



Prawf Dulliau Prisio Tir - Rhan 4: Dulliau prisiad confensiynol

Crynodeb Gweithredol

Paratoi gan:

Axion Solutions Ltd

Ar ran:

Llywodraeth Cymru

Awduron:

Henry Sanford MEng (Hons), BA MIET

David Harding BEng (Hons) AMIMechE

Dyddiad: Mawrth 2026

Crynodeb Gweithredol

Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno canfyddiadau gwaith Axion Solutions i ddatblygu, profi a gwerthuso fframwaith prisio tir tryloyw sy'n seiliedig ar ddata agored ar gyfer Cymru. Wedi'i gomisiynu gan Lywodraeth Cymru, mae'r prosiect yn rhan o raglen ehangach i gryfhau'r sail dystiolaeth genedlaethol ar werthoedd tir fel sylfaen ar gyfer dadansoddi gofodol, datblygu polisi a diwygio cyllidol posibl.

Yr amcan canolog oedd pennu a ellir amcangyfrif gwerth tir yn gadarn ar raddfa ardal fach gan ddefnyddio setiau data sydd ar gael yn gyhoeddus yn unig. Mae'r astudiaeth yn dangos y gellir gwneud hynny — o fewn ffiniau ac amodau clir.

Gweithredwyd dau ddull prisio sefydledig:

- **Model Gwerth Gweddilliol (RVM)** sy'n adlewyrchu arferion prisio sy'n cael eu harwain gan ddatblygu;
- **Model Cyfalafu Incwm (ICM)** sy'n dal y potensial cynhyrchu incwm presennol.

Mae'r ddau ddull wedi'u seilio ar safonau prisio proffesiynol a rhyngwladol, ond maent yn adlewyrchu mecanweithiau economaidd sylfaenol wahanol. Mae'r RVM yn amcangyfrif gwerth tir fel swyddogaeth o hyfywedd datblygu, gan ymateb yn bennaf i Werth Datblygu Gros (GDV), costau adeiladu, risgiau anarferol a thybiaethau elw datblygwr. Mae'r ICM yn deillio gwerth tir o ddwysedd rhenti a chyfalafu cynnyrch, gan adlewyrchu defnydd economaidd presennol yn hytrach nag ailddatblygu yn y dyfodol.

Wrth eu cymhwyso ar draws naw LSOA cynrychiadol sy'n cwmpasu cyd-destunau trefol, maestrefol, gwledig, arfordirol ac ôl-ddiwydiannol, mae'r modelau'n datgelu graddiant gofodol clir a chydlynol ledled Cymru. Gwelir y dwyseddau tir uchaf mewn marchnadoedd trefol a chymudwyr â galw cryf, yn enwedig Caerdydd, ac yna Pen-y-bont ar Ogwr a Sir Fynwy. Ceir gwerthoedd tir cymedrol mewn ardaloedd cymysg arfordirol a gwledig-faestrefol, tra bo dwyseddau is yn cael eu harsylwi'n gyson mewn LSOAau ucheldirol ac ôl-ddiwydiannol strwythurol wannach megis Powys a rhannau o Wynedd a Rhondda Cynon Taf.

Canfyddiad allweddol yw bod signalau prisio a arweinir gan ddatblygu ac incwm yn aml yn ymwahanu. Mewn sawl LSOA, mae cyfalafu incwm yn cynhyrchu gwerthoedd tir sylweddol uwch nag y byddai hyfywedd datblygu yn unig yn awgrymu. I'r gwrthwyneb, mewn ardaloedd gwledig â chrynodiad rhenti cyfyngedig, mae'r ddau ddull yn cydgyfeirio ar lefelau strwythurol is. Mae hyn yn cadarnhau bod gwerth tir yng Nghymru yn cael ei lunio gan hyfywedd datblygu sy'n edrych ymlaen a dwysedd incwm presennol — ac nad yw'r naill safbwynt ar ei ben ei hun yn ddigonol.

Profodd cyflwyno fframwaith hybrid (cyfunol), sy'n integreiddio allbynnau'r RVM a'r ICM, yn arwyddocaol yn ddadansoddol. Mae'r dull hybrid yn lleihau'r ystumiad sy'n deillio o ddibyniaeth ar un dull yn unig, yn lleihau anwadlwydd mewn canolfannau trefol dwysedd uchel, ac yn atal modelu datblygu-yn-unig rhag tanamcangyfrif gwerth tir mewn marchnadoedd cyfoethog o ran incwm. Mae'r mesur gwerth tir cyfunol fesul

metr sgwâr yn cynhyrchu graddiant dwysedd tir mwy sefydlog ac addas ar gyfer polisi ledled Cymru.

Mae'r astudiaeth yn cadarnhau bod prisio tir ar sail data agored yn ymarferol ac yn gadarn ar **raddfa LSOA**. Mae pensaernïaeth fodelu gwbl dryloyw ac ailadroddadwy wedi'i chreu, gan integreiddio tystiolaeth trafodion, priodoleddau EPC, gwerthoedd ardrethol a setiau data gofodol i lif gwaith wedi'i gydweddu sy'n unol â daearyddiaeth LSOA 2021. Mae'r biblinell ddata yn dechnegol raddadwy i'w gweithredu ar draws Cymru gyfan.

Fodd bynnag, mae'r canfyddiadau yr un mor eglur ynghylch cyfyngiadau. Er bod modelu ar lefel parcel yn dechnegol bosibl, mae manwl gywirdeb prisio ar raddfa fewnol fanwl o fewn LSOA yn cael ei gyfyngu gan ansawdd a chydranïad y data mewnbwn. Mae absenoldeb set ddata gadastral â thrwydded agored, tystiolaeth rhenti fanwl, meincnodau cost adeiladu manwl a chyfyngiadau cynllunio safle-benodol yn cyfyngu ar gywirdeb ar lefel parcel. Mae'r fframwaith yn perfformio'n fwyaf dibynadwy fel model ystadegol cymharol ar raddfa ardal fach yn hytrach na disodli prisiad proffesiynol safle-benodol.

Mae sensitifrwydd y model wedi'i ganolbwyntio mewn nifer gyfyngedig o baramedrau — yn bennaf GDV, cyfraddau cyfalafu, costau adeiladu a thybiaethau elw datblygwr. Dengys y dadansoddiad y byddai cynyddu cymhlethdod strwythurol heb well data mewnbwn yn creu risg o fanwl gywirdeb ffug. Mae methodoleg dryloyw, gyfyngedig ac archwiliadwy felly'n fwy amddiffynadwy na model cymhleth iawn sy'n seiliedig ar wybodaeth anghyflawn.

Mae'r dull yn dechnegol raddadwy ar draws Cymru. Gellir ymestyn y pensaernïaeth gyfrifiadurol a'r llif gwaith modelu i bob LSOA gan ddefnyddio'r ecosystem data agored bresennol. Fodd bynnag, os rhagwelir manwl gywirdeb uwch ar lefel parcel neu gymhwysiad cyllidol, byddai angen mynediad at setiau data gwell y tu hwnt i ffynonellau agored — yn enwedig data cadastral, rhenti a chostau.

I grynhoi, mae'r astudiaeth hon yn dangos bod:

- Fframwaith prisio tir tryloyw ac ailadroddadwy ar sail data agored yn gyflawnadwy ar raddfa LSOA;
- Mae dulliau a arweinir gan ddatblygu ac incwm yn darparu mewnwelediad cyflenwol i ffurfiant gwerth tir;
- Mae fframwaith hybrid yn cynhyrchu canlyniadau mwy sefydlog a pherthnasol i bolisi;
- Mae graddiannau gofodol clir mewn gwerth tir ledled Cymru yn adlewyrchu strwythur economaidd gwirioneddol;
- Mae cadernid y model yn gryfaf lle mae dwysedd data yn uchel;
- Mae manwl gywirdeb gronynnol yn cael ei gyfyngu'n sylfaenol gan ansawdd data mewnbwn;

- Mae'r fframwaith yn raddadwy ond wedi'i gyfyngu gan gyfyngiadau strwythurol y data.

Mae'r gwaith yn darparu sylfaen ddadansoddol gadarn i Gymru ddatblygu sail dystiolaeth genedlaethol ar werthoedd tir. Mae'n sefydlu'r hyn sy'n gyflawnadwy ar hyn o bryd gan ddefnyddio data agored, ynghyd â'r buddsoddiad data pellach a fyddai ei angen i wella manwl gywirdeb a chefnogi archwiliad polisi yn y dyfodol.