



## **Astudiaeth Achos buddion System Rheoli Llyfrgell ar y cyd WHELP:**

### **Llyfrgell Genedlaethol Cymru**

*Mae'r astudiaeth achos hon yn un o dair a gwblhawyd gan Fforwm Llyfrgelloedd Addysg Uwch Cymru (WHELP) fel astudiaeth ansoddol gyflenwol i'r adroddiad ar fuddion gan Cambridge Econometrics a noddwyd gan Jisc.*

### **Crynodeb**

Mae'r astudiaeth achos hon, ar gyfer Llyfrgell Genedlaethol Cymru, wedi nodi sawl budd sy'n deillio o brosiect System Rheoli Llyfrgell WHELP.

Mae'r buddion a nodwyd yn deillio o fabwysiadu system newydd ond hefyd o weithio ar draws amrywiaeth o sefydliadau fel rhan o gonsortiw m WHELP.

Ymhlith y buddion allweddol a nodwyd gan y Llyfrgell Genedlaethol, mae:

- Gwella'r broses dendro – gwell manyleb a gwerthuso a llai o faich gwaith – drwy rannu gwaith ar draws sefydliadau WHELP
- Proses weithredu a hyfforddi well, drwy ddysgu gwersi o waith y carfanau cynharach
- Enillion effeithlonrwydd drwy ymarferoldeb ychwanegol nad yw'n cael ei ategu mewn systemau a etifeddwyd
- Cyfleoedd dysgu parhaus drwy ymgysylltu ag arbenigwyr ar draws WHELP, gan ddarparu hyfforddiant a gwasanaethau cyfoethocach a mwy trylwyr
- Darparu gwasanaeth sydd wedi galluogi staff systemau'r Llyfrgell Genedlaethol i ail-gyfeirio eu hadnoddau at weithgareddau 'gwerth ychwanegol'
- Llai o risg i enw da drwy ddarparu gwasanaeth mwy amserol ac effeithlon
- Gwell integreiddio gyda systemau busnes eraill y Llyfrgell

### **Cefndir**

Sefydlwyd Llyfrgell Genedlaethol Cymru (y Llyfrgell Genedlaethol) yn Aberystwyth gan Siarter Frenhinol ym 1907, a chafodd sawl siarter atodol, yn fwyaf diweddar yn 2006.

Pwrpas sylfaenol y Llyfrgell Genedlaethol, fel y mynegwyd yn 2006, yw:

'casglu, diogelu a rhoi mynediad at bob math a ffurf ar wybodaeth gofnodedig, yn enwedig mewn perthynas â Chymru a Chenedl y Cymry a phobloedd Celtaidd eraill, er budd y cyhoedd, gan gynnwys y rhai sy'n ymroi i ymchwil a dysg'.

Mae'r Llyfrgell yn elusen gofrestrdedig ac yn gorff a noddur gan Lywodraeth Cymru.

Fel un o chwe llyfrgell adnau cyfreithiol y Deyrnas Unedig a Gweriniaeth Iwerddon, mae'r Llyfrgell yn gweithio mewn partneriaeth i storio a chynnal mynediad at allbwn cyhoeddus y Deyrnas Unedig, yn ffisegol a digidol. Fel llyfrgell gyfeirio fawr, mae'r Llyfrgell hefyd yn cynyddu ei chasgliadau drwy brynu, rhoddion, cymynroddion, cyfnewidiadau, ac adneuo deunyddiau, gyda sylw penodol i ddeunyddiau o ddiddordeb Cymreig a Celtaidd.

Mae'r Llyfrgell yn sefydliad dwyieithog sy'n cynnal ei gweithrediadau mewnol yn bennaf yn y Gymraeg.

Mae casgliadau'r Llyfrgell yn cynnwys mwy na 6.5 miliwn o lyfrau, sy'n deillio'n bennaf o'i statws fel llyfrgell adnau cyfreithiol. Mae ganddo hawl i wneud cais am gopi o unrhyw ddeunydd a gyhoeddwyd yn y Deyrnas Unedig. Yn y blynyddoedd diweddar, ymestynnwyd yr hawl hwn i gyhoeddiadau electronig fel e-lyfrau ac e-gylchgronau. Mae'r Llyfrgell Genedlaethol hefyd yn diogelu ac yn darparu mynediad at amrywiaeth eang o ddeunyddiau ddogfennol, gan gynnwys tua 950,000 o ffotograffau, 1.5 miliwn o fapiau, 40,000 o weithiau celf, 60,000 o lawysgrifau, 1,900 metr ciwbig o ddeunydd archif, 5.5 miliwn troedfedd o ffilm, a 450,000 awr o recordiadau sain a fideo.

Cyn prosiect system rheoli llyfrgell ar y cyd WHELP, roedd y Llyfrgell Genedlaethol yn defnyddio system rheoli llyfrgelloedd Virtua a gaiff ei chynnal yn lleol gan gwmni VTLS, gan gynnwys eu OPAC iPortal a'u system DAMS, VITAL. Darparodd y System Rheoli Llyfrgell yr ymarferoldeb i reoli pob agwedd ar ofynion y Llyfrgell o ran caffael, disgrifio a dosbarthu'r holl eitemau yn y casgliadau ac i reoli data defnyddwyr. Cafodd y systemau eu rhoi ar waith yn 2006/7 gyda nifer o ddatblygiadau pwrpasol. Er y darparwyd diweddariadau rheolaidd gan y cwmni, roedd cymhlethdod trefn y Llyfrgell yn golygu bod y Llyfrgell yn rheolaidd sawl rhifyn tu ôl i'r fersiwn diweddaraf oherwydd materion yn ymwneud ag elfennau penodol o'r datrysiaid.

### **Buddion bod yn rhan o gonsortiw**

#### ***Manteisio i'r eithaf ar bŵer prynu a chwrrd â nodau strategol***

Cydweithio i nodi a gweithredu gwasanaethau effeithiol a chynaliadwy yw un o nodau allweddol y Llyfrgell Genedlaethol, ac mae'n cyd-fynd â gweledigaeth y Lywodraeth ar gyfer cyrff diwylliannol yng Nghymru. Drwy weithredu fel rhan o gonsortiw, llwyddodd y Llyfrgell i gyflwyno achos busnes cryf a chllir ar gyfer caffael system rheoli llyfrgell newydd.

Roedd yr ymagwedd consortiw hefyd yn galluogi'r Llyfrgell i gael disgowntiau trosoledd ar gyfer y system dan sylw, a fyddai wedi bod yn fwy heriol fel arall.

### ***Lleihau risg drwy rannu gwybodaeth ar y cam gweithredu***

Er bod maint a chymhlethdod data'r Llyfrgell Genedlaethol yn golygu bod y broses fudo'n her unigryw, roedd dysgu o brofiadau'r partneriaid eraill yn hynod o ddefnyddiol. Aeth y Llyfrgell drwy nifer o lwythi prawf cyn i'r mudo terfynol ddigwydd, a bu cydweithwyr yng ngharfan 1 a oedd eisoes wedi gweithredu o gymorth mawr yn ystod y cyfnod hwn. Gan eu bod wedi mynd drwy'r broses yn barod, roedd modd iddynt ateb cwestiynau penodol ynghylch ymarferoldeb neu sut roeddent wedi sefydlu eu llyfrgell. Yn ogystal, gwahoddodd Prifysgol Aberystwyth y Llyfrgell Genedlaethol i rai o'i chyfarfodydd gweithredu gydag Ex Libris, a bu hyn yn ffordd dda o baratoi'r Llyfrgell ar gyfer eu cyfarfodydd eu hunain ag Ex Libris fisoedd yn ddiweddarach.

### ***Elwa ar adnodd consortiwm pwrpasol***

Mae'r ddarpariaeth o adnoddau pwrpasol, annibynnol yn gweithio ar draws y consortiwm wedi bod yn rhan bwysig o'r prosiect, yn enwedig o ran dwyn y sefydliadau ynghyd a sicrhau bod profiadau wedi cael eu rhannu a bod gwersi wedi cael eu dysgu gan y partneriaid. Yn ogystal, mae'r Llyfrgell Genedlaethol wedi cael budd yng nghydestun cysylltu â'r cyflenwr, gan sicrhau yr ymdrinnir ag unrhyw broblem gynyddol yn brydlon ac yn deg.

### ***Datblygu gofynion manyleb mwy cynhwysfawr***

Fe wnaeth y Llyfrgell elwa'n fawr ar weithio gyda phartneriaid consortiwm i nodi a chytuno ar ofynion y system. Mae gofynion llyfrgell adnau cyfreithiol a chenedlaethol yn wahanol mewn sawl ffordd i ofynion llyfrgelloedd academiaidd, ond mae'r Llyfrgell Genedlaethol yn y gorffennol wedi tueddu i weld ei hun fel corff 'rhy wahanol', ac mae wedi dibynnu ar ddatblygiadau pwrpasol i ddiwallu ei hanghenion. Yn ystod y broses hon, heriwyd y Llyfrgell i ystyried sut gellir cwrdd â'i hanghenion gan ddefnyddio swyddogaethau System Rheoli Llyfrgell safonol. Er nad oedd yn bosibl bodloni gofynion yr holl gasgliadau, fe wnaeth y Llyfrgell elwa ar ystyried gofynion y partneriaid eraill wrth iddi adolygu neu greu llyfrgelloedd gwaith newydd yn ystod y camau gweithredu.

### ***Hyfforddi a datblygu staff yn well***

Mae'r Llyfrgell Genedlaethol wedi elwa ar sesiynau cydweithredol amrywiol o fewn y consortiwm WHELF, yn ystod ac ar ôl gweithredu. Rhywbeth a fu'n arbennig o ddefnyddiol cyn gweithredu oedd y ffurfweddiad ar y safle a'r sesiwn hyfforddi ym Mhrifysgol Aberystwyth, a roddodd wybodaeth ymlaen llaw i staff y Llyfrgell Genedlaethol cyn gweithredu'n lleol ei hun, gan alluogi staff a hyfforddwyr i ganolbwyntio ar faterion allweddol ar gyfer Sesiynau'r Llyfrgell Genedlaethol. Roedd hyn yn gwneud gwell defnydd o amser i hyfforddwyr Ex Libris a staff y Llyfrgell Genedlaethol.

Mae sesiynau hyfforddiant ar y cyd eraill, gan gynnwys y rhai ar Ddadansoddeg a drefnwyd gan Reolwr Prosiect y consortiwm, wedi bod yn hynod o ddefnyddiol hefyd.

## ***Rhannu arbenigedd a gwybodaeth***

Bu rhannu profiadau ac adnoddau yn ystod ac ar ôl gweithredu gan ddefnyddio cyfarfodydd wyneb yn wyneb ac offer ar-lein, fel Basecamp a Yammer, o fudd mawr wrth i'r Llyfrgell ddarparu gwybodaeth a hyfforddiant i'r staff yn ehangach. Bu enghreifftiau niferus lle bu modd i aelodau'r consortiwm neu'r gymuned Systemau Rheoli Llyfrgelloedd ehangach ddarparu cyngor ac adnoddau i helpu i fynd i'r afael â thasgau a llif gwaith penodol, yn aml gydag ymatebion y dod yn gyflymach nag yr oedd modd i arbenigwyr o Ex Libris eu darparu.

Ymhlith yr enghreifftiau lle mae'r Llyfrgell Genedlaethol wedi elwa ar gyngor eraill o fewn a thu hwnt i WHELP, mae defnydd o ymarferoldeb newydd mewn perthynas â chynnal a chadw awdurdod, a datrys problemau ffurfweddu caffaeliadau ac ymarferoldeb trefn gwaith – ym mhob achos, mae cwestiynau i'r gymuned ehangach wedi cynhyrchu atebion yn gyflym, ac wedi arbed amser staff naill ai o ran ymchwilio i ddogfennau neu roi gwybod yn ffurfiol i Ex Libris am faterion.

Yn ogystal, llwyddodd y Llyfrgell Genedlaethol i rannu ei harbenigedd ei hun mewn meysydd penodol gydag aelodau eraill y consortiwm, gan gynnwys materion metadata, mudo a chatalogio cymhleth. Fel sefydliad dwyieithog sydd â blynyddoedd lawer o brofiad o roi systemau ar waith mewn dwy iaith, mae'r Llyfrgell hefyd wedi arwain ar gyfieithu'r system rheoli llyfrgell i'r Gymraeg, sydd wedi bod o fudd i holl aelodau'r consortiwm.

## ***Gwella proffil y gwasanaeth llyfrgell***

Ynghyd ag aelodau eraill y consortiwm, llwyddodd y Llyfrgell Genedlaethol i gael ei henwebu ar gyfer Gwobr Arwain a Rheoli Times Higher Education yn 2015, a wnaeth ennyn cydnabyddiaeth a chynyddu proffil y sefydliadau unigol yn ogystal â'r consortiwm. Cyfrannodd y Llyfrgell Genedlaethol at gyflwyniadau yng Nghymru a'r Deyrnas Unedig yn ehangach, ynghyd ag aelodau eraill y consortiwm, a rheolwr y prosiect.

Mae bod yn rhan o'r consortiwm hefyd wedi rhoi cyfle i'r Llyfrgell Genedlaethol godi ei phroffil fel llyfrgell adnau cyfreithiol o fewn cyd-destun Cymreig, sydd wedi agor ffyrdd eraill o gydweithio posibl. Bu'r ymagwedd a ddefnyddiwyd gan y Llyfrgell Genedlaethol hefyd o ddiddordeb mawr i lyfrgelloedd adnau cyfreithiol cenedlaethol ac academaidd eraill.

## **Gwasanaeth o ansawdd uwch drwy defnyddio System Rheoli Llyfrgell cenedlaethol nesaf**

### ***Integreiddio'n well gyda systemau busnes eraill allweddol y Llyfrgell Genedlaethol***

Yn flaenorol, mae'r Llyfrgell Genedlaethol wedi defnyddio System Rheoli Llyfrgell i storio a chydlynu data defnyddwyr, a hefyd fel sail ar gyfer dilysu gwasanaethau amrywiol, fel mynediad Wi-Fi. Fel y cyfryw, roedd gwahanol systemau allweddol wedi eu cynnwys yn

barod. Fodd bynnag, mae'r System Rheoli Llyfrgell newydd wedi galluogi'r Llyfrgell i ddefnyddio ei Chyfeiriadur Gweithredol fel cyfleuster storio a rheoli craidd ar gyfer defnyddwyr a staff ac i ddilysu drwy Shibboleth. Mae hyn wedi galluogi'r Llyfrgell Genedlaethol i efelychu'r holl elfennau integreiddio blaenorol ac ychwanegu buddion ychwanegol, fel trosglwyddo manylion adnabod defnyddwyr rhwng systemau i alluogi ymarferoldeb mewngofnodi untro ar gyfer defnyddwyr.

Rhagwelir rhagor o integreiddio - er enghraifft gyda chyfrifon e-dalu ar gyfer prynu copïau ar-lein o eitemau o'r casgliadau. Bydd hyn yn fuddiol iawn i'r Llyfrgell Genedlaethol, gan alluogi'r Llyfrgell i weithredu atebion cynaliadwy sydd ar gael yn hawdd heb fod angen amser mewnol ac arbenigedd i ddatblygu a chynnal ymarferoldeb pwrpasol. Bydd hefyd yn gwella llif gwaith ac yn lleihau'r gwaith cynnal a chadw o'i gymharu â rhedeg systemau ar wahân.

### ***Hyblygrwydd systemau ar y we ac ar borwr***

Mae defnyddio system ar y we wedi bod o fudd amlwg i'r Llyfrgell Genedlaethol oherwydd mynediad hwylus. Yn awr, gall defnyddwyr o blith y staff gael mynediad at y System Rheoli Llyfrgell yn hawdd ac yn gyflym o ddyfeisiau amrywiol, gan gynnwys cyfrifiaduron personol/Mac, yn y Swyddfa a'r tu allan (gan hwyluso gweithio gartref ac oddi ar y safle) a hyd yn oed o ddyfeisiau symudol os oes angen yn sgil datblygiadau diweddar. Roedd angen gosod y system VTLS flaenorol yn unigol ar gyfrifiaduron y staff (nid Macs), ac roedd y Llyfrgell Genedlaethol wedi lliniaru hyn i ryw raddau drwy ddatblygu meddalwedd cyflwyno awtomatig wedi ei sgriptio. Fe wnaeth hyn arbed amser a goblygiadau cynnal a chadw gosod fesul un, ond yn naturiol, creodd oblygiadau gwaith cynnal a chadw newydd ar gyfer staff Gweithrediadau TG.

Mae diffyg gosod ar y safle wedi arwain at arbedion sylweddol o ran adnoddau ar gyfer tîm gweithrediadau TG y Llyfrgell, nad ydynt yn gorfod cynnal a chadw gweinyddion na chopïau wrth gefn erbyn hyn - arbedion sydd wedi bod yn hanfodol oherwydd prinder adnoddau a llwyth gwaith cynyddol yn ystod y blynyddoedd diweddar.

Golyga natur gynhaliol y gwasanaeth cwmwl fod uwchraddio meddalwedd yn digwydd mewn modd amserol - sy'n welliant sylweddol ar gyfer y Llyfrgell Genedlaethol o ystyried yr anawsterau â'r hen system. Mae holl gwsmeriaid y consortiwm a thu hwnt ar yr un fersiwn ar unrhyw adeg, sy'n ei gwneud yn llawer haws gwneud diagnosis o broblemau â'r feddalwedd. Unwaith y caiff materion eu nodi, maent naill ai'n cael eu trefnu ar gyfer cyhoeddiad sydd ar y gweill neu, os yw'n ddigon dirifol, eu cyhoeddi o fewn diwrnodau neu wythnosau fel 'hotfix'. Mae'r Llyfrgell Genedlaethol yn gweld materion a godwyd gydag Ex Libris yn cael eu datrys mewn cyfnod llawer byrrach nag o'r blaen, gan gadw staff a defnyddwyr yn hapus a lleihau systemau ac adnoddau TG drwy ddylunio a gweithredu datrysiadau. Mae'r rhan fwyaf o'r materion a godwyd gydag Ex Libris, yn enwedig y rhai sy'n cael effaith sylweddol ar ddarparu gwasanaethau, wedi cael eu datrys o fewn mis ar y mwyaf, gyda materion cymhleth neu lai o faint yn cymryd misoedd, neu'n hirach na hynny o bosibl lle mae angen trefnu gwaith datblygu

sylweddol. Mae hyn yn cymharu gyda'r anawsterau a ddisgrifir uchod o aros rai misoedd yn aml ar gyfer rhyddhau meddalwedd newydd o'r system etifeddol, na ellid eu gweithredu'n aml oherwydd chwilod mewn meysydd swyddogaethol eraill.

### ***Integreiddio gwell rhwng casgliadau argraffedig ac adnoddau electronig***

Mae integreiddio wedi gwella'n sylweddol yn sgil y system newydd, yn achos defnyddwyr a staff.

Ar ochr y staff, mae'r gallu i reoli adnoddau electronig o fewn yr un system, mewn cymhariaeth â threfniadau blaenorol defnyddio Summon i reoli'r tanysgrifiadau am adnoddau ar-lein, wedi arbed amser staff.

Yn achos defnyddwyr, mae canlyniadau chwiliadau adnoddau ffisegol ac electronig, nad oedd modd eu canfod o'r blaen heb ddefnyddio rhyngwynebau ar wahân, bellach yn cael eu dychwelyd drwy un chwiliad Primo, ac mae'r ffasedu'n galluogi defnyddwyr i ganolbwyntio eu chwiliadau ar y naill neu'r llall yn ôl y gofyn.

Dengys adborth o'r ddau adolygiad cyhoeddus o'r catalog newydd a gynhaliwyd hyd yn hyn, ymhlith defnyddwyr sy'n fyfyrwyr ac sy'n ymwneud yn rheolaidd â thanysgrifiadau cylchgronau electronig y Llyfrgell, fod y catalog newydd yn well na darpariaeth flaenorol y Llyfrgell. Mae'r ffaith bod y Llyfrgell Genedlaethol a Phrifysgol Aberystwyth bellach yn cynnig mynediad at adnoddau drwy'r un system darganfod yn debygol o fod yn ffactor yn hyn.

### ***Dadansoddeg well yn gyrru gwasanaethau gwell***

Roedd adrodd ar y system flaenorol yn llai na digonol - roedd gwahanol gyfuniadau data defnydd fel Llyfrgell genedlaethol/adneuo gyfreithiol (sy'n tueddu i fod yn wahanol i'r rhai a ddefnyddir yn rheolaidd gan lyfrgelloedd academaidd), naill ai ddim ar gael o gwbl neu'n anodd iawn i'w hechdynnu. Nid oedd gan y Llyfrgell adroddiadau rheolaidd wedi eu ffurfweddu bron a bod, ac eithrio adroddiadau ar gais a rhifau cofrestru defnyddwyr sy'n ofynnol ar gyfer dangosyddion perfformiad allweddol rheolaidd, a byddai ceisiadau ad hoc am ddata fel cynnwys defnydd, gwariant neu ddata cylchrediad yn cymryd amser ac ymdrech sylweddol i'w cyflawni, gan ddefnyddio arbenigedd a oedd wedi ei gyfyngu i ddim ond ychydig o aelodau'r Uned Systemau. O ganlyniad, mae llawer o reolwyr wedi gorfod derbyn bod angen iddynt naill ai fyw heb y gallu i adrodd neu gadw eu hystadegau eu hunain.

Trefnwyd rhai adroddiadau rheolaidd ar y system newydd i fodloni gofynion KPI rheolaidd, ond mae gan y Llyfrgell waith i'w wneud o hyd i egluro i staff y cynnydd sylweddol mewn capasiti adrodd a'r gallu i adrodd. Y gobaith yw y bydd hyn yn annog staff i ofyn am adroddiadau y gellir eu creu gan y tîm systemau, ac y gall defnyddwyr fynd atynt ar unrhyw adeg. Mae cynlluniau ar waith i raeadru hyfforddiant Dadansoddeg i rai rheolwyr i'w galluogi i gasglu eu data eu hunain, a fydd o fudd sylweddol i'r Uned Systemau, gan leihau eu baich gwaith a'u galluogi i ganolbwyntio ar waith allweddol arall, fel mewnfario ac allfario data.

## ***Gwell ymarferoldeb yn cynhyrchu arbedion effeithlonrwydd***

Gan fod y system yn ddarpariaeth cenhedlaeth nesaf, mae hi o safon uwch na'r system hŷn a ddisodlwyd ganddi. Mae hyblygrwydd y system hon a'r gallu i'w ffurfweddu, yn ogystal â'r ymarferoldeb y mae'n ei ddarparu i alluogi llyfrgelloedd i drin data ac arddangos, yn welliant sylweddol ar y feddalwedd flaenorol. Mae ymarferoldeb o ran mewnfario ac allfario data, golygu cyffredinol ac adrodd yn awr ar gael i weinyddwyr mewn un pecyn - gyda phob un o'r meysydd hynny'n feysydd lle'r oedd y Llyfrgell wedi gwario adnoddau sylweddol wrth weithredu atebion amgen yn flaenorol.

Yn ystod adolygiad o'r system, nododd sawl aelod o staff fod y system yn fwy sythweledol ac yn gyflymach i'w defnyddio, yn enwedig wrth chwilio. Maent hefyd wedi adrodd bod ymarferoldeb setiau wedi gwneud gwelliant sylweddol i effeithlonrwydd y llifau gwaith amrywiol.

Mae ymarferoldeb y chwiliad uwch yn Alma yn galluogi staff i lunio ymholiadau chwilio eithaf cymhleth o fewn y system, gan wneud defnydd llawn o'r mynegeio y tu allan i'r bocs helaeth sydd ar gael, sy'n fwy cynhwysfawr na'r hyn oedd ar gael ar y system flaenorol. Yn ogystal, gall staff gadw canlyniadau ymholiadau ar gyfer y dyfodol, naill ai ar ffurf ciplun neu fel ymholiad amser real, gyda'r ddau ddewis yn rhoi cyfle i greu cyfresi data personol neu ar y cyd er dibenion cyfeirio, neu ar gyfer nodi cofnodion sydd angen gwaith, y gellir mynd atynt yn rhwydd i'w golygu neu redeg prosesau swp.

Mae hawliau defnyddwyr wedi eu symleiddio'n sylweddol ar Alma o gymharu â'r system flaenorol, gyda llawer o'r mynediad wedi ei grwpio o dan feysydd swyddogaethol neu 'broffiliau' amlwg. Mae hyn yn haws o lawer i'r Tîm Systemau ei gynnal, gan nad yw'n ofynnol bellach iddynt weithredu mynediad at sgriniau neu swyddogaethau unigol. O bryd i'w gilydd mae hyn wedi bod yn destun pryder i rai rheolwyr, gan na ellir cyfyngu mynediad at swyddogaethau penodol mor fanwl ag o'r blaen; fodd bynnag, mae risgiau wedi cael eu lliniaru drwy wella dogfennaeth llif gwaith a hyfforddiant staff.

Roedd staff wedi bod yn defnyddio templedi safonol yn helaeth ar y system flaenorol i hwyluso gwaith catalogio, a oedd yn cael eu creu'n ganolog a'u cyflwyno i'r staff ynghyd â meddalwedd y cleient. Yn ystod camau gweithredu, roedd y templedi canolog presennol yn cael eu dyblygu ar Alma, ond mae staff bellach yn gallu creu ac addasu copïau o'r templedi hyn, naill ai ar gyfer defnydd personol neu ar y cyd â chatalogwyr eraill. Mae hyn yn hwyluso gwaith timau llai o faint neu staff sy'n gweithio ar gasgliadau penodol lle mae rhannau o'r cofnod yn cael eu hailadrodd yn aml. Unwaith eto, ceir llai o reolaeth i reolwyr o ran sicrhau cydymffurfiaeth â'r safonau diweddaraf, ond ymdrinnir â hyn hefyd drwy hyfforddiant a dogfennau.

Y llif gwaith sydd wedi gweld y gwelliant mwyaf yw creu ac allfario (neu 'gyhoeddi') cyfraniad data wythnosol y Llyfrgell i'r Llyfrgell Brydeinig ar gyfer y Rhaglen Catalogio ar y Cyd. Mae hwn yn lif gwaith allweddol ar gyfer y Llyfrgell, gyda chyfyngiadau amser sylweddol a niwed sylweddol i enw da a gwaith yn cronni pe bai'r Llyfrgell Genedlaethol yn methu cyflawni. Yn flaenorol, roedd y llif gwaith angen meddalwedd ychwanegol,

codio sgriptiau i addasu allbwn i fodloni gofynion, ac roedd yn aml yn amodol ar broblemau technegol yn atal neu'n oedi cyflawni. Mae ymarferoldeb y system newydd wedi galluogi'r Llyfrgell i greu llif gwaith newydd, yn gyfan gwbl o fewn Alma (felly nid oes angen galw am adnoddau TG), sy'n galluogi staff i anfon y ffeil wythnosol o fewn munudau yn hytrach nag oriau. Yn ogystal, prin iawn fu'r anawsterau ac eithrio rhai problemau cychwynol wrth brofi'r llif gwaith newydd. Gall y staff sy'n gweithio yn y maes hwn gwrdd â'u targedau, yn dawel eu meddwl y bydd y system yn eu galluogi i gyflawni.

Dim ond newidiadau bach a fu mewn sawl llif gwaith arall, ac felly, er nad ydynt yn dangos arbedion effeithlonrwydd penodol, ni fu unrhyw effaith andwyol yn sgil y llifoedd gwaith newydd. Fodd bynnag, mewn dau faes, mae staff o'r farn bod gweithio ar y system newydd yn golygu rhagor o ymdrech neu amser i gwblhau eu gwaith. Y cyntaf yw staff yr Archif Genedlaethol Sgrin a Sain, a oedd yn defnyddio datblygiad pwrpasol o fewn System Rheoli Llyfrgell Virtua yn flaenorol i hwyluso eu gwaith o gofnodi metadata disgrifiadol a thechnegol manwl ar gyfer deunyddiau ffilm. Wrth symud o ddatblygiad pwrpasol i ddatrysiadau wedi eu galluogi mewn system lyfryddol fwy generig, mae'n anochel y bydd aneffeithlonrwydd, a bydd y Llyfrgell yn ceisio mynd i'r afael â hyn o bosibl drwy ateb amgen yn y dyfodol. Y maes arall yw caffaeliadau, ac wrth gymharu â'r llif gwaith blaenorol mae'r staff yn dweud eu bod yn gorfod ailadrodd rhagor o gamau wrth greu archebion prynu ar gyfer deunyddiau, ac felly mae'r broses yn cymryd ychydig yn hwy. Mae hyn oherwydd natur y rhan fwyaf o'r deunyddiau sy'n cyrraedd y Llyfrgell Genedlaethol drwy adnau cyfreithiol, sy'n cyrraedd y Llyfrgell cyn y caiff archebion eu creu. Fodd bynnag, ni fu'r effaith ar y llif gwaith yn ddigon sylweddol i fod angen adnoddau ychwanegol, ac mae'r staff yn llwyddo i gwblhau eu gwaith o fewn yr amser gofynnol. Bydd y Llyfrgell Genedlaethol yn ceisio mynd i'r afael â'r materion hyn drwy'r broses welliannau a ddarperir gan Ex Libris, o bosibl mewn cydweithrediad â llyfrgelloedd adnau cyfreithiol eraill a allai roi system Alma ar waith yn y dyfodol.

## **Atodiad**

Darperir rhagor o wybodaeth gefndirol am y Llyfrgell Genedlaethol yma, gan gynnwys:

- Cyflwyno'r prosiect
- Sefyllfa wrthffeithiol, sy'n disgrifio'r hyn y byddai'r Llyfrgell Genedlaethol wedi ei wneud pe na bai'n mynd ar drywydd ymagwedd consortiwm fel rhan o WHELP
- Methodoleg ar gyfer yr astudiaeth achos

### ***Cyflwyno'r prosiect***

Gyda WHELP yn chwilio am ragor o gyfleoedd i gydweithio ymysg ei aelodau yn unol â disgwyliadau Llywodraeth Cymru, apêl ymagwedd consortiwm i Llyfrgell Genedlaethol oedd lleihau costau, cynyddu effeithlonrwydd a darparu gwell gwasanaeth i ddefnyddwyr.

Yn ogystal, roedd y Llyfrgell Genedlaethol yn cydnabod y potensial i gynnig gwasanaethau gwell ledled Cymru drwy gydweithredu ymhellach unwaith roedd y system ar waith.

Roedd hyn yn gyson â gweledigaeth y Llyfrgell Genedlaethol ar gyfer y dyfodol, a gafodd ei hymgorffori'n ddiweddarach yn ei chynllun strategol Gwybodaeth i Bawb, 2014-2017. Roedd gydweithio er mwyn nodi a gweithredu ffyrdd cynaliadwy a mwy effeithiol o ddarparu gwasanaethau ledled Cymru yn un o nodau strategol allweddol y Llyfrgell, ac roedd hyn hefyd yn cyd-fynd ag agenda'r Llywodraeth ar gyfer y cyrff diwylliannol.

O gofio am gymhlethdod y Llyfrgell Genedlaethol, gweithredwyd y system newydd dros gyfnod estynedig. Dechreuwyd ar y gwaith gweithredu ym mis Ionawr 2015, ac aeth y systemau'n fyw i'r staff ar 5 Tachwedd 2015 ac i'r cyhoedd ar 6 Rhagfyr 2015.

Roedd y Llyfrgell Genedlaethol hefyd wedi prynu Aquabrowser fel prif ryngwyneb darganfod adnoddau'r Llyfrgell yn 2009. Roedd Aquabrowser yn cynnig ymarferoldeb chwilio amlweddog o holl gasgliadau'r Llyfrgell, ac yn ogystal, roedd yn darparu mynediad at y Casgliad Adnau Cyfreithiol Electronig ar y cyd. Roedd y cynnyrch Galw yn darparu mynediad chwilio at adnoddau electronig drwy danysgrifiad.

Cafodd y prosiect ei reoli gan dîm prosiect yn y Llyfrgell Genedlaethol a oedd yn atebol i dîm gweithredol y Llyfrgell Genedlaethol, a thrwyddynt i Fwrdd yr Ymddiriedolwyr. Casglwyd tîm y prosiect o blith staff yr Uned Systemau yn ogystal â rheolwyr o feysydd swyddogaethol amrywiol o fewn y Llyfrgell, i ddarparu arbenigedd perthnasol a dealltwriaeth o'r materion y mae staff yn eu hwynebu o ddydd i ddydd. Roedd y rheolwyr hyn yn gyfrifol am raeadrû gwybodaeth i'w staff, yn ogystal â diweddariadau rheolaidd drwy'r llyfrgell gyfan gan yr Uned Systemau.

Cynhaliwyd cyfarfodydd tîm mewnol wythnosol yn ystod y camau gweithredu, a thrwy reoli'r prosiect yn allanol i weithredu'r system a ddarparwyd gan Ex Libris, a gwaith cydweithredol a'r consortiwm dan arweiniad y rheolwr rhaglen WHELP, llwyddodd y Llyfrgell Genedlaethol i gynllunio a darparu'r camau gweithredu o fewn yr adnoddau a'r strwythurau presennol.

Roedd rheolwr rhaglen WHELP yn gweithio o Brifysgol Caerdydd, gan oruchwylio ar lefel y consortiwm.

Ar y cam cyn-caffael, cyfrannodd staff allweddol o'r Llyfrgell Genedlaethol at y briff dylunio, gan gynnwys y pennaeth systemau a'r Dirprwy Bennaeth Casgliadau, gan arwain yn benodol ar ddatblygu manyleb yn ogystal â thrafodaethau parhaus ym meysydd catalogio, trin data a rhannu data. Fe wnaethant hefyd dreulio amser yn ymweld ac yn trafod gyda chynrychiolwyr partneriaid WHELP, yn ogystal â sefydliadau eraill a oedd wedi rhoi Alma ar waith yn barod, er mwyn dysgu o'u profiadau.

Cafodd hyfforddiant, na ddarparwyd gan Ex Libris drwy ymweliadau ar y safle, ei raeadru gan aelodau o dîm y prosiect, fel arfer drwy gynnal sesiynau hyfforddi fesul uned, a dilyn hynny mewn grwpiau llai neu gydag unigolion lle'r oedd hynny'n briodol. Mewn llawer o achosion mae hyn wedi arwain at ddogfennaeth cam wrth gam ar gyfer llif gwaith allweddol. Yn ogystal, roedd pob aelod o staff yn ymwybodol o sut i gael gaffael ar ddogfennaeth Ex Libris a fideos hyfforddi (y Ganolfan Wybodaeth, bellach).

Roedd tîm y prosiect ehangach yn allweddol o ran darparu'r gweithgareddau gofynnol i'r Llyfrgell Genedlaethol fynd drwy'r cam gweithredu i 'Fynd yn fyw'. Wrth symud tuag at gyflwr 'busnes-fel-arfer' ar ôl gweithredu, ymdrinnir â'r rhan fwyaf o Systemau parhaus gan yr Uned Systemau, ond drwy ymgynghori'n rheolaidd â staff allweddol ar draws pob maes swyddogaethol o fewn y Llyfrgell.

### ***Y sefyllfa wrthffeithiol***

Yn absenoldeb prosiect System Rheoli Llyfrgell ar y cyd WHELP, byddai'r Llyfrgell Genedlaethol wedi caffael system newydd. Byddai achos busnes wedi cael ei baratoi'n fewnol, ond mae'n llai sicr a fyddai'r adnoddau wedi bod ar gael i gaffael system cenhedlaeth nesaf sy'n cael ei chynnal yn y cwmwl a fyddai'n debyg i'r hyn a brynwyd drwy'r consortiwm.

### ***Methodoleg astudiaeth achos***

Cynhaliwyd cyfres o grwpiau ffocws a chyfweiliadau unigol gydag aelodau unigol o staff yn yr adrannau catalogio, caffaeliadau a gwasanaethau darllenwyr i gael dealltwriaeth lawn o'r buddion i'r Llyfrgell Genedlaethol. Yn ogystal, llywiwyd yr astudiaeth gan ddau 'adolygiad system' mwy ffurfiol o fewn y Llyfrgell ers ei weithredu, yn ogystal â'r ymgynghoriad cyhoeddus a gynhaliwyd gyda defnyddwyr.