell hon a bod ei gynnal bob deg mlynedd yn golygu bod y data yn dyddio a'r cyfnod 10 mlynedd rhwng pob un cyfrifiad yn golygu bod bylchau data yn y cyfnodau yn y cyfamser.
- 4.1.2 **Yr Arolwg Defnydd iaith:** Dyma'r brif ffynhonnell ar hyn o bryd i ddeall defnydd iaith. Cynhelir yr arolygon yn achlysurol (2004–06, 2013–15, 2019–20) a rhan o'r broses casglu data wedi'i chysylltu â'r Arolwg Cenedlaethol. Mae'r ffocws ar ddau grŵp oedran 3–15 a 16 oed+. Effeithiodd COVID-19 ar y casglu data yn achos arolwg 2019–20 ac felly nid oedd modd samplu yn systematig ar lefel awdurdodau lleol fel sydd fel arfer yn digwydd (cyfeirir er enghraifft at samplu systematig o 450 ar gyfer pob awdurdod lleol yn achos arolwg 2013–15. Felly nid yw'r data ar gael ar lefel awdurdod lleol. O ganlyniad, mae cwestiynau am ddibynadwyedd y data manwl ar gyfer 2019–20. Diffygion mwy cyffredinol i'r arolwg hwn yw nad yw'n cael ei gynnal yn rheolaidd nac yn gyson ac nad yw'n asesu yn fanylach islaw lefel awdurdod lleol.
- 4.1.3 **Arolwg Cenedlaethol Cymru:** Dyma arolwg a gynhelir yn flynyddol a gyda sampl o ddeuddeg mil o oedolion sy'n 16 oed a throsodd (fu'n cael ei redeg gan y Swyddfa Ystadegau Gwladol 2016–23). Ers ei gyflwyno yn 2012–13, mae wedi gofyn cwestiynau yn flynyddol am allu ieithyddol. Ceir hefyd gwestiynau ychwanegol am y Gymraeg mewn rhai blynyddoedd. Er enghraifft, gofynnwyd cyfres o gwestiynau am agweddau at y Gymraeg yn 2017–18, cwestiynau am ddefnydd iaith yn y gweithle yn 2018–19 a chyfres o gwestiynau am yr iaith fyddai unigolion yn ei defnyddio wrth fynychu gwahanol leoliadau yn 2019–20.⁶ Gyda maint y sampl a'r cyfle i ofyn cwestiynau ychwanegol mwy manwl, mae ganddo'r potensial i fod yn ffynhonnell ddefnyddiol a chafodd data wedi ei ddefnyddio ar gyfer llunio strategaeth iaith *Cymraeg 2050*. Fodd bynnag, y tu hwnt i'r cwestiynau am allu ieithyddol, nid oes patrwm o ofyn cwestiynau ychwanegol am y Gymraeg mewn

⁶Gweler Arolwg Cenedlaethol Cymru: dangosydd canlyniadau: <https://www.llyw.cymru/arolwg-cenedlaethol-cymru-dangosydd-canlyniadau>

mwy nag un fersiwn o'r Arolwg. Rheswm tebygol am hyn yw bod gofyn cystadlu er mwyn cynnwys cwestiynau ar bynciau yn yr arolwg a thuedd i beidio ag ailadrodd yr un gyfres o gwestiynau o flwyddyn i flwyddyn. Effaith y trefniadau hyn yw cyfyngu ar ddefnyddioldeb yr arolwg fel ffynhonnell o ddata cyfres amser (*time series*) am y Gymraeg ac i allu ymateb i'r angen i ddeall tueddiadau dros amser. Ymhellach, lefel awdurdod lleol yw'r lefel isaf y gellir dadansoddi'r data.

- 4.1.4 **Arolwg Blynyddol o'r Boblogaeth:** arolwg gan y Gwasanaeth Ystadegau Gwladol sydd hefyd yn darparu data am y nifer sy'n gallu siarad Cymraeg. Adrodda ar dueddiadau gyda'r lefel awdurdod lleol eto fel y lefel isaf ar gyfer dadansoddi'r data.
- 4.1.5 **Cyfrifiad ysgolion blynyddol ar lefel disgyblion (CYBLD):** Nodwyd hefyd werth y data hwn am addysg statudol sy'n cael ei gasglu yn flynyddol gan ei fod yn galluogi deall y sefyllfa ieithyddol yn y cyfnod oedran hwnnw drwy gofnodi data ar iaith gyntaf disgyblion, gwahanol ddata ar iaith addysgu ac mae'n cofnodi data am faterion megis cefndir ethnig disgyblion, graddau tlodi ac amddifadedd. Ar sail y data hwn mae'r Llywodraeth wedi creu dangosfwrdd data am y Gymraeg er mwyn cefnogi awdurdodau lleol i ddatblygu eu Cynlluniau Strategol Cymraeg mewn Addysg. Nodwyd bod rhai elfennau o'r data o ansawdd uchel ac yn ddibynadwy ond bod cyfyngiadau posib o ran dibynadwyedd y data yn gyffredinol oherwydd y broses casglu data mewn perthynas â rhai cwestiynau a gwahaniaethau rhwng gwahanol ffynonellau data, e.e. pa mor aml mae'r data yn cael ei ddiweddarau.
- 4.1.6 Cyfeiriwyd at ystod o **arolygon gweinyddol eraill** sy'n casglu data sy'n berthnasol i'r Gymraeg gan gynnwys LLWR sef Cofnod Dysgu Gydol Oes Cymru (Ôl-16), arolwg gan y Corff Dysgu Cymraeg Cenedlaethol, data'r Cyngor y Gweithlu Addysg, data gofal plant Arolygiaeth Gofal Cymru a data'r Mudiad Meithrin ar eu gweithlu, a'r data mewn Cynlluniau Llesiant Lleol. Mae rhai o'r ffynonellau data hyn yn cael eu tynnu ynghyd ar Stats Cymru, catalog y Gymraeg.
- 4.1.7 Mae'r pwyslais yn achos Cymru ar hyn o bryd ar gywain data ar gyfer monitro ac asesu gweithrediad Strategaeth *Cymraeg 2050*. Gwneir hynny er mwyn mesur cynnydd o ran gweithredu'r strategaeth a deall cyfraniad gwahanol weithgaredd at amcanion polisi ehangach. Asesir ochr yn ochr â'r taflwybr a'r targedau a nodir yn y rhaglenni gwaith fesul pum mlynedd (gweler Llywodraeth Cymru, 2022). O ganlyniad, mae llawer o ystadegau ar gael yn adroddiadau blynyddol *Cymraeg 2050* gan adrodd ar berfformiad a nodi cynnydd, llwyddiannau a heriau.
- 4.1.8 Mae gwaith ymchwil mwy ansoddol yn cael ei gynhyrchu ynghylch y Gymraeg yn darparu mwy o ddealltwriaeth o'r ffactorau sy'n effeithio ar ddewisiadau ac ymddygiad iaith ac yn rhoi darlun mwy manwl mewn gwahanol beuoedd iaith neu ardaloedd daearyddol penodol. Fodd bynnag, mae cyfyngiadau i'r gwaith ymchwil hwn o ran faint o waith sy'n cael ei gynhyrchu oherwydd materion capasiti, nifer bychan o ymchwilwyr yn astudio maes polisi a chynllunio iaith yng Nghymru a materion fel heriau sicrhau cyllid ymchwil i gefnogi gwaith yn ymwneud â'r Gymraeg fel ag yn achos nifer o ieithoedd rhanbarthol neu leiafrifol eraill.

4.1.9 Yn ychwanegol at y pwyntiau a nodwyd uchod am y prif ffynonellau data mewn perthynas â'r iaith Gymraeg (4.1.1-4.1.6), amlinellwyd pwyntiau cyffredinol o ran cyfyngiadau'r data:

- Diffyg tystiolaeth sy'n creu her o ran deall effaith mudo a symudedd ar y Gymraeg. Mae hyn yn bwysig er mwyn deall symudiadau poblogaeth o fewn a'r tu allan i Gymru a'r newidiadau yn nifer y siaradwyr mewn ardaloedd gwahanol. Hyd yma nid oes dull cyson ar waith i ddadansoddi hyn.
- Wynebwr yr her fod ffynonellau data meintiol yn aml yn gwrth-ddweud ei gilydd, gan gynnwys am faterion sylfaenol fel gallu pobl yn y Gymraeg.
- Gan adlewyrchu rhai o'r pwyntiau uchod, gwnaed pwyntiau cyffredinol am ansawdd y data meintiol a gesglir, i ba raddau mae cysondeb rhwng y cwestiynau a ofynnir mewn gwahanol arolygon yn galluogi cymharu, dibynadwyedd y data ar sail y dulliau casglu a'r sail tystiolaeth a ddefnyddir er mwyn cyflwyno ymatebion e.e. y risg bod cwestiynau am sgiliau iaith yn cael eu hateb ar sail gweddol oddrychol, heb seiliau digonol ac yn anghyson.
- Gan fod gofynion eisoes wedi'u gosod ar wahanol gyrff i fod yn adrodd ar ddata, awgrymwyd bod potensial i gynnwys cwestiynau ychwanegol fyddai'n cynyddu'r dystiolaeth am faterion ieithyddol. Byddai angen rhoi sylw penodol i'r math o gwestiynau a ofynnir er mwyn cael data perthnasol ac angen am gysondeb ar draws gwahanol ddata.
- Tra bod cyfuno gwahanol ddata gweinyddol gyda data ieithyddol yn gallu bod yn fodd o ymateb i rai o'r heriau data cyfredol, mae gan hynny ei heriau ei hun o ran adnoddau, pobl, amser a chostau. Er enghraifft, materion megis caniatâd cysylltu data, y systemau a'r prosesu ar gyfer rhannu a chael mynediad at y data, costau cysylltiedig o ran adnoddau dynol ac ariannol.
- Ymhlyg yn hyn mae casglu data ieithyddol yn anochel yn digwydd ar wahanol lefelau o fewn Cymru. Mae'r swyddogaethau o ran llunio penderfyniadau a goruchwyllo'r prosesau hynny a chaniatáu mynediad at ddata hefyd yn mynd y tu hwnt i ffiniau Cymru yn sgil swyddogaeth y Swyddfa Ystadegau Gwladol. I ba raddau mae'r trefniadau llywodraethiant hyn yn effeithio ar y gallu i gasglu data helaeth a phwrpasol i asesu hyfywedd yr iaith Gymraeg?

4.2 Anghenion casglu data ieithyddol yng Nghymru

4.2.1 Un o'r heriau ymhlyg yn y drafodaeth hon yng Nghymru yw'r amseru cyfredol. Yn benodol, nid yw'r newidiadau arfaethedig i'r Cyfrifiad yn wybyddus a bydd gan rheini oblygiadau sylweddol. Nodwyd hefyd fod gan y Bil Addysg oblygiadau ar gyfer categoraiddio elfennau hanfodol.

4.2.2 Yn sgil y sefyllfa gyfredol a rhai o'r heriau a amlygwyd, gellir crynhoi'r pwyntiau a wnaed ynghylch anghenion casglu data ieithyddol yng Nghymru fel a ganlyn:

- Pwysleisiwyd yr angen i gywain data yn gyson ac yn fwy rheolaidd er mwyn medru datblygu dadansoddiadau cyfres amser o hynt y Gymraeg. Dywedwyd hefyd y dylid cywain data o ansawdd fyddai'n hwyluso dadansoddi manwl i amlygu tueddiadau a thafllwybrau o ran defnydd o'r iaith a'i hyfywedd. Ar yr un pryd, nodwyd bod angen bod yn glir o ran beth yw'r pwrpas wrth gasglu data.
- Tynnwyd sylw penodol at wendid y trefniadau cyfredol o ran casglu data am ddefnydd iaith sy'n fwlch o ystyried ail brif darged strategaeth *Cymraeg 2050* o gynyddu'r nifer sy'n defnyddio'r Gymraeg. Nid oes trefniadau data gwydn a dibynadwy ar waith i asesu hyn. Ymhellach, nodwyd pa mor allweddol yw datblygu gwell dealltwriaeth o ddefnydd iaith gan gynnwys ar lefel micro. Ymysg yr awgrymiadau oedd defnyddio ystod o ffynonellau i greu darlun mwy cynhwysfawr. Cyfeiriwyd at yr arolygon stryd sy'n digwydd yng Ngwlad y Basg fel esiampl dda o'r hyn ellir ei wneud i'r perwyl hwn i adnabod tueddiadau dros amser.
- Pwynt cyffredinol ehangach yw'r graddau mae gwahanol ffynonellau data yn galluogi dadansoddiad ieithyddol ar raddfeydd daearyddol gwahanol, gan gynnwys lefelau micro.
- Ymysg y meysydd o arwyddocâd i ddeall hyfywedd y Gymraeg, blaenoriaethwyd y canlynol: deall effeithiau mewnffudo a mudo yng Nghymru, graddau trosglwyddo iaith o fewn teuluoedd, arferion ieithyddol pobl ifanc, deall perthynas economi ac iaith, technoleg a defnydd iaith, sefyllfa'r sector breifat a'r potensial i fonitro defnydd y Gymraeg yn y gweithlu.
- Trafodwyd y potensial i ddefnyddio dulliau gwyddor y werin fel ffordd o gywain mwy o ddata am sefyllfa'r Gymraeg. Rhaid pwyso a mesur y gwendidau sy'n gysylltiedig â'r dull hwn, yn benodol ynghylch dibynadwyedd y data, a'i gryfderau, sef y gallu i lenwi bylchau data (e.e. wrth alluogi casglu data yn fwy rheolaidd, a bylchau gofodol wrth alluogi casglu data mewn mwy o safleoedd). Mae asiantaethau eraill yng Nghymru (e.e. Cyfoeth Naturiol Cymru) yn gwneud defnydd ehangach o'r dull hwn a gellid dysgu gwersi o'u profiad hwy.

4.3 Arfer da ac esiamplau defnyddiol yn rhyngwladol

4.3.1 Yma, trafodwn mewn manylder esiampl Catalwnia, cyn trafod elfennau allweddol yn achos Gwlad y Basg lle gellid gwneud gwaith pellach. Gwneir sylwadau cyffredinol ar sail yr ymchwil a'r trafodaethau.

4.3.2 Yng Nghatalwnia yr Ysgrifenyddiaeth Gwleidyddiaeth Iaith (Secretaria de Política Lingüística) sy'n arwain ar y system ddangosyddion iaith er bod amryw arolygon sy'n bwydo iddi yn cael eu gweithredu gan Sefydliad Ystadegau'r Gatalaneg. Mae system dangosyddion ieithyddol Catalwnia yn ceisio dwyn ynghyd mewn modd systematig ystod helaeth o ddata o wahanol ffynonellau. Mae'r pwyslais ar gasglu data dilyniant amser (*time series*) yn hanu o ystadegau swyddogol neu astudiaethau cyfres. Diweddarir y system dangosyddion bob blwyddyn gan ymgorffori'r data mwyaf cyfredol sydd ar gael. At ei gilydd, nododd cyhoeddiad yn 2022 fod tua 40 ffynhonnell wahanol yn cael eu defnyddio yn y system, gyda 63.2% ohonynt yn gofnodion gweinyddol, 23.7% yn arolygon, 10.6% yn arolygon a gwaith ethnograffig a 2.6% o ddangosyddion crynodebol (*summary indicators*). O ran eu ffynonellau, mae 86.6% yn dod o gyrff cyhoeddus. Diweddarir 79% yn flynyddol.⁷

4.3.3 Y prif ffynonellau data a ddefnyddir yw'r canlynol (gan nodi'r flwyddyn ddiwethaf y casglwyd y data):

- Arolwg Defnydd Iaith y Boblogaeth (EULP) 2018 > 2023
- Cyfrifiad Ieithyddol / Ystadegau ar Brif Nodweddion y Boblogaeth a Thai (ECEPH) 2021
- System Dangosyddion Addysg Gatalaneg (CSASE) 2023
- Astudiaeth sosio-ddemograffig ac ieithyddol o fyfyrwyr 4^{edd} blwyddyn ESO yng Nghatalwnia (2022)
- Arolwg o gyfranogiad diwylliannol yng Nghatalwnia (EPCC) 2023
- Ystadegau Diwylliannol Catalwnia (ICEC) 2023
- Canolfan Astudiaeth Agweddau Generalitat Catalwnia (CEO) 2024
- Arolwg tiriogaethol technoleg gwybodaeth mewn cartrefi 2021 (2023). (Territorial ICT household survey)
- Arolwg ar y cynnig ieithyddol mewn siopau a bwytai (OFERCAT) 2023
- Cofnodion data eraill (Adran Gyfiawnder, Ysgrifenyddiaeth Prifysgolion ac Ymchwil)
- Astudiaethau a ffynonellau data eraill: arolwg cyfryngau cyffredinol, OJD ayb

4.3.4 Conglfaen data'r system dangosyddion yw'r arolwg EULP a gynhelir bob pum mlynedd. Yma, defnyddir holiadur arlein ac mae'r sampl o 9 mil dros 15 oed yn galluogi deall y sefyllfa yn ôl demograffeg mewn manylder. Y sampl terfynol mewn achos diweddar oedd 8,780 holiadur wedi'u cwblhau. Ceir elfen ddaearyddol i'r samplu hwn hefyd drwy gasglu sampl o arwyddocâd ystadegol mewn 16 ardal benodol, 8 yn yr ardal fetropolitan lle mae'r iaith wedi profi amgylchiadau mwy heriol, yn arbennig yn sgil mewnfudo a lle mae'r sefyllfa ieithyddol yn debyg o fod yn fwy amrywiol, 7 ardal diriogaethol arall, ac yn Val d'Aran.

4.3.5 At ei gilydd, ar draws y ffynonellau data, mae'r pwyslais ar gasglu'r data mwyaf hanfodol a phwysig mewn ffordd resymegol i ddeall beth sy'n digwydd o ran yr iaith

⁷ Soler et al. (2022) 'El Sistema d'Indicadors Lingüístics: diagnòstic i avaluació en política lingüística' *Treballs de Sociolingüística Catalana*, tt. 235–6.

yn ymarferol gan ganolbwyntio ar lefel o ddealltwriaeth o'r iaith, gyda phwyslais arbennig ar y defnydd ohoni mewn gwahanol beuoedd a sefyllfaoedd. Fel rhan o hynny, a chan gydfynd â'r system dangosyddion, cesglir data ar y cynnig ieithyddol neu'r gwasanaethau sy'n cael eu darparu mewn iaith a'r defnydd ohonynt ym maes gweinyddu cyhoeddus a'r byd economaidd-gymdeithasol. At ei gilydd, mae'r ystod data a ddefnyddir i ymchwilio i ddefnydd iaith mewn gwahanol sefyllfaoedd yn drawiadol. Mae'n cynnwys cwestiynau hefyd am ddewisiadau iaith arferol yr ymatebydd mewn amgylchiadau penodol, er enghraifft lle mae'r ymatebydd yn siarad Catalaneg ond yn derbyn ateb mewn Castileg.

- 4.3.6 Yn sgil yr ystod ffynonellau data, gellir triongli drwy ystyried ymatebion i'r un cwestiynau mewn gwahanol arolygon. Yn ogystal, mae rhai newidynnau dethol wedi eu hadnabod fel rhai allweddol i asesu hygyrdded arolygon, yn enwedig pan fo rhai canfyddiadau data yn amrywio yn sylweddol neu yn annisgwyl. Yn achos Catalwnia, y rhain yw lleoliad geni ac iaith gyntaf gan fod yr elfennau hyn yn cael effaith mor sylweddol ar ymatebion eraill yn yr arolwg.
- 4.3.7 Roedd ystyriaeth wedi bod i botensial ffynonellau data arall, er enghraifft gwybodaeth am ddefnydd iaith sy'n cael ei gasglu gan gwmnïau e.e. Netflix. Eglurwyd eu bod wedi wynebu anawsterau yn cael gafael ar y data yn sgil diffyg paroddrwydd y cwmnïau i rannu.
- 4.3.8 O ran cyfeiriad pellach arolygon Catalwnia, maen nhw'n anelu at ehangu'r meysydd a pheuoedd i ddeall arferion defnydd iaith. Er enghraifft, tan yn ddiweddar nid oedd gwybodaeth am ddefnydd iaith mewn bwytai, mannau crefyddol, neu chwaraeon. Ychwanegwyd cwestiynau newydd ar y rhain.

4.4 Gwlad y Basg

Ystyrir bod system dangosyddion Gwlad y Basg yn ddull pwysig o gasglu a rhoi trefn systematig ar ddata defnyddiol i ddeall sefyllfa'r iaith.

- 4.4.1 Prif ffynonellau data'r system dangosyddion sy'n galluogi deall sefyllfa'r Fasgeg mewn gwahanol rannau o gymdeithas ar adeg benodol a'r tueddiadau dros amser yw'r canlynol:
- Arolwg Sosioieithyddol a gynhelir bob pum mlynedd ymysg pobl dros 15 oed yng Ngwlad y Basg (data 1991–2021)
 - Map Sosioieithyddol a gynhelir bob pum mlynedd ymysg unigolion 4 oed a hŷn yng Nghymuned Ymreolus Fasgeg (BAC) (data 1991–2021)
 - Adroddiad Arrue (dadansoddi defnydd yr iaith Fasgeg ymysg disgyblion ysgol)
 - Y Cyfrifiad
 - Gwaith mesur defnydd iaith drwy gyfrwng arolygon stryd

Noder bod amrywiadau o ran y lleoliadau lle cesglir y data yn golygu bod gwahaniaethau yng ngraddau'r darlun ieithyddol a gesglir ar draws y rhannau

gwahanol lle siaredir y Fasgeg, gyda'r data cryfaf ar gyfer y Gymuned Ymreolus Fasgeg (BAC).

- 4.4.2 Elfen nodedig o'r trefniadau hyn yw bod mwy o bwyslais yma ar gyfuno data o arolygon meintiol â data gasglwyd drwy arsylwi yn sgil y defnydd o arolygon stryd a'r prosiect Arrue o ran defnydd y Fasgeg mewn ysgolion.
- 4.4.3 O ran lefelau tiriogaethol casglu data, mae pwyslais ar gasglu data i gael darlun macro ond hefyd ar werth data ar lefel mwy micro neu drefol (lefel bwrdeistrefol) i fwydo i'r system dangosyddion. Ystyir bod y casglu data ar lefel mwy micro yn un o'r prif ffyrdd mae'r ffynonellau data wedi cynyddu dros amser wrth i ddata mwy lleol alluogi deall sefyllfaoedd o ddydd i ddydd yn well.
- 4.4.4 Mae ystyriaeth wedi'i roi yma eto i botensial casglu data am arferion ieithyddol unigolion mewn tasgau dydd i ddydd fel defnyddio peiriannau arian, talu am barcio, neu arlein. Nodwyd yr angen i gydweithio â gwahanol gyrff i wneud y gorau o ddata mawr.
- 4.4.5 Fel rhan o drefniant gweithredu'r system dangosyddion iaith, mae grwpiau gwaith penodol sy'n amlygu'r math o feysydd gwaith sy'n cael eu hystyried yn bwysig yn yr achos hwn ac sydd angen cael sylw mwy manwl:
- Prifysgol – i ba raddau y cynigir astudiaethau lefel gradd ac uwchraddedig yn ôl iaith;
 - Chwaraeon a hamdden – gan gynnwys chwaraeon yn yr ysgol, gallu siarad Basgeg ymysg hyfforddwyr chwaraeon;
 - Cyfryngau – y defnydd o'r cyfryngau mewn Basgeg o ddydd i ddydd;
 - Y Byd digidol – gwefannau mewn Basgeg, y defnydd o feddalwedd mewn Basgeg ayb;
 - Drwy amlygu'r ffrydiau gwaith hyn, tynnir sylw at y math o feysydd lle mae data penodol ar gael er mwyn bwydo i'w gwaith.

4.5 Pwyntiau cyffredinol

O ran anghenion a phrosesau casglu data, gwnaed nifer o bwyntiau cyffredinol perthnasol yn y gwahanol drafodaethau:

- O sefydlu system dangosyddion iaith, mae angen trefniadau lle mae perthynas glir rhwng mesuryddion a data mesuradwy sydd ar gael yn gyson dros gyfnod o amser.
- Mae'n bwysig bod arolygon a chwestiynau sy'n cynhyrchu data penodol yn cael eu gofyn yn rheolaidd fel bod modd asesu tueddiadau dros amser.
- Mae angen cysoni'r math o gwestiynau a ofynnir ar gyfer iaith benodol. Mae'n bwysig sicrhau nad yw'r defnydd o gwestiynau gwahanol gan amryw sefydliadau ac asiantaethau yn ei gwneud hi'n anos i gymharu data ar draws ffynonellau gwahanol a dros amser.
- Dylid nodi'n arbennig werth data er mwyn deall cyd-destunau mwy micro a lleol os am ddeall hynt a helynt yr iaith ac ar gyfer cynllunio iaith pwrpasol.

- Cydnabuwyd bod angen elfen o bragmatiaeth i'r prosesau hyn o ran bod angen mireinio a chysoni data sydd eisoes yn cael ei gasglu, ac ystyried yr adnoddau sydd ar gael wrth anelu at gasglu mwy o ddata.

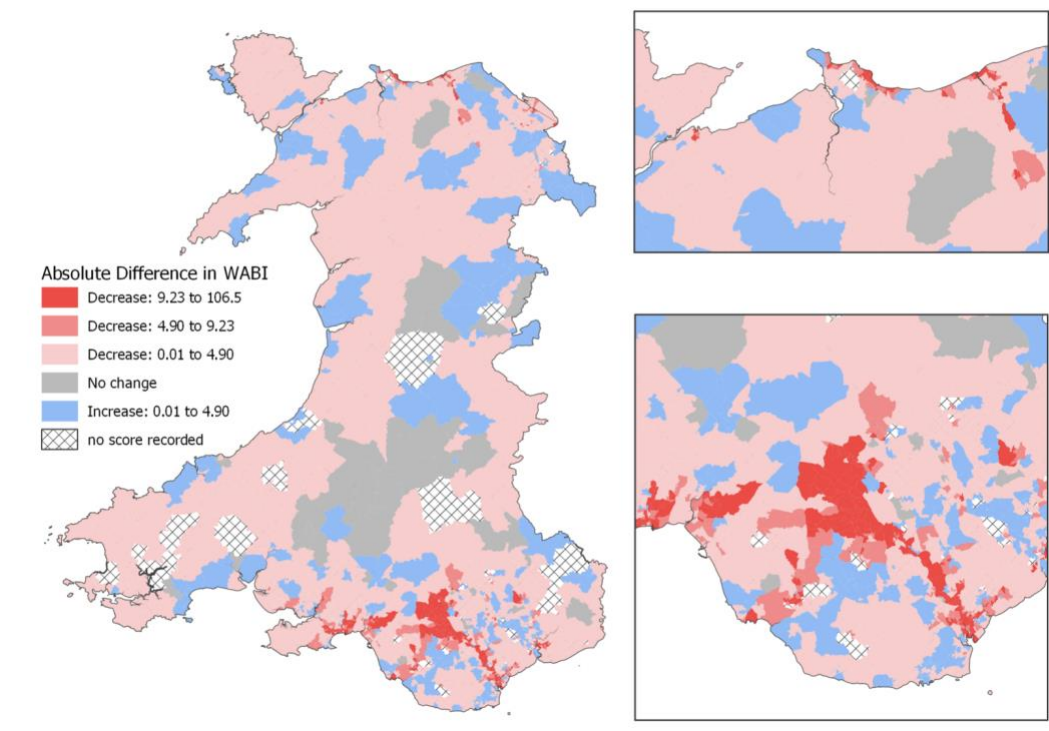
5.0 Deall a dadansoddi dangosyddion iaith

5.1 Technoleg a data mapio

- 5.1.1 Mae technoleg a data mapio yn cael eu defnyddio mewn sawl maes polisi bellach a gwneir defnydd eang ohonynt hefyd yn y sector preifat. Prif fantais y technolegau hyn yw creu cynrychiolaethau amgenach o ffenomenon gymdeithasol neu economaidd wrth gyfuno newidynnau gwahanol â'i gilydd. Trwy wneud hyn, ceir dealltwriaeth dyfnach o'r berthynas rhwng newidynnau, gan alluogi'r rhai sydd wedi cynhyrchu neu gomisiynu'r cynrychiolaethau i gynllunio'n fwy pwrpasol a bwriadus ar gyfer y dyfodol. Esiampl syml yw'r ffordd y defnyddir technolegau o'r fath i alluogi archfarchnadoedd i benderfynu ar leoliad siop newydd ar sail nifer o ffactorau, gan gynnwys: nifer a dwysedd poblogaeth; proffil economaidd a chyflogaeth y boblogaeth; pris ac argaeledd tir addas i ddatblygu safle; agosrwydd archfarchnadoedd eraill; systemau trafnidiaeth.
- 5.1.2 At ei gilydd, yng Nghymru, mae'r defnydd o dechnoleg a data mapio er mwyn deall a dehongli hyfywedd y Gymraeg yn gyfyngedig a hyn o bryd (Jones a Lewis 2019). Data'r cyfrifiad yw'r brif ffynhonnell ar gyfer creu mapiau weddol syml o allu ieithyddol, ac mae'r mapiau hyn yn canolbwyntio'n bennaf ar gynrychioli patrymau cenedlaethol o ganrannau siaradwyr Cymraeg. Cynhyrchir rhai mapiau eraill o ddaearyddiaeth y Gymraeg gan asiantaethau megis Comisiynydd y Gymraeg. Deallwn y bydd y dulliau hyn yn cael eu defnyddio gan y Prosiect Bro. Mae gwerth ymchwilio ymhellach i botensial gwaith delweddu cynnwys data digidol y Gwasanaeth Ystadegau Gwladol o ran datblygu mapiau rhyngweithiol mewn perthynas â Chyfrifiad 2021 ac a ellid datblygu hynny'n bellach i ddibenion deall y Gymraeg. Hyd yma, yn gyffredinol, prin yw'r defnydd dychmygus o dechnolegau a data mapio er mwyn deall a chyfleu hyfywedd y Gymraeg.
- 5.1.3 Wrth drafod â rhanddeiliaid o Gymru, cytunwyd bod dirfawr angen am ffyrdd amgenach o fapio'r Gymraeg, gyda rôl flaenllaw i'r defnydd o dechnoleg. Gwelwyd potensial mawr, er enghraifft, mewn Systemau Gwybodaeth Ddaearyddol (Geographical Information Systems) fel ffordd o gael dealltwriaeth mwy deinamig o sefyllfa iaith ac i fapio hyfywedd y Gymraeg. Gwerth SGDd fel dull ac fel technoleg yw ei fod yn galluogi nifer o newidynnau cymdeithasol, economaidd a diwylliannol i gael eu mapio ar yr un pryd, gan alluogi ymchwilyr ac eraill i werthuso'r berthynas rhwng y newidynnau hynny â'r iaith.
- 5.1.4 Dengys Ffigur 1 esiampl ddiweddar o ddefnydd o SGDd yng Nghymru. Mae'n fap sy'n cynrychioli hygyrchedd gwasanaethau bws ar raddfa leol yng Nghymru ac, yn sgil hynny, yn fap sy'n cyfuno gwybodaeth am lwybrau bws ag agosrwydd unigolion

i safleoedd bws. Mae'n fap, felly, sy'n dangos anghydraddoldebau presennol yng ngallu unigolion i gael mynediad i ddefnyddio drafnidiaeth gyhoeddus, ynghyd â dangos lleoliadau posib ar gyfer buddsoddiad mewn trafndiaeth gyhoeddus yn y dyfodol.

Figure 2. Change in WABI score, weekday services, 2019 – 2021. The upper map shows the absolute score differences, the lower map the percentage change.



5.1.5 Dengys yr esiampl uchod potensial defnyddio SGDd ar gyfer dehongli hyfywedd yr iaith Gymraeg. Gellid defnyddio SGDd fel ffordd o gyfuno newidynnau iaith gwahanol er mwyn archwilio'r berthynas ofodol rhyngddynt. Yn bwysicach fyth, rhydd SGDd gyfle i archwilio'r berthynas ofodol rhwng newidynnau iaith gwahanol a newidynnau cymdeithasol neu economaidd eraill. Byddai hyn yn ffordd o bortreadu hyfywedd neu fregusrwydd cyfredol yr iaith mewn lleoliad penodol, yn ogystal â rhoi'r cyfle i nodi lle byddai buddsoddiadau arfaethedig yn gallu creu'r potensial i gynyddu'r hyfywedd hwnnw yn y dyfodol.

5.1.6 Yn gryno felly, gallai'r defnydd o SGDd fod o gymorth wrth:

- ddatblygu mewnwelediadau newydd, a rhai a allai arwain at dargedu polisïau ac ymyriadau penodol mewn ffyrdd mwy effeithiol.
- ddatblygu cynrychiolaethau newydd o hyfywedd yr iaith, gan helpu i newid y disgwrs o un o ddirywiad i un llawer mwy cymhleth o hyfywedd cymharol a bregusrwydd cymharol.

5.1.7 Rhagwelir bod dwy ffordd o ddefnyddio SGDd yng nghyd-destun y Gymraeg. Yn gyntaf, ac yn weddol syml, gellid defnyddio SGDd fel ffordd o gynhyrchu mapiau

neu gynrychiolaethau o newidynnau amrywiol sy'n gysylltiedig â hyfywedd y Gymraeg, er enghraifft ar gyfer ardal benodol. Gellir defnyddio'r cynrychiolaethau gwahanol hyn fel testun trafodaeth ansoddol a fyddai'n gyfrwng i werthuso hyfywedd y Gymraeg.

- 5.1.8 Yn ail, ac mewn ffordd sy'n adlewyrchu gwir botensial SGDd fel dull, gellid defnyddio SGDd fel ffordd o greu mesurau mwy cyfansawdd a mwy ystadegol o hyfywedd y Gymraeg. Er mwyn defnyddio SGDd yn y modd hwn, byddai angen cwblhau peth gwaith rhagarweiniol, yn benodol datblygu dealltwriaeth fanwl o'r berthynas rhwng newidynnau neu ddangosyddion gwahanol, gan gynnwys pwysoli elfennau gwahanol a nodi achosiaeth rhwng y newidynnau hynny (gweler rhan 2 o'r adroddiad hwn a sylwadau 2.2.13 yn benodol). Er bod heriau'n gysylltiedig â'r opsiwn hwn, byddai rhai manteision hefyd. Os derbynnir y model sy'n sail i'r mesur cyfansawdd, byddai'r dull hwn yn cynnig mwy o sicrwydd wrth ystyried hyfywedd y Gymraeg, e.e. wrth benderfynu ar effaith datblygiad arfaethedig ar hyfywedd y Gymraeg mewn ardal neu wrth asesu newidiadau yn hyfywedd y Gymraeg o un cyfnod i'r llall ac o un ardal i'r llall. Byddai'r dull hwn, hefyd, yn creu'r potensial i allu modelu hyfywedd i'r dyfodol.
- 5.1.9 Fel rhan o'r ymchwil a gynhaliwyd wrth baratoi'r adroddiad hwn, nodwyd yr angen i archwilio potensial defnyddio deallusrwydd artiffisial fel ffordd o gynhyrchu mewnwelediadau newydd i hyfywedd iaith, gan gynnwys y Gymraeg. Er enghraifft, byddai deallusrwydd artiffisial yn galluogi dadansoddi cronfeydd data amrywiol, ynghyd â'r potensial i gyfuno cronfeydd data gwahanol. Nodwyd bod angen gwaith pellach i archwilio potensial y dechnoleg newydd hon yn y cyd-destun hwn.

5.2 Arfer da ac esiamplau defnyddiol yn rhyngwladol

- 5.2.1 Ceir peth tystiolaeth o'r defnydd o dechnoleg a data mapio mewn gwledydd eraill, ac yn enwedig yng Ngwlad y Basg. Defnyddir SGDd yng Ngwlad y Basg fel rhan o'r system EAS. Mae'r system EAS yn caniatáu defnyddwyr i gynhyrchu mapiau o newidynnau amrywiol yn ôl y galw. Serch hynny, nid yw'n system sy'n galluogi defnyddwyr i gyfuno newidynnau gwahanol â'i gilydd, gan felly leihau y gallu i ddadansoddi sefyllfa'r iaith.
- 5.2.2 Enghraifft arall yw cynllunwyr iaith yng Ngwlad y Basg yn cydweithio â phenseiri er mwyn astudio'r berthynas rhwng y sefyllfa sosio-ieithyddol a mesuryddion eraill, yn enwedig esblygiad trefi, e.e. adeiladu heolydd mawr, canolfannau siopa, canolfannau tai. Fel rhan o'r gwaith hwn hefyd, cymharwyd dwy dref – un oedd wedi profi cynnydd yn y defnydd o'r iaith ac un arall lle roedd y defnydd yn lleihau – er mwyn dehongli a oedd perthynas bosib rhwng ffurf y dref a newidiadau ieithyddol. Y disgwyliad yw y bydd canlyniadau'r astudiaeth hon yn cael eu cyhoeddi ar ddiwedd 2024.
- 5.2.3 Ar lefel gyffredinol, cytunodd yr holl randdeiliaid a holwyd fel rhan o'r prosiect y dylid ystyried ymhellach botensial technoleg a data mapio i ddarparu ffyrdd

effeithiol o ddarlunio hyfywedd iaith. Roedd ymchwil i'r perwyl hwn yn yr arfaeth yng Nghatalwnia.

- 5.2.4 O ran datblygu capasiti, mae cryn botensial i rannu arfer dda yn y maes hwn, yn enwedig o gofio'r sgiliau arbenigol sydd eu hangen er mwyn datblygu modelau iaith pwrpasol ar gyfer SGDD.

Llyfryddiaeth

Baker, C. 2011. *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. Clevedon: Multilingual Matters.

Baker, C., Wright, W. 2021. *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. Clevedon: Multilingual Matters.

Brugera Soler, C., Ferret Baig, A., Torrijos López, A. 2022. 'El Sistema d'Indicadors Lingüístics: diagnòstic i avaluació en política lingüística' *Treballs de Sociolingüística Catalana*, num 32, tt. 247–260. DOI: 10.2436/20.2504.01.197

Cunliffe D. 2021. Minority languages in the age of networked individualism: from social networks to digital breathing spaces. Yn: Lewis H, McLeod W (goln) *Language Revitalisation and Social Transformation*. Llundain: Palgrave Macmillan, 67–97.

Edwards, J. 1992. Sociopolitical Aspects of Language Maintenance and Loss: Towards a Typology of Minority Language Situations. Yn *Maintenance and Loss of Minority Languages*, gol. W. Fase, K Jaspaert a S. Kroon, 37–54. Amsterdam: John Benjamins.

Fishman, J. A. 1991. *Reversing Language Shift: Theoretical and Empirical Foundations of Assistance to Threatened Languages*. Clevedon: Multilingual Matters.

Fishman, J. A., gol. 2001. *Can Threatened Languages be Saved? Reversing Language Shift, Revisited: A 21st Century Perspective*. Clevedon: Multilingual Matters.

Gazzola, M., Iannàccaro, G. 2024. 'Indicators in language policy and planning' yn M. Gazzola, F. Grin, L. Cardinal a K. Heugh gol. *The Routledge Handbook of Language Policy and Planning*. London: Routledge.

Papur sy'n sail i'r bennod hon gynhyrchwyd yn 2021: https://www.ulster.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0019/832060/REAL21-2.pdf

Giles, H., Bourhis, R. Y., a Taylor, D. M. 1977. Towards a theory of language in ethnic group relations. Yn *Language, Ethnicity and Intergroup Relations*, gol. H. Giles, 307–348. London: Academic Press.

Grenoble, L. 2013. Language revitalisation. Yn *The Oxford Handbook of Sociolinguistics*, goln. R. Bayley, R. Cameron, C. Lucas, 792–811. Oxford: Oxford University Press.

Grenoble, L. a Whaley, L. 2006. *Saving Languages: An Introduction to Language Revitalization*. Cambridge: Cambridge University Press.

Harbert, W. 2011. Endangered languages and economic development. Yn *The Cambridge Handbook of Endangered Languages*, goln. P. K. Austin a J. Sallabank, 403–422. Cambridge: Cambridge University Press.

Hornberger, N. 2010. Language shift and language revitalisation. Yn *The Oxford Handbook of Applied Linguistics*, gol. R. B. Kaplan, 412–420. Oxford: Oxford University Press.

Huss, L. 2017. Researching language loss and revitalisation. Yn *Research Methods in Language and Education*, gol. K. A. King a N. H. Hornberger, 99–111. New York: Springer.

Jones, R. a Lewis, H. 2019. *New Geographies of Language: Language, Culture and Politics in Wales*. Llundain: Palgrave Macmillan.

King, K. A. 2001. *Language Revitalization Processes and Prospects*. Clevedon: Multilingual Matters.

Lewis, M.P. a Simons, G. 2010. Assessing endangerment: Expanding Fishman's GIDS, *Revue Roumaine de Linguistique* 55: 103–120.

Lewis, M.P. a Simons, G. 2016. *Sustaining Language Use: Perspectives on Community-based Language Development*. Dallas TX: SIL International.

Lewis, H. a Royles, E. 2018. Language revitalisation and social transformation: evaluating the policy frameworks of sub-state governments, *Policy and Politics* 46(3): 503–529.

Lewis, H. a McLeod, W. (goln) 2021. *Language Revitalisation and Social Transformation*. Llundain: Palgrave Macmillan.

Llywodraeth Cymru. 2022. *Cymraeg 2050: Miliwn o siaradwyr Fframwaith Ymchwil a Gwerthuso*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru. Ar gael o: <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2022-11/cymraeg-2050-miliwn-o-siaradwyr-fframwaith-ymchwil-a-gwerthuso.pdf>

Pérez Báez, G., Vogel, R. a Koller, E. O. 2018. Comparative analysis in language revitalisation practices. Yn *The Oxford Handbook of Endangered Languages*, goln. K. L. Rehg and L. Campbell, 466–489. Oxford: Oxford University Press.

Pérez Báez, G., Vogel, R. a Patolo, U. 2019. Global survey of revitalization efforts: A mixed methods approach to understanding language revitalization practices, *Language, Documentation and Conservation* 13: 446–513.

Solé Camardons, J. 2003. 'El Sistema d'Indicadors Lingüístics (SIL): finalitat i característiques generals,' *Revista de Sociolingüística* Estiu 2003, https://www.gencat.cat/llengua/noves/noves/hm03estiu/sole1_3.htm

Spolsky, B. 1996. Conditions for language revitalisation: A comparison of the cases of Hebrew and Maori. Yn *Language and the State: Revitalisation and Revival in Israel and Eire*, gol. S. Wright, 177–201. Clevedon: Multilingual Matters.

Tsunoda, T. 2005. *Language Endangerment and Language Revitalization*. Berlin: Walter de Gruyter.

UNESCO. 2003. *Language Vitality and Endangerment: Ad Hoc Expert Group on Endangered Languages*. Document adopted by the International Expert Meeting on UNESCO Programme Safeguarding Endangered Languages, Paris, March 10–12.

Williams, C. H. 2022. 'Spatial representation and sociolinguistic synergies' *Sociolinguistica* 36,1–2, 231–245
<https://doi.org/10.1515/soci-2022-0016>

Atodiad 1: Manylion cyfrannwyr i'r ymchwil (yn nhrefn yr wyddor)

Bonner, Elen	Prifysgol Bangor
Cunliffe, Daniel	Prifysgol De Cymru
Evas, Jeremy	Llywodraeth Cymru
Gazzola, Michele	Prifysgol Ulster
Hodges, Rhian	Prifysgol Bangor
Iorwerth, Hywel	Comisiynydd y Gymraeg
James, Eleri	Comisiynydd y Gymraeg
Jones, Dave	Prifysgol Aberystwyth
Jones, Eleri	Llywodraeth Cymru
Jones, Kathryn	Cwmni Iaith Cyf
Jones, Meirion Prys	Lingua Ni
Jones, Patience	Llywodraeth Cymru
Larrea, Immanol	Soziolinguistika Klusterra
O'Rourke, Bernadette	Prifysgol Glasgow
Parry, Martin	Llywodraeth Cymru
Prys, Cynog	Prifysgol Bangor
Sendra Rovira, Montserrat	Llywodraeth Catalwnia
Torrijos Lopez, Anna	Llywodraeth Catalwnia
Walsh, John	Foras na Gaeilge
Williams, Colin	Prifysgol Caerdydd
Wyn, Owain	Burum