DEALLUSRWYDD ARTIFFISIAL O FEWN Y SYSTEM ADDYSG GYMRAEG A DDWYIEITHOG YNG NGHYMRU

Beca Wyn Owen
Dr Cynog Prys
Dr Rhian Hodges
Dewi Jones
- Prifysgol Bangor

Coleg Cymraeg Cenedlaethol

Sampl a Methodoleg

- Hyd at 20 o ddatblygwyr technoleg ac oedolion sy'n cyllido/cydlynu prosiectau technolegau iaith.
- Hyd at 10 athro a 10 darlithydd sydd yn gweithio mewn ysgolion a phrifysgolion yng Nghymru.
- Hyd at 20 o fyfyrwyr sy'n mynychu prifysgolion yng Nghymru.
- Hyd at 6 grŵp ffocws gyda hyd at 6-8 o ddisgyblion 16+ ym mhob grŵp.

- Astudiaeth achos ddi-arbrofol drwy gyfweliadau lled-strwythuredig fanwl.
- Grwpiau ffocws gyda'r disgyblion ysgol.
- Edrych ar ddata defnydd.

Cwestiynau Ymchwil

- Sut mae cyllidwyr a datblygwyr technoleg yn gweld datblygiad DA ym maes addysg.
- Sut mae disgyblion a myfyrwyr iaith Gymraeg yn defnyddio technoleg deallusrwydd artiffisial i gyflawni eu gwaith ysgol.
- Sut mae athrawon a darlithwyr sy'n addysgu yn y Gymraeg yn gwneud defnydd o DA wrth addysgu ac ymchwilio.
- Beth yw oblygiadau'r defnydd o Gymraeg, neu ddiffyg defnydd o Gymraeg, wrth ddefnyddio'r dechnoleg hyn, a'r modd y gall fod yn arf, neu rwystr, i'r defnydd o Gymraeg o fewn y sector addysg bresennol, a gweithlu'r dyfodol.

Cyd-destun Ewropeaidd

- Mae Cyngor Ewrop yn credu y dylai addysg fod yn hygyrch, yn gynhwysol ac yn deg i bawb. Maent yn datgan bod gan DA y potensial i chwarae rhan drawsnewidiol wrth gyflawni'r nodau hyn, yn enwedig pan gaiff ei gynnwys mewn polisi a gweithrediad (Education 2014).
- Prosiect 'Artificial Intelligence and Education' yn archwilio sut y bydd dysgu gyda DA, dysgu am DA a pharatoi ar gyfer DA yn cyfrannu at werthoedd craidd Cyngor Ewrop sef hawliau dynol, democratiaeth a rheolaeth y gyfraith (Chounta et al 2024).
- Mae Gerken (2022) yn nodi y gellir defnyddio DA i hwyluso a gweithredu'r ECRML.

- Pam bod hyn yn berthnasol? Mae cyd-destun yr UE yn llunio cyfleoedd ariannu, fframweithiau rheoleiddio ac ymchwil gydweithredol y gall Cymru fanteisio arnynt, ac mae system addysg ddwyieithog Cymru yn wynebu heriau tebyg i ranbarthau Ewropeaidd eraill sydd ag ieithoedd lleiafrifol, gan wneud mewnwelediadau ac offer yr UE yn berthnasol.

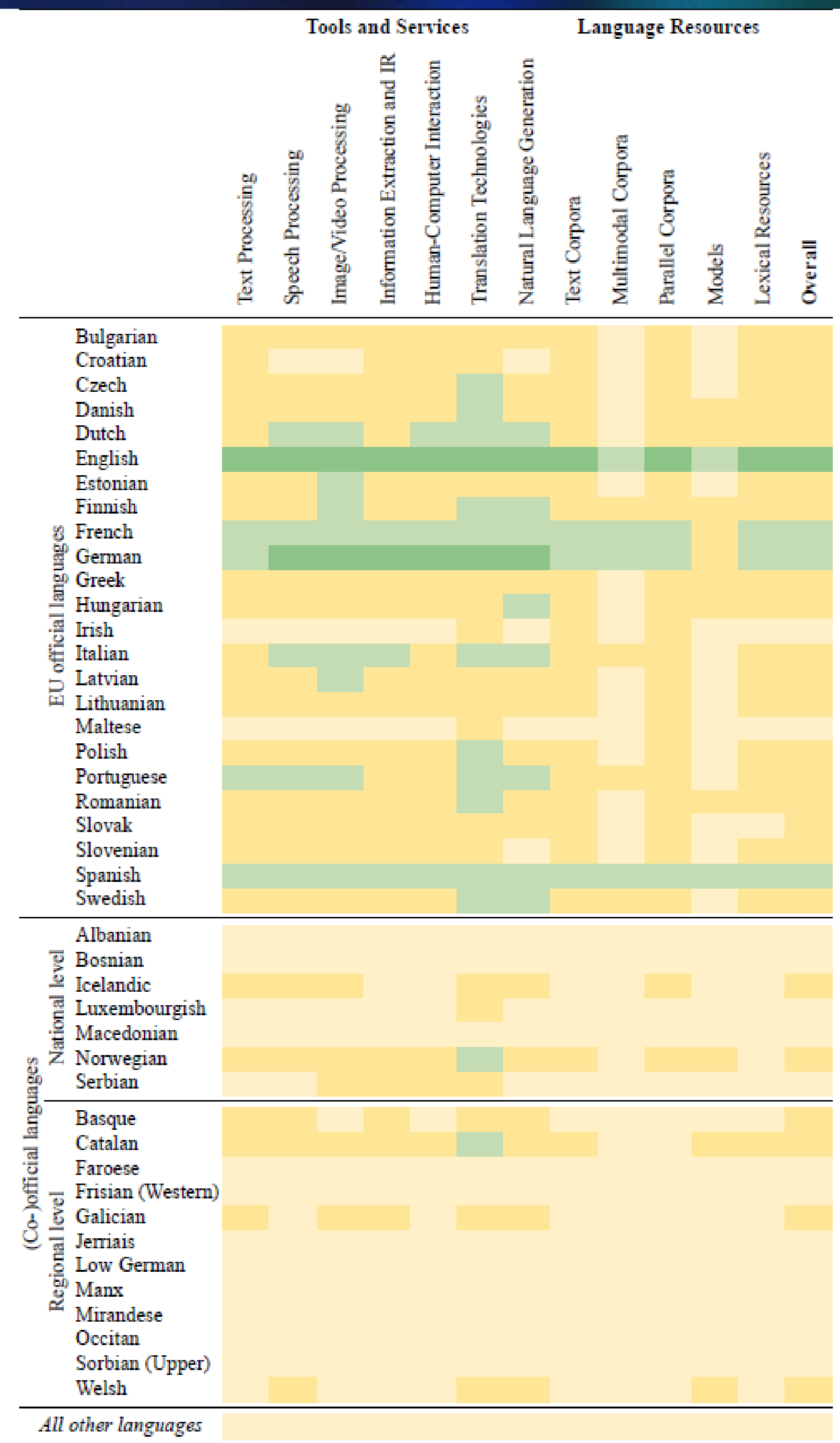
"Peth pobl yw iaith"
(Cynllun gweithredu technoleg Cymraeg Adroddiad Terfynol (2018-2024), n.d.)

"Rhaid i'r Gymraeg esblygu gyda'r dechnoleg"
(Cynllun Gweithredu technoleg Cymraeg Adroddiad Terfynol (2018-2024), n.d.)

Cyd-destun Cymreig

(Cynllun gweithredu technoleg Cymraeg Adroddiad Terfynol (2018-2024), n.d.)

- Ers 2018 mae'r Llywodraeth wedi cyhoeddi Strategaeth Ddigidol i Gymru, ac mae'r Cynllun Gweithredu Technoleg Cymraeg wedi bod yn elfen bwysig o weithredu rhai o amcanion y Strategaeth.
- Mae rhaglen Hwb yn cyd-fynd â'r Strategaeth drwy ei weithredu mewn sefydliadau addysg - manteisio ar botensial technoleg ddigidol ddwyieithog arloesol (Gov.wales 2019).
- Mae'r Llywodraeth wedi cydweithio gyda Microsoft i greu cyfleuster cyfieithu ar y pryd mewn cyfarfodydd Microsoft Teams, sydd ar gael yn rhad ac am ddim.
- Mae'r gwaith yn parhau gyda'r nod o ddatblygu adnoddau cyfieithu tebyg ar gyfer ieithoedd eraill ledled y byd, gan seilio'r gwaith ar brofiadau Cymru (tystiolaeth bod beth sy'n digwydd yn Ewrop a Chymru yn cyd-fynd ac yn effeithio ei gilydd).



Cyflwr cymorth technoleg, yn 2022, ar gyfer ieithoedd Ewropeaidd o ran meysydd technoleg iaith craidd a mathau data yn ogystal â lefel gyffredinol y cymorth (melyn golau: cymorth gwan/dim cymorth; melyn: cymorth dameidiog; gwyrdd golau: cymorth cymedrol; gwyrdd: cymorth da)

Llyfryddiaeth

Chounta, I.-A., Cyndecka, M., Dimitrova, V., Holmes, W., Kralj, L., Persson, J., Vicente, P.N. and Wasson, B. (2024). THE STATE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EDUCATION ACROSS EUROPE The results of a survey of Council of Europe member states. Council of Europe, pp.1–39.

Cynllun gweithredu technoleg Cymraeg Adroddiad Terfynol (2018-2024). (n.d.). Available at:
https://shorturl.at/YGYLb
[Accessed 11 Meh. 2025].

Education. (2014). Artificial Intelligence and Education - Education - www.coe.int. [online] Available at: https://www.coe.int/en/web/education/artificial-intelligence.

Gerken, Miriam. 2022. Facilitating the implementation of the European Charter for Regional or Minority Languages through artificial intelligence. Council of Europe. https://shorturl.at/5nNAv

Gov.wales. (2019). Trosolwg strategol Hwb - Hwb. [online] Ar gael:
https://shorturl.at/pbkCh
[Accessed 14 Jun. 2025].

Rehm, G. & Andy Way. European Language Equality. Cognitive Technologies, Springer Nature. 2023.