Canllaw cyflwyno:
Monitro a sicrhau perfformiad gorau posibl araeau solar ar ben to

Swyddogaeth	Enw
Rheolwr y Prosiect	Alexandra Edmonds
Rheolwr Cyfathrebu	Eva Casadevall
Cyfarwyddwr y Prosiect	Poppy Potter

Fersiwn	Sylw	Dyddiad cyhoeddi:
Terfynol V01		08.03.2023

Cynnwys

Canllaw cyflwyno: **0**

Monitro a sicrhau perfformiad gorau posibl araeau solar ar ben to **0**

Cynnwys **1**

1. Cefndir .... Error! Bookmark not defined.

2. Egwyddorion rheoli gweithredol: **5**

3. Beth fydd rheoli gweithredol yn ei olygu? **6**

4. Ble ydw i'n dechrau? **8**

1. Cefndir

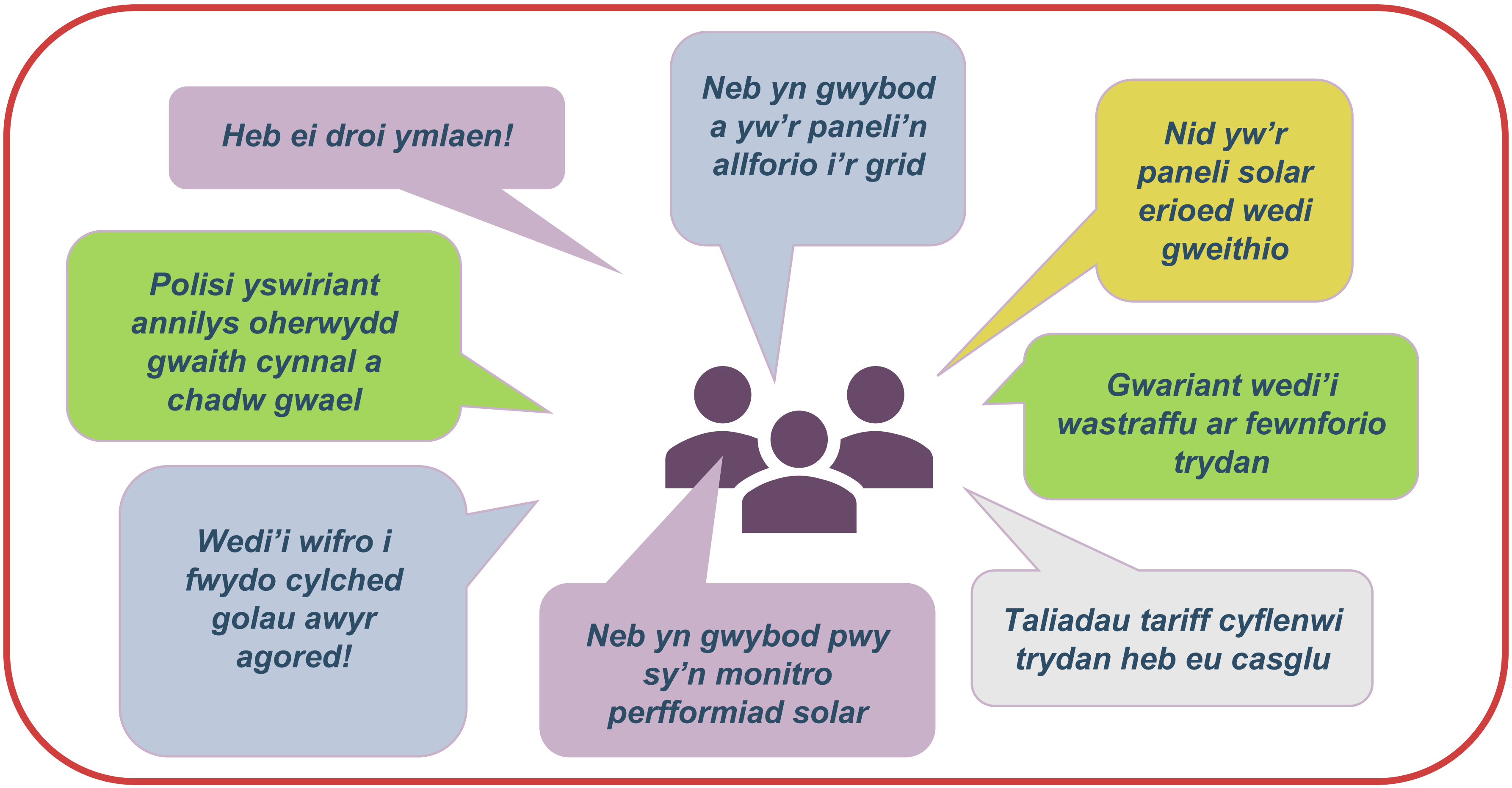
Mae gan lawer o sefydliadau sector cyhoeddus baneli solar ffotofoltäig wedi'u gosod eisoes ar doeau eu hadeiladau ac yn bwriadu gosod mwy.

Mae'r **berthynas hollbwysig** rhwng **rheoli gweithredol** ac **ynni a gynhyrchir** (mewn cilowat yr awr neu kWhs) yn wybodaeth gyffredin i berchnogion systemau cynhyrchu ynni adnewyddadwy mawr. Ar gyfer rhai ffermydd solar mwy, gall gwella'r system i gynhyrchu 1% yn fwy o bŵer gynhyrchu cannoedd ar filoedd o refeniw ychwanegol.

Yn y gorffennol, yn gyffredinol tybiwyd bod rheoli gweithredol systemau cynhyrchu bach neu ficro yn ddiangen (a hynny'n anghywir), neu heb fod yn gost effeithiol. Mae'r agwedd hon wedi gadael etifeddiaeth o

osodiadau solar ar ben to **'gosod ac anghofio'** wedi'u tan-reoli. Mae llawer o fegawatiau (MWs), neu gigawatiau hyd yn oed (GWs), o gapasiti cynhyrchu ynni adnewyddadwy **yn cael ei danddefnyddio'n sylweddol.**

Canlyniadau anghynaliadwy gosodiadau solar 'gosod ac anghofio':

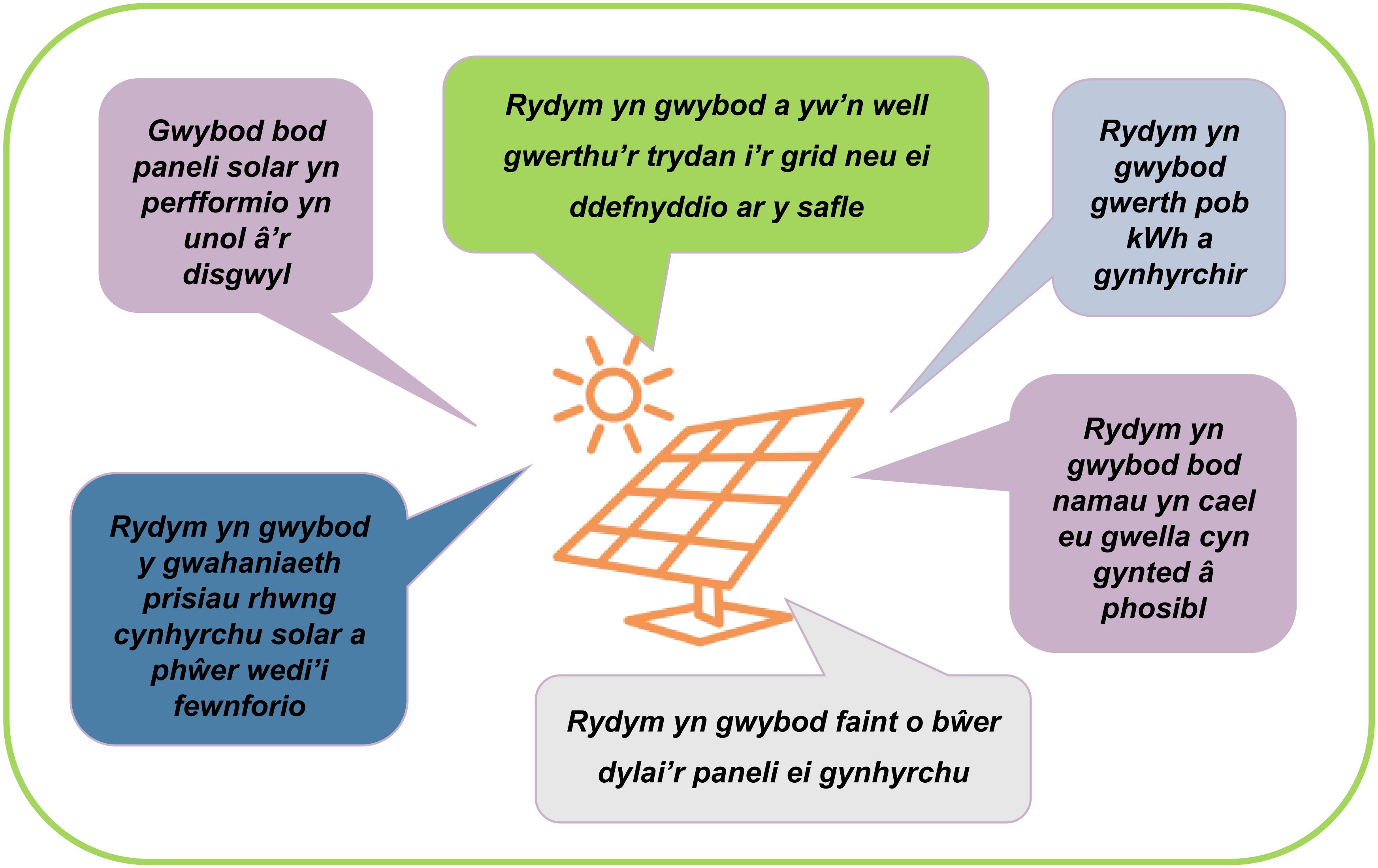


Pan fo gosodiadau solar ar ben to **yn cael eu monitro'n weithredol** a'u **rheoli'n weithredol,** gallan nhw **gynhyrchu** cymaint â **100% yn fwy o drydan!**

Bydd rheoli gweithredol yn helpu i fynd i'r afael â **phrisiau ynni uchel** a'r **argyfwng hinsawdd**, drwy **gynyddu**'r ynni adnewyddadwy a gynhyrchir drwy solar ar ben to **presennol**.

Mae'n gwneud synnwyr defnyddio pob cilowat (kW) o'n capasiti cynhyrchu ynni adnewyddadwy **presennol**.

Canlyniadau **rheoli systemau cynhyrchu solar yn weithredol**:



2. Egwyddorion rheoli gweithredol:

- **Peidiwch â thybio bod yr arae'n gweithio,** nid yw gosod gyfystyr â chynhyrchu.

- Os gallwch ei **fesur**, gallwch ei **reoli**.

- **Gwybod gwerth pob uned a gynhyrchir,** a chost peidio â chynhyrchu.

- **Prosesau syml** yn ei gwneud yn bosibl monitro a sicrhau perfformiad gorau systemau cynhyrchu solar, gan wireddu **buddion** ariannol ac amgylcheddol.

3. Beth fydd rheoli gweithredol yn ei olygu?

Bydd rheoli araeau solar yn weithredol yn cynyddu **diogelwch cyflenwi** ac yn lleihau:

- amser segur diangen
- gwariant diangen ar drydan
- gwneud penderfyniadau anwybodus
- allyriadau carbon diangen

Gellir trefnu gwaith **rheoli solar yn weithredol** ar gontract allanol gydag arbenigwr trydydd parti (rheolwr asedau solar) neu, gydag arweiniad ac adnoddau priodol, ei wneud yn fewnol.

Bydd yn cynnwys cyfathrebu â'r contractwr gweithredu a chynnal a chadw.

Gall amrywio o wirio ap i gasglu darlleniadau mesuryddion ac yna defnyddio meddalwedd fel Microsoft Excel, i holi'r data a sicrhau bod y system yn perfformio i'r safon. Os nad yw, bydd hyn yn eich galluogi i **weithredu'n brydlon** i ddatrys y broblem.

Pan roddir system reoli briodol ar waith, bydd yn dod yn dasg ddyddiol arferol yn fuan a fydd yn cymryd ychydig iawn o amser.

4. Ble ydw i’n dechrau?

Boed ar gontract allanol i reolwr asedau solar arbenigol neu yn fewnol, **canfod ffeithiau yw’r cam cyntaf** i reoli gweithredol.

Mae casglu gwybodaeth allweddol am y gosodiad solar, ei hanes, ei weithrediad presennol, a’i system drydan ehangach yn **hanfodol**. Bydd rheoli gweithredol hefyd yn galw am wybodaeth gywir, y cyflenwad trydan perthnasol a thariffau prynu, ac unrhyw gymorthdaliadau hanesyddol, fel y tariff cyflenwi trydan.

Gall hyn gynnwys ymweliad â’r safle ei hun ac ag amryw adrannau yn eich sefydliad. Mae’n ddefnyddiol casglu’r wybodaeth y byddwch yn ei chanfod mewn **taflen ffeithiau neu ‘lyfryn gweithrediadau solar’**. Bydd hyn yn eich gwneud yn ymwybodol o ddyddiadau cytundebol

ailadroddus allweddol a gellid eu diweddaru pan fydd gwybodaeth yn newid neu ei throsglwyddo i randdeiliaid eraill.

E-bost: ymholiadau@gwasanaethynni.cymru

Twitter: @_gwasanaethynni

Gwefan: llyw.cymru/y-gwasanaeth-ynni-ar-gyfer-grwpiaur-sector-cyhoeddus-grwpiau-cymunedol

Gwasanaeth **Ynni**
Energy Service

Ariennir Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru gan Lywodraeth Cymru gyda'r nod o ddatblygu prosiectau effeithlon o ran ynni ac ynni adnewyddadwy sy'n cyfrannu at ddatgarboneiddio'r sector cyhoeddus a thargedau ynni cenedlaethol. Darperir Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru gan yr Ymddiriedolaeth Garbon, yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni a Phartneriaethau Lleol (y "**Partneriaid Darparu**"). Lluniwyd yr adroddiad hwn (yr "**Adroddiad**") gan y Partneriaid Darparu ac, er bod y safbwyntiau a fynegir ynddo yn cael eu rhoi yn ddidwyll yn seiliedig ar wybodaeth sydd ar gael ar ddyddiad yr Adroddiad hwn:- (i) nid yw'r safbwyntiau hyn o reidrwydd yn adlewyrchu safbwyntiau Llywodraeth Cymru, ac nid yw'n derbyn unrhyw atebolrwydd am unrhyw ddatganiad neu farn a fynegir yn yr Adroddiad; (ii) bwriedir i'r Adroddiad ddarparu canllawiau cyffredinol yn unig, yn hytrach na chyngor ariannol, cyfreithiol neu dechnegol at ddibenion unrhyw brosiect penodol neu fater arall, ac ni ddylai neb sy'n derbyn yr Adroddiad ddibynnu arno yn hytrach na chael ei gyngor ei hun gan gynghorydd trydydd parti priodol; a (iii) dylai unrhyw berson sy'n derbyn yr Adroddiad hwn gael ei gyngor ariannol, cyfreithiol, technegol a/neu unrhyw gyngor proffesiynol perthnasol arall ei hun felly os bydd angen cyfarwyddyd penodol ar ba gamau (os o gwbl) i'w cymryd, neu beidio â'u cymryd, o ran unrhyw brosiect, menter, cynnig, cyfranogiad ag unrhyw bartneriaeth neu fater arall y gallai gwybodaeth sydd wedi'i chynnwys yn yr Adroddiad fod yn berthnasol iddo; a (iv) nid yw'r Partneriaid Darparu yn derbyn unrhyw atebolrwydd o ran yr Adroddiad, nac am unrhyw ddatganiad yn yr Adroddiad a/neu unrhyw wall neu hepgoriad yn ymwneud â'r Adroddiad.