Wales Centre for Public Policy
Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru

Papur cefndir
Mawrth 2024

Beth fydd sefyllfa'r sectorau addysg, swyddi a gwaith yng Nghymru erbyn 2035?

Cyflwyniad

Addysg a gwaith yw asgwrn cefn bywydau pobl, ac mae'n hollbwysig i ddatblygiad economaidd a chymdeithasol Cymru. Er mwyn cyrraedd y targed sero net, mae angen i ni feddwl sut bydd angen newid y sgiliau rydym yn eu caffael a sut bydd angen trefnu gwaith a swyddi'n wahanol yn y dyfodol. Mae'r nodyn hwn yn grynodeb lefel uchel o rai o'r materion allweddol yn y maes hwn, gan ddefnyddio papurau blaenorol Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru:

- Cefnogi System Dysgu Gydol Oes Cymru (Pember ac ati, 2021);
- Datblygu sgiliau ar gyfer pontio teg (Silva ac ati, 2022);
- Sgiliau sero net:Mewnwelediadau a thystiolaeth o sectorau allyriadau yng Nghymru (Notman ac ati, 2023).

Mae'n rhan o waith Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru i gefnogi Grŵp Her Sero Net Cymru 2035, a sefydlwyd fel rhan o gytundeb Cydweithredu Llafur Cymru / Plaid Cymru i archwilio llwybrau posibl tuag at sero net erbyn 2035. Yn benodol, mae'n gyfraniad i faes her 5: *Beth fydd sefyllfa'r sectorau addysg, swyddi a gwaith yng Nghymru erbyn 2035?*

Sgiliau allweddol sero net

Mae'r newid i sero net yn galw am ddatblygu diwydiannau newydd, rhoi'r gorau i ddefnyddio eraill yn raddol a chreu a newid swyddi. Mae'r newid hwn yn creu'r angen am ddatblygu sgiliau cyffredinol, sgiliau gwyrdd swyddi, yn ogystal â sgiliau gwyrdd penodol, a sgiliau'r diwydiant yng Nghymru i sicrhau pontio teg.

Yn ein hymchwil, nid ydym wedi rhoi cynnig ar ddiffinio 'sgiliau gwyrdd' yn drylwyr er mwyn cynrychioli hunan-ddealltwriaeth arbenigwyr a sefydliadau o fewn sectorau economaidd ac allyriadau unigol. Er bod diffiniadau'n amrywio, mae dealltwriaeth gyffredinol bod 'sgiliau gwyrdd' sydd, o ganlyniad i newidiadau oherwydd y newid i sero net, naill ai'n newydd neu'n cynyddu o ran eu pwysigrwydd ar gyfer swydd neu ddiwydiant penodol.

Cyd-destun sgiliau

Mae cyfleoedd a heriau i weithwyr a chymunedau yn debygol o ddod i'r amlwg wrth i Gymru symud i economi ddatgarboneiddio. Er bod tystiolaeth y bydd hyn yn creu mwy o swyddi ac yn cynyddu'r galw am sgiliau technegol (Valero ac ati, 2021), mae gan Gymru nifer o weithwyr sgiliau isel, yn ogystal â chyfradd is o gyfranogiad mewn addysg bellach, sy'n awgrymu nad yw gweithwyr a chymunedau yn barod ar gyfer y newid i economi sy'n niwtral o ran yr hinsawdd.

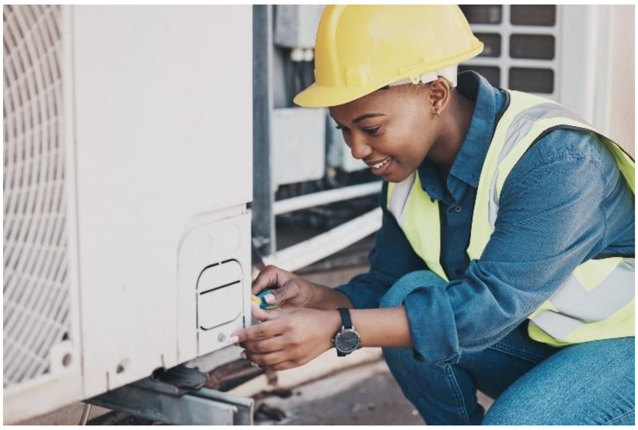
Mae cynhyrchiant yn is yng Nghymru nag mewn mannau eraill yn y DU. Yng Nghymru, mae wedi bod rhwng 80-85% o lefel y DU ers 1998, ac mae gan Bowys rai o'r cyfraddau cynhyrchiant isaf yn y DU (Henley, 2021). Mae datblygu sgiliau yn cael ei ystyried yn 'yrrwr cynhyrchiant critigol' (Henley, 2021). Fodd bynnag, yng Nghymru, mae gan gyfran uchel o'r boblogaeth

gymwysterau isel, gyda 66% o oedolion heb ddigon o sgiliau i gyflawni eu swydd i ryw raddau a 13.6% o oedolion heb gymhwyster lefel 1 a gyda sgiliau hanfodol gwael (Pember ac ati, 2021).).

Yn ychwanegol, mae cyfran yr oedolion (19 oed a hŷn) sy'n dewis llwybr addysg bellach wedi bod yn gostwng. Gostyngodd yn sylweddol o 7.6% yn 2012/13, i 4.4% yn 2019/20 (RCU, 2021).

Mae Llywodraeth Cymru eisoes wedi dechrau buddsoddi mewn hyfforddi ac uwchsgilio'r gweithlu i ateb y gofynion sero net. Mae'r rhaglen Cyfrif Dysgu Personol yn rhoi mynediad i unigolion cymwys at gyrsiau addysg bellach am ddim os ydynt yn ennill llai na £30,596 y flwyddyn neu'n dymuno ennill sgiliau mewn sectorau sydd â bwlch mewn sgiliau (Technoleg Ddigidol neu Dechnoleg Sero Net a Gwyrdd) ac yn annog dysgu gydol oes drwy ddarparu mynediad am ddim at gyrsiau a rhaglenni hyfforddi penodol (Llywodraeth Cymru, n.d.a). Ym mlwyddyn academaidd 2020/21, cofrestrodd 7,603 o bobl ar gyfer y rhaglen Cyfrif Dysgu Personol (Llywodraeth Cymru, 2023a). Mae Llywodraeth Cymru hefyd wedi addasu ei chynlluniau hŷn, fel y Rhaglen Sgiliau Hyblyg. Cafodd y Rhaglen Sgiliau Hyblyg ei chyflwyno am y tro cyntaf yn 2015, gan ddarparu 50% o gymorth ariannol i gyflogwyr i uwchsgilio eu staff mewn gwahanol feysydd. Yn 2023, cyflwynodd Llywodraeth Cymru elfen sero net i'r Rhaglen Sgiliau Hyblyg gydag amrywiaeth o bynciau hyfforddiant sero net wedi'u cymeradwyo ymlaen llaw i gyflogwyr gael cyllid o 50% arnynt (Llywodraeth Cymru, n.d.b)

Er mwyn sicrhau bod gweithwyr y mae datgarboneiddio yn effeithio ar eu swyddi yn gallu addasu i swyddi newydd, bydd rhaid i bawb sy'n rhan o'r broses roi blaenoriaeth i (ail)hyfforddi ac uwchsgilio.



Sgiliau'r diwydiant

Mae economi Cymru wedi cael ei siapio gan ei hanes diwydiannol. Mae gweithgynhyrchu tanwydd ffosil ac awyrennau, gweithfeydd dur Casnewydd a Phort Talbot a'r purfeydd olew a'r terfynellau nwy naturiol hylifol yn Sir Benfro yn ddiwydiannau carbon-ddwys sy'n gyfrifol am ran gyfrannol fwy o economi Cymru o gymharu â gweddill y DU (Henley, 2021).

Wrth i brosesau diwydiannol gael eu datgarboneiddio, mae'r sectorau hyn sy'n darparu nifer uchel o swyddi i bobl Cymru yn debygol o wynebu sefyllfa o golli swyddi (Silva ac ati, 2022). Un enghraifft o hyn yw trydaneiddio'r ffwrneisi chwyth ym Mhort Talbot i gefnogi datgarboneiddio'r dref, y disgwylir y bydd yn arwain at golli 3,000 o swyddi (Thomas, 2023).

Wrth i'r llwybrau ar gyfer datgarboneiddio'r diwydiant ddod yn gliriach, bydd hefyd yn nodi swyddi newydd a swyddi sy'n esblygu, a'r sgiliau cysylltiedig sy'n angenrheidiol. Fodd bynnag, mae'n hanfodol cydbwyso datgarboneiddio â phontio teg i sicrhau bod gweithwyr yn cael eu diogelu.

> **'Bydd angen cymell y gweithwyr presennol i ailhyfforddi, boed hynny drwy'r cynnydd yn y galw gan ddefnyddwyr neu drwy ardystio sy'n sicrhau bod sgiliau newydd yn cael eu caffael.' (Notman ac ati, 2023).**

Sgiliau gwyrdd

Bydd datgarboneiddio'r diwydiannau uchod a sectorau eraill yn creu galw am swyddi a sgiliau newydd sy'n berthnasol i'r gofynion sero net. Bydd angen i rai sectorau addasu i effaith datgarboneiddio yn gyflymach, yn enwedig y rheini lle mae dewisiadau amgen sy'n well i'r amgylchedd ar gael, fel y galw cynyddol am gerbydau trydan yn y diwydiant ceir. Mae'r swyddi gwyrdd hyn yn gofyn am fabwysiadu sgiliau gwyrdd sy'n fwy technegol, sydd angen addysg a hyfforddiant (Valero ac ati, 2021). Ar hyn o bryd, mae diffyg cysylltiad rhwng y sgiliau a'r hyfforddiant sydd ar gael a gofynion y diwydiant gwyrdd (Cydffederasiwn Diwydiant Prydain, 2021). Yn ogystal â'r sgiliau gwyrdd technegol penodol, rydym yn cydnabod ei bod yn debygol y bydd angen i bob swydd addasu i gynnwys dealltwriaeth o faterion sy'n ymwneud â'r hinsawdd, fel cyfrifyddu carbon.

Isod, rydym yn amlinellu canfyddiadau allweddol o drosolwg Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru o'r dystiolaeth ynghylch anghenion sgiliau'r wyth sector allyriadau allweddol, a ysgrifennwyd i gefnogi datblygiad *Cymru Gryfach, Decach a Gwyrddach*:*Cynllun Gweithredu Sero Net*. Mae'n bwysig nodi bod y canfyddiadau hyn yn seiliedig ar gyfweliadau a'r llenyddiaeth sydd ar gael, ac felly'n adlewyrchu'r gwahanol gynnydd a blaenoriaethau ar draws y sectorau allyriadau. Mae'n debygol y bydd rhai themâu a gyflwynwyd mewn perthynas â sectorau penodol yn cyffredinoli ar draws rhai sectorau neu'r holl sectorau eraill.

Mae papur Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru (Notman ac ati, 2023) yn cynnwys argymhellion penodol nad ydynt wedi'u nodi yma.

Trydan a gwres

- Mae llawer o'r sgiliau angenrheidiol eisoes yn bodoli yn y gweithlu cynhyrchu trydan a gwres, ond nid ydynt yn ddigonol eto o ran niferoedd i gyrraedd targedau sero net;
- Gall y rhai a gyflogir yn y sector olew a nwy feddu ar sgiliau trosglwyddadwy ar gyfer swyddi gwyrdd, ond rhaid eu cefnogi wrth drosglwyddo;
- Er mwyn cefnogi'r cyflenwad angenrheidiol o sgiliau, argymhellir y dylid canolbwyntio ar ynni adnewyddadwy mewn cyrsiau addysg bellach ac uwch, yn ogystal ag argaeledd cyllid, er mwyn galluogi prentisiaid i gael eu cyflogi yn ystod cam cynllunio prosiectau seilwaith;
- Awgrymir hefyd y dylid sefydlu partneriaethau i wella cydweithio rhwng darparwyr sgiliau a diwydiant er mwyn sicrhau'r cyflenwad angenrheidiol o sgiliau.

Trafnidiaeth arwyneb

- Y sector sydd â'r allyriadau uchaf yn y DU yw trafnidiaeth arwyneb;
- Mae'r galw am weithwyr sy'n cynhyrchu batris a thrydanwyr sy'n gallu gosod gorsafoedd gwefru yn debygol o gynyddu;
- Byddai ailgyfeirio cronfeydd ardollau prentisiaethau a fydd yn cael eu talu gan ddiwydiannau mwy i fusnesau bach a chanolig yn eu cadwyn gyflenwi yn cefnogi datblygu sgiliau yn y sector trafnidiaeth;
- Bydd llunio polisïau a chynllunio trafnidiaeth sy'n canolbwyntio ar newid ymddygiad ynghyd â newid i ddulliau teithio yn helpu i sicrhau cydbwysedd rhwng y cyflenwad a'r galw am sgiliau yn y sector.

Adeiladau preswyl

- Mae dwy ran i'r her o ddatgarboneiddio tai: yr angen i ôl-osod y stoc dai bresennol; a'r angen i sicrhau y bydd adeiladau newydd ac adeiladau yn y dyfodol yn defnyddio ynni'n effeithlon;
- Mae angen mwy o sgiliau ar gyfer ôl-osod, yn enwedig ym meysydd inswleiddio cartrefi a gosod pympiau gwres. Fodd bynnag, mae'r cymhellion i ddatblygu'r sgiliau hyn yn gyfyngedig

gan mai ychydig iawn o alw sydd gan ddefnyddwyr;
- Bydd newid mewn sgiliau ar gyfer adeiladu yn rhan o fabwysiadu dulliau adeiladu modern. Mae gweithwyr ym maes gweithgynhyrchu yn debygol o allu cefnogi hyn oherwydd eu sgiliau tebyg.

Diwydiant a busnes

- Mae'r gyfran uchel o swyddi yn y diwydiant trwm yng Nghymru yn golygu bod y diwydiant yn wynebu cynnydd mewn colli swyddi wrth drosglwyddo i sero net;
- Mae'n hanfodol darparu cyfleoedd (ail)hyfforddi i weithwyr a sicrhau bod cyflenwad o sgiliau technegol, digidol a rheoli prosiectau.

Amaethyddiaeth

- Mae allyriadau amaethyddol yn gysylltiedig â defnyddio peiriannau, gwrtaith a phridd, a da byw;
- Bydd angen mabwysiadu arferion agronomig newydd, sgiliau cyfrifo carbon a rheoli busnes yn y dyfodol a bydd angen gweithlu cymwys i gyflawni'r rhain.

Defnydd tir, newid tir a choedwigaeth

- Mae'r sector hwn yn cynnwys yr allyriadau sy'n gysylltiedig â thir coedwig, glaswelltir, aneddiadau, cnydau a chynaeafu coed, yn ogystal ag allyriadau negyddol o ddefnyddiau tir sy'n gweithredu fel dalfa garbon;
- Bydd cynlluniau sy'n canolbwyntio ar adfer bioamrywiaeth yn cynyddu cyfleoedd cyflogaeth yn y sector, ond gallai cystadleuaeth rhwng y sector preifat a'r sector cyhoeddus olygu na fyddai digon o weithwyr crefftus;
- Nid yw'r cyflenwad o raddedigion sydd â'r sgiliau angenrheidiol yn gyfyngedig, ond mae cynlluniau achredu sy'n benodol i'r sector, yn enwedig ar gyfer adfer natur a mawndiroedd;
- Gall rhaglenni hyfforddi a phrentisiaethau gynyddu nifer y gweithwyr crefftus yn y sector.

Rheoli gwastraff

- Bydd angen ychydig o waith ailsgilio er mwyn gallu delio â newidiadau mewn trin deunyddiau a fflydoedd cerbydau trydan, ond mae'r rhan fwyaf o'r sgiliau angenrheidiol eisoes yn bodoli yn y gweithlu;
- Bydd angen hyfforddiant ar gyfer rheolwyr ym maes rheoli pobl a sgiliau llythrennedd carbon i gefnogi hwyluso'r cyfnod pontio.

Y Sector Cyhoeddus

- Mae allyriadau o'r sector cyhoeddus yn gysylltiedig yn bennaf ag adeiladau a gweithrediadau ar draws gwasanaethau cyhoeddus yng Nghymru;
- Bydd angen canolbwyntio ar arweinyddiaeth hinsawdd ac integreiddio targedau sero net yn y broses gaffael.
-

Roedd ein hadolygiad hefyd yn edrych ar faterion trawsbynciol, a oedd yn argymell y canlynol;

- Dylid rhoi fframwaith pontio teg wrth wraidd datblygu sgiliau, gan fynd i'r afael â'r angen i ailsgilio ac adleoli gweithwyr mewn diwydiannau sydd mewn perygl;
- Diwygio agweddau ar y system addysg a sgiliau, gan ddod â gweithredwyr amrywiol at ei gilydd i sicrhau bod y cymwysterau angenrheidiol yn cael eu darparu gyda chymorth gwybodaeth am y farchnad lafur;
- Cefnogi busnesau i ymgorffori'r economi gylchol yn eu gweithrediadau a'u modelau busnes, yn ogystal â datblygu sgiliau digidol sy'n cefnogi lleihau allyriadau.
- Sicrhau sensitifrwydd a dealltwriaeth o effaith bosibl datgarboneiddio ar y defnydd o'r Gymraeg, yn benodol mewn perthynas â'r sector amaethyddol lle

mae'r Gymraeg o bwysigrwydd diwylliannol a chymunedol;
- Gwella gwybodaeth am y farchnad lafur er mwyn deall anghenion sgiliau presennol ac yn y dyfodol.

Addysg a sero net

Mae'r dirwedd addysgol yng Nghymru eisoes yn mynd drwy gyfnod o newid drwy weithredu'r Cwricwlwm i Gymru ac, ar lefel ôl-16, drwy gyflwyno'r Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil (CTER) newydd.

Mae'r Cwricwlwm i Gymru, sydd ar waith ar gyfer myfyrwyr 3-16 oed, yn disodli rhestr orfodol o bynciau a deunydd â chanllawiau ehangach, wedi'i drefnu gyda chwe maes dysgu a phedwar diben mewn golwg. Dyma'r pedwar diben:

- dylai dysgwyr fod yn alluog, yn uchelgeisiol, ac yn barod i ddysgu drwy gydol eu bywydau;
- dylai dysgwyr fod yn gyfranwyr mentrus, creadigol, sy'n barod i chwarae rhan lawn mewn bywyd a gwaith;
- dylai dysgwyr fod yn ddinasyddion egwyddorol, sy'n wybodus am Gymru a'r byd;
- dylai dysgwyr fod yn unigolion iach a hyderus sy'n barod i fyw bywyd llawn fel aelodau gwerthfawr o gymdeithas (Llywodraeth Cymru, n.d.c)

Dyma'r chwe maes y bwriedir iddynt fod yn gysylltiedig â'r meysydd pwnc traddodiadol: celfyddydau mynegiannol; iechyd a lles; dyniaethau; ieithoedd, llenyddiaeth a chyfathrebu; mathemateg a rhifedd; a gwyddoniaeth a thechnoleg.

Drwy'r Cwricwlwm i Gymru, bydd gan ysgolion ryddid sylweddol i gynllunio eu rhaglen astudio eu hunain ac nid ydynt wedi'u cyfyngu i feysydd pwnc traddodiadol, er y bydd rhai pynciau, gan gynnwys y newid yn yr hinsawdd a chynaladwyedd, yn parhau i fod yn orfodol. Mae hyblygrwydd i ymdrin â'r pynciau hyn ar draws disgyblaethau a dewis cynnwys yn unol â hynny. Mae hyn yn golygu, yn unol â'r pedwar diben, bod y gallu i integreiddio addysgu sgiliau gwyrdd ac ymwybyddiaeth o'r hinsawdd i gwricwla lleol. Byddai cyfle hefyd i deilwra addysgu i gyd-destunau economaidd lleol, er enghraifft drwy ymgysylltu â chyflogwyr lleol neu drwy gyfleoedd sgiliau gwyrdd.

Ar gyfer addysg ôl-16, mae Deddf Addysg Drydyddol ac Ymchwil (Cymru) 2022 yn sefydlu corff newydd, y Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil (CTER), a fydd yn goruchwylio, ariannu a rheoleiddio'r holl ddarpariaeth ôl-16. Mae gan y Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil nifer o ddyletswyddau strategol statudol, gan gynnwys dyletswydd i gyfrannu at 'economi gynaliadwy ac arloesol' yng Nghymru (Deddf Addysg Drydyddol ac Ymchwil, 2022). Felly, mae lle sylweddol i'r Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil weithredu i hyrwyddo datblygu sgiliau gwyrdd mewn addysg drydyddol. Yn ychwanegol, gallai'r Comisiwn Addysg Drydyddol ac Ymchwil gysoni llwybrau dilyniant ac annog cydweithredu rhwng sefydliadau i sicrhau bod anghenion sgiliau'n cael eu diwallu a bod dysgwyr yn gallu datblygu eu sgiliau yn y ffordd sydd fwyaf priodol ac effeithiol iddynt. Gallai hyn gyd-fynd ag ymdrechion presennol Llywodraeth Cymru ar gyfer sgiliau gwyrdd, fel y cyfrif dysgu personol, sy'n cynnig cyrsiau addysg bellach a ariennir mewn nifer o ardaloedd ledled Cymru.

Bydd cyrsiau galwedigaethol yn arbennig o bwysig i'r perwyl hwn ac mae Llywodraeth Cymru wedi cwblhau adolygiad o'r sector yn ddiweddar (Lusher, 2023). Yn dilyn yr adolygiad hwn, mae Cymwysterau Cymru wedi cyhoeddi cymhwyster 'VCSE' newydd i fyfyrwyr 14-16 oed sy'n canolbwyntio ar sgiliau galwedigaethol (Cymwysterau Cymru, 2024). Bydd yn bwysig canolbwyntio ein hymdrechion ar gymwysterau galwedigaethol ôl-16, fodd bynnag, er mwyn sicrhau y gellir dysgu sgiliau sy'n benodol i sector a rôl.

Ymgynghoriad Llywodraeth Cymru ar sgiliau sero net

Ym mis Chwefror 2023, fe wnaeth Llywodraeth Cymru lansio *Cymru Gryfach, Decach a Gwyrddach:Cynllun Gweithredu Sero Net* sy'n amlinellu saith maes blaenoriaeth y Llywodraeth a 36 cam gweithredu i gefnogi'r gweithlu nawr ac yn y dyfodol wrth bontio'n deg i sero net (Llywodraeth Cymru, 2023b).

Ers cyhoeddi'r Cynllun Gweithredu, mae Llywodraeth Cymru hefyd wedi cynnal ymgynghoriad i gael dealltwriaeth fanylach o'r dirwedd sgiliau ar draws yr wyth sector allyriadau ac i gytuno ar ddiffiniad o 'sgiliau sero net'. Mae hefyd yn gobeithio cael cipolwg ar ofynion sgiliau newydd a datblygol sero net; o ran effeithiau, heriau, atebion posibl, a heriau trawsbynciol yr Economi Gylchol, Deallusrwydd Artiffisial, technoleg a chadwyni cyflenwi.

Bydd canfyddiadau'r ymgynghoriad yn cael eu rhyddhau yng nghyhoeddiad 'Mapiau' Llywodraeth Cymru yn 2024. Mae disgwyl i'r ymgynghoriad wneud y canlynol:

- Amlinellu cerrig milltir allweddol ar gyfer datgarboneiddio'r diwydiant a mynd i'r afael â'r ffactorau sy'n gysylltiedig â'r sgiliau sydd eu hangen ar gyfer y newid hwn;
- Cyflwyno crynodeb o'r prif fuddsoddiadau a phrosiectau sy'n dod i Gymru ac sy'n berthnasol i sgiliau;
- Cynnwys y camau allweddol angenrheidiol a nodwyd o'r ymgynghoriad sy'n ymwneud â datblygu sgiliau;
- Nodi unrhyw ddatblygiadau polisi a deddfwriaeth newydd neu wedi'u diweddaru.

(Llywodraeth Cymru, (2023c)

Gallai'r ymgynghoriadau hyn roi darlun mwy diweddar a manwl o anghenion sgiliau ledled Cymru a llywio cynlluniau a chamau gweithredu Llywodraeth Cymru a gweithredwyr eraill yn y system sgiliau.

Dyfodol gwaith yng Nghymru

Incwm sylfaenol cyffredinol

Mae incwm sylfaenol cyffredinol yn cyfeirio at daliadau gan y llywodraeth sy'n cael eu rhoi i bawb yn rheolaidd (ee yn wythnosol neu'n fisol), ni waeth beth yw'r ffactorau fel oedran, incwm neu broffesiwn. Dadleuir bod y taliad hwn nad yw'n seiliedig ar brawf modd yn rhoi incwm gwarantedig i bob person ac yn cefnogi lliniaru tlodi (Reed ac ati, 2023).

Yn fyd-eang, cafwyd treialon incwm sylfaenol cyffredinol amrywiol i ganfod a yw'n bolisi effeithiol. Yn y Ffindir, roedd cyfranogwyr y cynllun peilot yn cael taliadau incwm sylfaenol cyffredinol bob mis, ac ar ôl dwy flynedd o'r cynllun peilot, nid oedd unrhyw effeithiau arwyddocaol yn ystadegol o ran cyflogaeth, ond roedd tystiolaeth bod lles pobl wedi gwella (Charlton, 2019). Yng Nghanada, roedd treial o incwm sylfaenol cyffredinol wedi'i gynllunio am dair blynedd, ond cafodd y taliadau eu hatal o fewn dwy flynedd oherwydd newid mewn llywodraeth daleithiol. Fodd bynnag, yn 2020 bu ymchwil i ganlyniadau hunan-gofnodedig y cynllun peilot a chanfu fod ychydig dros 25% o'r ymatebwyr wedi dechrau rhaglen addysg neu hyfforddiant ar ôl cael incwm sylfaenol cyffredinol, a bod dros draean wedi dod o hyd i swyddi sy'n talu'n uwch yn ystod y treial (Ferdosi ac ati, 2020).

Cyflwynodd Llywodraeth Cymru dreial incwm sylfaenol tair blynedd yn 2022 ar gyfer pobl ifanc sy'n gadael gofal, gan ddarparu £1,600 (cyn treth) iddynt bob mis, i gefnogi'r cyfnod pontio o fod yn blentyn mewn gofal i fod yn oedolyn.[1] Yn fwy diweddar, mae cymorth ar gyfer incwm sylfaenol wedi'i godi mewn perthynas â datgarboneiddio'r economi a chyflawni pontio teg. Mae dymuniad i'r treial gael ei ymestyn i

[1] Mae'r cynllun peilot yn cynnwys 'incwm sylfaenol' yn hytrach nag incwm sylfaenol cyffredinol oherwydd ei fod yn cael ei gynnig yn amodol i grŵp bach, yn hytrach nag yn ddiamod i bawb. Gweler gwaith Notman, Coles-Riley a Hill-Dixon (2023) am ragor o wybodaeth.

weithwyr yn y diwydiant yng Nghymru, sydd mewn perygl o golli eu swyddi carbon-ddwys gan eu bod yn dod i ben yn raddol. Yn ôl Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, byddai ymestyn incwm sylfaenol i'r gweithwyr hyn yn rhoi sicrwydd ariannol i weithwyr ar yr un pryd â'u galluogi i ailhyfforddi (Breese, 2022).

Mae diffyg tystiolaeth bendant ynghylch effaith incwm sylfaenol cyffredinol ar gynyddu'r nifer sy'n manteisio ar gyfleoedd addysgol, cyflogaeth ac (ail)hyfforddi. Fodd bynnag, mae'n amlwg bod angen i Lywodraeth Cymru gefnogi'r rheini y mae eu swyddi'n dod i ben yn raddol neu y mae'n ofynnol iddynt ailsgilio yn ystod y cyfnod pontio i sero net. Gallai incwm sylfaenol ddarparu'r gefnogaeth hon, er y bydd angen cydbwyso hyn ynghyd â ffactorau eraill, gan gynnwys cost y ddarpariaeth.

Wythnos waith pedwar diwrnod

Mae gan fabwysiadu wythnos waith pedwar diwrnod yng Nghymru y potensial i gefnogi'r gwaith o gaffael sgiliau newydd a'r (ail)hyfforddi sy'n angenrheidiol i ddatgarboneiddio'r economi yng Nghymru. Mae'r rhan fwyaf o'r llenyddiaeth sy'n archwilio wythnos waith lai yn ystyried yr effeithiau ar lesiant a'r arbedion allyriadau sy'n deillio o ostyngiad mewn cymudo a rhedeg adeiladau, gydag amcangyfrif o ostyngiad posibl o 127 tunnell mewn allyriadau carbon blynyddol yn y DU (Mompelat ac ati, 2021). Fodd bynnag, nid yw'r amcangyfrif hwn yn ystyried yr allyriadau sy'n cael eu creu naill ai gartref neu drwy weithgareddau sy'n cael eu gwneud yn ystod y diwrnod ychwanegol i ffwrdd.

O ran cyflogaeth, mae un adroddiad yn awgrymu y byddai rhoi wythnos waith pedwar diwrnod ar waith yng Nghymru yn creu 37,859 o swyddi llawnamser a rhan-amser, gan gefnogi'r boblogaeth ddi-waith a'r ardaloedd â phoblogaeth isel (Autonomy, 2022).

Mae ymchwil o'r treial wythnos waith pedwar diwrnod yn y DU yn dangos gostyngiad mewn absenoldeb a mwy o foddhad ymysg staff o ran defnyddio eu hamser (Lewis ac ati, 2023). Roedd y bobl yn yr astudiaeth wedi defnyddio eu diwrnod ychwanegol i ffwrdd ar gyfer gweithgareddau hamdden, ond mae'n bosibl y gellid defnyddio'r diwrnod ychwanegol hwn ar gyfer cyrsiau addysgol, (ail)hyfforddi neu (ail)sgilio.

Casgliad

Mae'r newid i sero net yn creu galw am ddatblygu sgiliau cyffredinol, yn ogystal â sgiliau'r diwydiant a sgiliau gwyrdd yng Nghymru. Er bod pryder ynghylch y posibilrwydd o golli swyddi wrth i sectorau gael eu datgarboneiddio, mae cyfle unigryw yn cael ei gyflwyno i annog gweithwyr i uwchsgilio ac (ail)hyfforddi.

Mae gwaith yn mynd rhagddo ar draws y system addysg a sgiliau gyda diwygiadau sy'n ceisio dod â darpariaeth ôl-16 ynghyd, yn ogystal â symud tuag at gwricwlwm llai rhagnodol, wedi'i yrru gan bwrpas, yn ystod addysg orfodol. Mae rhywfaint o'r gwaith hwn yn ymwneud yn uniongyrchol â datgarboneiddio a sero net ac mae cyfleoedd i integreiddio darpariaeth sgiliau gwyrdd a llythrennedd yn yr hinsawdd ar draws addysg a hyfforddiant gorfodol ac ôl-orfodol.

Mae cyfleoedd hefyd i feddwl am ffurf gwaith yn y dyfodol a'i le yn ein bywydau, gyda mentrau fel incwm sylfaenol cyffredinol ac wythnosau gwaith pedwar diwrnod yn cynnig mwy o gyfleoedd i ailsgilio ynghyd â chynyddu amser hamdden a'r posibilrwydd o leihau allyriadau. Fodd bynnag, gall y mentrau hyn fod yn afresymol o gostus i'w gweithredu, a bydd angen ystyried eu heffaith ehangach yn ofalus.

Llyfryddiaeth

Breese, E. (2022). **Industrial workers in Wales could be given free cash to help with green jobs transition.** Wedi dod o: https://www.bigissue.com/news/employment/green-jobs-wales-universal-basic-income-industrial-workers/

Cydffederasiwn Diwydiant Prydain. (2021). **Skills and training for the green economy: CBI submission to the Green Jobs Taskforce**. Wedi dod o:

https://www.cbi.org.uk/media/6525/skills-and-training-for-the-green-economy.pdf

Charlton, E. (2019). **The results of Finland's basic income experiment are in. Is it working?** Fforwm Economaidd y Byd. Wedi dod o: https://www.weforum.org/agenda/2019/02/the-results-finlands-universal-basic-income-experiment-are-in-is-it-working/

Ferdosi, M., McDowell, T., Lewchuk, W., & Ross, S. (2020). **Southern Ontario's Basic Income Experience.** Prifysgol McMaster. Wedi dod o: https://labourstudies.socsci.mcmaster.ca/documents/southern-ontarios-basic-income-experience.pdf

Henley, A. (2021). **Wales' Productivity Challenge: Exploring the issues.** Productivity Insights Paper No. 007, The Productivity Institute. Wedi dod o: Developing skills for a just transition 35 https://www.productivity.ac.uk/publications/wales-productivity-challenge-exploring-the-issues/

Lewis, K., Stronge, W., Kellam, J., & Kikuchi, L. (2023). **The results are in: The UK's four-day week pilot**. Autonomy. Wedi dod o: https://autonomy.work/wp-content/uploads/2023/02/The-results-are-in-The-Uks-four-day-week-pilot.pdf

Lusher, S. (2023). Adolygiad o Gymwysterau Galwedigaethol yng Nghymru. Cyrchwyd o https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2023-10/adolygiad-o-gymwysterau-galwedigaethol.pdf

Mompelat, L. (2021). **Stop the clock: The environmental benefits of a shorter working week. 4 Day Week.** Wedi dod o: https://6a142ff6-85bd-4a7b-bb3b-476b07b8f08d.usrfiles.com/ugd/6a142f_5061c06b240e4776bf31dfac2543746b.pdf

Notman, G., Coles-Riley, J., & Hill-Dixon, A. (2023). **Pecyn Uchafbwyntiau Cynhadledd Incwm Sylfaenol.** Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru Wedi dod o: https://www.wcpp.org.uk/cy/cyhoeddi/7273/

Notman, G., Coles-Riley, J., Tilley, H., Price, J. (2023). **Sgiliau sero net: mewnwelediadau a thystiolaeth o sectorau allyriadau yng Nghymru.** Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru Wedi dod o: https://www.wcpp.org.uk/cy/cyhoeddi/sgiliau-sero-net-mewnwelediadau-a-thystiolaeth-o-sectorau-allyriadau-yng-nghymru/

Pember, S., Tilley, H., Price, J., a Gomes, L.P. (2021). **Cefnogi System Dysgu Gydol Oes Cymru.** Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru Wedi dod o: https://www.wcpp.org.uk/cy/cyhoeddi/cefnogi-system-dysgu-gydol-oes-cymru/

Cymwysterau Cymru. (2024). **Cymwysterau Cymru yn cyhoeddi ystod newydd gyffrous o gymwysterau.** Erthygl newyddion. Cyrchwyd o https://cymwysterau.cymru/newyddion-a-barn/cymwysterau-cymru-yn-cyhoeddi-ystod-newydd-gyffrous-o-gymwysterau/

RCU. (2021). **Data Addysg Oedolion Cymru: Addysg Bellach ac Addysg Oedolion yn y Gymuned 2021.** Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru Wedi dod o: https://www.wcpp.org.uk/cy/cyhoeddi/cefnogi-system-dysgu-gydol-oes-cymru/

Reed, H.R., Johnson, M.T., Lansley, S., Johnson, E.A., Stark, G., & Pickett, K.E. (2023). **Universal Basic Income is affordable and feasible: evidence from UK economic microsimulation modelling**. Journal of Poverty and Social Justice, 31(1), 146-162.

Silva, L., Price, J., & Tilley, H. (2022). **Datblygu sgiliau ar gyfer pontio cyfiawn. Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru.** Wedi dod o: https://www.wcpp.org.uk/cy/cyhoeddi/datblygu-sgiliau-ar-gyfer-pontio-cyfiawn/

Deddf Addysg Drydyddol ac Ymchwil (Cymru) 2022. Deddf gan Senedd Cymru dsc 1. Wedi dod o https://www.legislation.gov.uk/cy/asc/2022/1

Thomas, H. (2023). **Tata Steel: Unions split on Port Talbot rescue plan.** Wedi dod o: https://www.bbc.co.uk/news/uk-wales-67554092

Valero, A., Li, J., Muller, S., Riom, C., Nguyen-Tien, V. a Draco, M. (2021). **Are 'green' jobs good jobs? How lessons from the experience to-date can inform labour market transitions of the future.** Sefydliad Ymchwil Grantham ar Newid Hinsawdd a'r Amgylchedd a'r Ganolfan ar gyfer Perfformiad Economaidd, Ysgol Economeg a Gwyddor Gwleidyddiaeth Llundain. Wedi dod o: https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2021/10/Are-Green-Jobs-Good-Jobs_Full-report-2.pdf

Llywodraeth Cymru. (n.d.a). **Cyfrif Dysgu Personol**. Gyrfa Cymru. Wedi dod o: https://gyrfacymru.llyw.cymru/cyrsiau-a-hyfforddiant/cyllido-eich-astudiaethau/cyfrifon-dysgu-personol

Llywodraeth Cymru. (n.d.b). **Sgiliau Sero Net.** Wedi dod o: https://businesswales.gov.wales/skillsgateway/cy/sgiliau-sero-net

Llywodraeth Cymru. (n.d.c) **Cwricwlwm i Gymru.** Hwb. Wedi dod o: https://hwb.gov.wales/cwricwlwm-i-gymru/

Llywodraeth Cymru. (2023a). **Gwerthusiad o Gyfrifon Dysgu Personol.** Wedi dod o: https://www.llyw.cymru/gwerthusiad-o-gyfrifon-dysgu-personol

Llywodraeth Cymru. (2023b). **Cymru Gryfach, Decach a Gwyrddach: Cynllun Gweithredu Sgiliau Sero Net.** Wedi dod o: https://www.llyw.cymru/cynllun-gweithredu-sgiliau-sero-net

Llywodraeth Cymru. (2023c). **Sgiliau sector sero net.** Wedi dod o: https://www.llyw.cymru/sgiliau-sector-sero-net

Rhagor o wybodaeth

Mae gwaith Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru ynglŷn â chefnogi Grŵp Her Sero Net ar gael yn https://www.wcpp.org.uk/cy/prosiect/sero-net-2035/

Rhagor am Ganolfan Polisi Cyhoeddus Cymru

Yma yn y Ganolfan, rydym yn cydweithio ag arbenigwyr polisi blaenllaw i roi cyngor annibynnol a thystiolaeth o ansawdd uchel i weinidogion, y gwasanaeth sifil a gwasanaethau cyhoeddus Cymru, i'w helpu i wella penderfyniadau a chanlyniadau polisi.

Mae'r Ganolfan, a ariennir gan y Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol, Llywodraeth Cymru, a Phrifysgol Caerdydd, wedi'i lleoli ym Mhrifysgol Caerdydd ac mae'n aelod o Rwydwaith What Works y DU.

Awduron papurau cefndir

Rosalind Phillips, Jack Price a Helen Tilley.

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â:

Jack Price

+44 (0)29 2087 5345

jack.price@wcpp.org.uk

Wales Centre for Public Policy

Cardiff University, Sbarc/Spark, Maindy Road, Cardiff CF24 4HQ

www.wcpp.org.uk
029 2087 5345
info@wcpp.org.uk
@WCfPP