



# Rhaglen Llawdriniaethau â Chymorth Robot Cymru

**Mae Rhaglen Llawdriniaethau â Chymorth Robot Cymru yn trawsnewid mynediad at lawdriniaethau datblygedig iawn â chymorth robot i gleifion ledled Cymru.**

- Rhaglen genedlaethol gyntaf y byd i gynyddu mynediad at lawdriniaethau â robot.
- Gwella canlyniadau i gleifion cancer ledled Cymru, a disgwylir i dros 1,300 o gleifion elwa'n flynyddol ar ôl i'r rhaglen gael ei sefydlu'n llawn.
- Tri thîm roboteg newydd wedi'u sefydlu mewn dau ysbty yn ystod y flwyddyn gyntaf.
- Bu Hwb Gwyddorau Bywyd Cymru yn gweithio'n agos gyda phartneriaid y rhaglen i ddatblygu'r Achos Cyfiawnhad Busnes Cenedlaethol, gan sicrhau cymeradwyaeth a chyllid gan Lywodraeth Cymru.



## Diffyg mynediad yng Nghymru

Er bod llawdriniaethau â chymorth robot yn cael eu cysylltu â chanlyniadau gwell i gleifion, hyd at 2022 ychydig iawn o gleifion ledled Cymru gafodd lawdriniaeth â chymorth robot. Yn 2014, roedd un peiriant – yn Ysbyty Athrofaol Cymru yng Nghaerdydd – yn gwasanaethu pocedi o Gymru, a dim ond ar gyfer nifer cyfyngedig o arbenigeddau y gallai'r peiriant gael ei ddefnyddio. Heb ôl troed Cymru o systemau â robot a thimau wedi'u hyfforddi, roedd cleifion a fyddai'n elwa o lawdriniaeth â robot yn aml yn gorfod teithio'n bell i gael hyn.

## Rhaglen gyntaf yn y byd

Cyhoeddwyd Rhaglen Llawdriniaethau â Chymorth Robot Cymru ym mis Mawrth 2022, a hon yw rhaglen genedlaethol gyntaf yn y byd ar gyfer llawdriniaethau â chymorth robot. Ei nod yw trawsnewid gofal a chanlyniadau ar gyfer cleifion cancer ledled Cymru drwy gynyddu'r technolegau a'r technegau datblygedig sydd ar gael ar gyfer llawdriniaeth fanwl.

Gyda chyllid o £4.2 miliwn gan Lywodraeth Cymru a £13.35 miliwn yn cael ei ddarparu gan fyrddau iechyd, ffurfiodd GIG Cymru bartneriaeth â Hwb Gwyddorau Bywyd Cymru a Moondance Cancer Initiative i lansio'r rhaglen.

Cafodd CMR Surgical ei ddewis yn fuan fel y partner diwydiant i roi eu system lawfeddygol Versius ar waith, ar draws dau fwrdd iechyd i ddechrau.

Erbyn mis Mehefin 2022, cafodd tîm y colon a'r rhefr yn Ysbyty Athrofaol Cymru (rhan o Fwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro) eu hyfforddi i ddefnyddio'r system Versius newydd yn eu hysbyty. Erbyn mis Medi 2022, roedd y tîm gynaeoleg yn Ysbyty Gwynedd (rhan o Fwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr) hefyd ar waith gyda'u system newydd eu hunain.

## Partneriaid a chyllid

### Partneriaid

- GIG Cymru
- Hwb Gwyddorau Bywyd Cymru
- Moondance Cancer Initiative
- CMR Surgical

### Cyllid

Ffe wnaeth Llywodraeth Cymru gydariannu'r rhaglen gyda £4.2 miliwn dros dair blynedd, ochr yn ochr â £13.35 miliwn wedi'i roi gan y byrddau iechyd dros 10 mlynedd.

## Mewnbyn Gwyddorau Bywyd Cymru

- Datblygu'r Achos Cyfiawnhad Busnes Cenedlaethol mewn ymgynghoriad agos â phartneriaid, a fu'n gymorth i sicrhau cymeradwyaeth a chyllid gan Lywodraeth Cymru
- Dod o hyd i atebion technoleg posibl, ymgysylltu â chwmnïau a'u gwahodd i fod yn rhan o'r broses dendro
- Cymorth cyfathrebu tymor hir ar gyfer y prosiect

## Manteision llawdriniaeth â chymorth robot

Mewn llawdriniaeth â chymorth robot, mae braich robotig yn cael ei rheoli gan lawfeddyg arbenigol i gynnal llawdriniaeth twll clo ar y claf. Mae camerau a dyfeisiau llawfeddygol ar y fraich yn galluogi'r llawfeddyg i law-drin o fewn agoriad bychan, ac mae rheolyddion hynod fanwl yn caniatáu mwy o gywirdeb yn y driniaeth.

### Mae'r manteision yn cynnwys:

- Mae clwyfau llai yn golygu bod cleifion yn colli llai o waed, yn gwella'n gynt, ac yn gallu treulio llai o amser yn yr ysbyty, gan ddychwelyd i weithgareddau arferol yn gynt.
- Mae rheolyddion hynod gywir yn golygu bod modd cynnal llawdriniaethau manwl gywir gyda llai o risg o niwed cysylltiedig i nerfau neu organau eraill.
- I lawfeddygon, mae'r gallu i eistedd neu sefyll yn gyfforddus yn ystod y llawdriniaeth yn gallu lleihau straen a blinder.

Mae Versius gan CMR Surgical wedi'i sefydlu fel offer llawfeddygol gwerthfawr mewn nifer o ysbytai ledled Ewrop, India, Awstralia a'r Dwyrain Canol. Mae CMR Surgical yn ymfalchïo eu bod wedi dylunio ateb sy'n unigryw o fach a modwlar, sy'n golygu bod modd ei symud yn hawdd rhwng adrannau a'i addasu i anghenion cleifion.

“ Lawdriniaeth â chymorth robot yw'r safon aur ar gyfer llawer o driniaethau canser. Ac mae'r system Versius wir yn darparu'r gwerth mwyaf posibl i ysbytai, oherwydd ei bod mor hyblyg. Mae'n rhoi'r opsiwn i symud yr offer i mewn ac allan o theatrau yn ôl yr angen, sy'n golygu bod modd ei rannu ar draws arbenigeddau a'i storio'n hawdd pan nad yw'n cael ei ddefnyddio. Fel partner technoleg, roedd CMR Surgical yn ddewis amlwg oherwydd eu hymrwymiad i weithio'n agos gyda'r holl randdeiliaid yng Nghymru i wireddu'r rhaglen uchelgeisiol hon. Yn ogystal â chyflwyno technoleg, mae CMR Surgical yn gweithio gyda ni ar ymchwil arloesol yng Nghymru, gan gyd-ddylunio deunyddiau hyfforddi ac edrych ar ffyrdd y gallwn ddysgu o'u data byd-eang ar lawdriniaethau â chymorth robot. ”

Dyweddodd yr Athro Jared Torkington, Llawfeddyg Ymgynghorol y Colon a'r Rhefr ac Arweinydd Clinigol y Rhaglen Genedlaethol Llawdriniaethau â Chymorth Robot yn Ysbyty Athrofaol Cymru.



### Effaith ar gleifion

Bydd Versius yn cael ei ddefnyddio i gynnal triniaethau ar draws arbenigeddau colon a'r rhefr, gastroberfeddol uchaf, wrolegol a gynaecoleg. Pan fydd y rhaglen wedi'i chyflwyno'n llawn, y weledigaeth yw y bydd dros 1,300 o gleifion yn elwa o'r rhaglen bob blwyddyn.

Cyn cyflwyno'r rhaglen hon, roedd yn rhaid i gleifion yng Nghymru deithio'n bell i gael llawdriniaeth â chymorth robot. Erbyn hyn, yn hytrach na theithio i Gaerdydd, gall llawer o gleifion yng ngogledd Cymru elwa o'r robot Versius yn Ysbyty Gwynedd ym Mangor. Yma y cafodd yr hysterectomi cyntaf gyda chymorth robot ei gynnal ym mis Medi 2022, ar Nicola Hughes, 33 oed o Fagillt. Dywedodd ei llawfeddyg, Miss Ros Jones:

### Effaith glinigol

Yn ogystal â'r manteision i filoedd o gleifion ledled Cymru, bydd y rhaglen hon yn dod â manteision gwirioneddol i GIG Cymru a system gofal iechyd Cymru yn ehangach.

Fel rhan o'r rhaglen, bydd CMR yn cefnogi ymchwil i fabwysiadu triniaethau â chymorth robot ac yn darparu mynediad i'w gofrestrfa glinigol fyd-eang er mwyn deall datblygiad canlyniadau cleifion a gwella diogelwch cleifion.

Disgwylir hefyd y bydd y dull arloesol yn dod â chyfluoedd hyfforddi a recriwtio newydd i Gymru, wrth i staff arbenigol ddod i Gymru i hyfforddi ac ymarfer.

Yn olaf, dylai ystum ergonomig mwy cyfforddus i lawfeddygon helpu i leihau effaith gorfforol cynnal llawdriniaethau a'u helpu, o bosibl, i fod yn eu gyrfaoedd am gyfnod hirach. Yn ei dro, bydd hyn yn cynyddu'r capasiti yn y dyfodol i gynnal llawdriniaethau â chymorth robot i gleifion canser ledled Cymru.

“ Rydyn ni'n falch iawn o fod wedi cwblhau'r hysterectomi cyntaf drwy gymorth robot yn Ysbyty Gwynedd. Mae Nicola wedi gwella'n dda iawn, ac rydym yn falch bod y dechnoleg hon ar gael i ni i'n helpu i gyflawni triniaethau cymhleth yn gywir ac yn fanwl. ”



## Sut mae Hwb Gwyddorau Bywyd Cymru wedi cefnogi'r rhaglen

Mae Hwb Gwyddorau Bywyd Cymru yn falch o fod wedi chwarae rhan allweddol yng nghymuned cynnar y rhaglen hon. Mewn ymgyngoriad agos â chydweithwyr sy'n ymwneud â'r rhaglen, fe wnaethon ni weithio i ddatblygu'r Achos Cyfiawnhad Busnes Cenedlaethol, a fu'n gymorth i sicrhau cymeradwyaeth a chyllid gan Lywodraeth Cymru ym mis Chwefror 2022.

Mae ein gwaith sganio'r gorwel a'n hymgysylltiad â chwmnïau arloesol hefyd wedi helpu i ddod o hyd i bartneriaid technoleg posibl sy'n cynnig atebion arloesol. Arweiniodd y camau cyflwyno hyn at broses gaffael gystadleuol, gyda CMR Surgical yn llwyddiannus yn y pen draw.

Wrth i'r rhaglen ddatblygu, rydyn ni'n parhau i ddarparu cymorth cyfathrebu tymor hir. Mae ein gwaith gyda thimau clinigol yn GIG Cymru hefyd yn parhau, wrth i ni chwilio am feysydd newydd ar gyfer arloesi yn y dyfodol.

“ Ar ôl gweithio'n agos â'r holl randdeiliaid i ddatblygu'r achos busnes ar gyfer Rhaglen Genedlaethol Llawdriniaethau â Chymorth Robot Cymru, mae Hwb Gwyddorau Bywyd Cymru yn falch iawn o weld y rhaglen yn tyfu o nerth i nerth. Mae'n dangos yr hyn y gellir ei gyflawni mewn partneriaeth â rhywun, ac mae eisoes yn newid bywydau pobl ledled Cymru er gwell, gyda llawer mwy i ddod eto. ”

Dyweddodd Rhodri Griffiths, Cyfarwyddwr Mabwysiadu Arloesedd, Hwb Gwyddorau Bywyd Cymru

# Llwyddiannau Erbyn Ebrill 2023



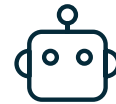
**100**  
Achos



**8**  
Tîm  
Llawfeddygol



**55**  
o Staff  
wedi'u  
Hyfforddi



**140**  
awr o Lawdriniaethau  
â Chymorth Robot

## Beth nesaf?

Flwyddyn ar ôl ei rhoi ar waith yn gyntaf, mae Rhaglen Llawdriniaethau â Chymorth Robot Cymru eisoes yn dod â manteision amlwg i gleifion yng Nghymru.

Mae fîm y rhaglen yn dysgu gwersi drwy'r amser o'r broses weithredu, gan rannu ar draws partneriaid yn y rhaglen, a meithrin dealltwriaeth o'r canlyniadau sy'n benodol i Gymru sy'n gysylltiedig â llawdriniaethau â chymorth robot.

## Mae'r camau nesaf a ddaw'n union yn cynnwys:

- Parhau i weithio gyda'r ddau fwrdd iechyd sydd eisoes yn rhan o'r rhaglen, i wneud llawdriniaethau â chymorth robot yn rhan annatod yn y safleoedd presennol, a hyfforddi mwy o dimau sy'n gweithio ar draws gwahanol arbenigeddau.
- Gweithio'n frwd gyda'r byrddau iechyd eraill yng Nghymru i gyflwyno'r rhaglen i safleoedd newydd.
- Gweithio gyda CMR Surgical i gael gwybodaeth, meincodi yn erbyn eraill yn rhyngwladol, a gwneud asesiadau sy'n seiliedig ar ddata o sut mae cael y gwerth mwyaf o lawdriniaethau â chymorth robot i Gymru.

Rydyn ni yma i helpu i sbarduno trawsnewid ar draws y system! Os ydych chi'n awyddus i gael gaffael ar gymorth tebyg i'r hyn a amlinellir yn yr astudiaeth achos hon, rydyn ni eisiau clywed gennych chi

Cyflwynwch eich ymholiad heddiw drwy ein gwefan: [lshubwales.com/innovation-enquiry-form](https://lshubwales.com/innovation-enquiry-form)



Hwb Gwyddorau Bywyd Cymru  
Life Sciences Hub Wales



Bwrdd Iechyd Prifysgol  
Betsi Cadwaladr  
University Health Board



Bwrdd Iechyd Prifysgol  
Caerdydd a'r Fro  
Cardiff and Vale  
University Health Board



MOONDANCE  
CANCER INITIATIVE