

# Tuairisc ar an tionscadal Linked Logainm

Rebecca Grant

Nuno Lopes

Catherine Ryan







## **Coiste Stiúrtha Linked Logainm**

Nuno Lopes: An Institiúid um Thaighde ar an bhFiontraíocht Dhigiteach; Sandra Collins, Rebecca Grant: Taisclann Dhigiteach na hÉireann; Catherine Ryan: Taisclann Dhigiteach na hÉireann /Leabharlann Náisiúnta na hÉireann; Úna Bhreathnach, Mairéad Nic Lochlainn, Caoilfhionn Nic Pháidín, Brian Ó Raghallaigh: Fiontar, Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath; Eoghan Ó Carragáin, Ger Wilson: Leabharlann Náisiúnta na hÉireann; Pádraig Ó Cearbhaill, Micheál Ó Conaire, Dónall Mac Giolla Easpaig: An Brainse Logainmneacha, An Roinn Ealaíon, Oidhreachta agus Gaeltachta.

## **Foireann tionscadail Linked Logainm**

Úna Bhreathnach, Rebecca Grant, Nuno Lopes, Mairéad Nic Lochlainn, Eoghan Ó Carragáin, Brian Ó Raghallaigh, Catherine Ryan.

Táimid fíorbhuíoch as an gcúnamh a fuairamar ó James Wogan (Decipher Project), agus Sarah Gearty agus Jennifer Moore (Irish Historic Towns Atlas, Acadamh Ríoga na hÉireann).



**Tá an saothar seo ar fáil faoin gceadúnas Creative Commons Attribution 3.0 Ireland.**

**Úsáid an téacs seo a leanas agus an saothar seo á lua agat:** Grant, R., Lopes, N., Ryan, C. (2013), 'Tuirisc ar an tionscadal Linked Logainm'. Baile Átha Cliath: Acadamh Ríoga na hÉireann agus Leabharlann Náisiúnta na hÉireann; Gaillimh: Ollscoil na hÉireann, Gaillimh.

**DOI:** 10.3318/DRI.LODer.2013.2

Aistriúchán: Fiontar in Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath

## Achoimre Fheidhmeach

Is tionscadal comhoibríoch é **Linked Logainm** de chuid Taisclann Dhigiteach na hÉireann (DRI), An Institiúid um Thaighde ar an bhFiontraíocht Dhigiteach (DERI), Fiontar in Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath, Leabharlann Náisiúnta na hÉireann agus an Brainse Logainmneacha sa Roinn Ealaíon, Oidhreachta agus Gaeltachta.

Sa tionscadal Linked Logainm cruthaíodh leagan le Sonraí Nasctha den bhunachar sonraí dátheangach údarásach de logainmneacha na hÉireann logainm.ie, atá á fhorbairt ag Fiontar i gcomhar leis an mBrainse Logainmneacha. Cuireann tacar sonraí nua Linked Logainm sonraí maidir le logainmneacha na hÉireann i láthair ar bhealach struchtúrtha, inléite ag an ríomhaire sa chaoi is gur féidir le comhoibrithe, forbróirí Gréasáin, ríomheolaithe, an pobal oidhreachta agus gairmithe faisnéise an leas is fearr a bhaint as na sonraí sin. Chomh maith leis sin, scaipfear logainmneacha na hÉireann ar fud an domhain dá bharr – logainmneacha ar thug an Roinn Ealaíon, Oidhreachta agus Gaeltachta stádas dlíthiúil dóibh.

Mar Shonraí Nasctha, féadtar logainmneacha logainm.ie a nascadh le sonraí seachtracha geografacha ar an ngréasán, mar shampla eolas faoi logainmneacha ó Wikipedia.org. Go praiticiúil ciallaíonn sé seo gur féidir le hinstiúidí oidhreachta dála Leabharlann Náisiúnta na hÉireann Linked Logainm a chomhtháthú lena gcatalóga, agus eolas comhthéacsúil sa bhreis a tharraingt isteach – eolas is díol spéise do thaighdeoirí, mar shampla staitisticí aeráide agus daonra nó eolas faoi chúrsaí rialachais d’áit ar leith. Féadtar freisin úsáid a bhaint as chun bailiúcháin dhigitithe oidhreachta, a bhfuil baint acu le hÉirinn, a nascadh le chéile - bailiúcháin cosúil le Europeana.org.

Ar an suíomh Gréasáin taispeána *Location LODer* tá réamheolas idirghníomhach ar fáil maidir leis na féidearthachtaí a bhaineann le coincheap Linked Logainm, agus baintear úsáid as sonraí logainm.ie agus comhéadan léarscáile chun an deis a thabhairt d’úsáideoirí amharc ar ábhar ó fhoinní éagsúla, Europeana, an Leabharlann Náisiúnta agus Wikipedia ina measc.

Cuirfidh Taisclann Dhigiteach na hÉireann agus an Leabharlann Náisiúnta tacaíocht ar fáil chun eolas a scaipeadh faoi Linked Logainm trí fheasacht a spreagadh ina leith i measc an phobail oidhreachta in Éirinn agus trí réamheolas agus treoirlínte sonracha a chur ar fáil maidir le cur i bhfeidhm Sonraí Nasctha in obair chatalógaithe.

Is sampla iontach é seo de thionscnamh féintionscanta ag ceannairí sa réimse agus léiríonn sé na féidearthachtaí atá ann nuair a chuirtear teicneolaíocht TFC i bhfeidhm ar ábhar digiteach iontaofa Éireannach. Tá na páirtneirí ar fad tar éis a gcuid ama agus a gcuid saineolais a thiomnú chun na sonraí ardchaighdeáin Éireannacha seo a chur ar fáil trí bhíthin na teicneolaíochta úrscothaí ar mhaithe le leas an phobail agus le húsáid fhorleathan logainmneacha na hÉireann a chur chun cinn tríd an dea-chleachtas in ardáin dhigiteacha.

## Linked Logainm

**Linked Logainm** tionscadal comhoibríoch faoi stiúir Thaisclann Dhigiteach na hÉireann (DRI), na hInstitiúide um Thaighde ar an bhFiontraíocht Dhigiteach (DERI), Fiontar in Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath, agus Leabharlann Náisiúnta na hÉireann.

B'é aidhm an tionscadail seo leagan le Sonraí Nasctha a chruthú de na logainmneacha atá le fáil ar logainm.ie. Is bunachar sonraí údarásach de logainmneacha na hÉireann é logainm.ie, arna chruthú ag Fiontar i gcomhar leis an mBrainse Logainmneacha sa Roinn Ealaíon, Oidhreachta agus Gaeltachta.

Tá an tionscadal Linked Logainm ina léiriú ar shuntas agus ar úsáidí féideartha stóir focal rialaithe Sonraí Nasctha de logainmneacha na hÉireann, atá ar fáil i bhformáid struchtúrtha – formáid a chuidíonn le comhoibrithe, forbróirí, an pobal oidhreachta, gairmithe faisnéise agus daoine eile nach iad an leas is fearr a bhaint as na sonraí sin; agus a chinntíonn go scaipfear leaganacha beachta, údarásacha de logainmneacha na hÉireann ar fud an domhain.

Anuas air sin, tá suíomh taispeána *Location LODer* ar fáil chun réamheolas éasca a sholáthar faoi na húsáidí is féidir a bhaint as sonraí nasctha logainmneacha. Chomh maith leis sin, sna treoirínte atá ag gabháil leis seo gheofar forléargas ar na forbairtí atá déanta ó thaobh sonraí nasctha agus catalógaithe de do ghairmithe i réimse na hoidhreachta a bhfuil suim acu úsáid a bhaint as sonraí logainm.ie ina n-institiúidí féin.

## Rannpháirtithe an tionscadail

Is Lárionad um Eolaíocht, Innealtóireacht agus Theicneolaíocht (CSET) í **An Institiúid um Thaighde ar an bhFiontraíocht Dhigiteach** (DERI), a bunaíodh sa bhliain 2003 le maoiniú ó Fhondúireacht Eolaíochta Éireann agus atá lonnaithe in Ollscoil na hÉireann, Gaillimh. Is é misean DERI tairbhe a bhaint as an tséimeantaic ar son daoine, eagraíochtaí agus córas ionas gur féidir leo comhoibriú agus comh-inoibriú ar bhonn domhanda. Tar éis naoi mbliana ar an bhfód, tá seasamh idirnáisiúnta bainte amach ag DERI sa taighde ar an ngréasán séimeantach, san oideachas agus san aistriú teicneolaíochta, agus bíonn tionchar díreach aige sin ar phlean rialtas na hÉireann geilleagar eolais iomaíoch a dhéanamh de gheilleagar na hÉireann. Baintear úsáid as teicneolaíocht arna forbairt ag DERI sna deiceanna de mhílte de shuíomhanna gréasáin anois (mar shampla an Córas Bainistíochta Inneachair Drupal) agus déantar an teicneolaíocht a shuiteáil ar iliomad ríomhairí deisce (sa mhéid go bhfuil teicneolaíocht DERI ina cuid d'aon suiteáil Linux). Bhí DERI páirteach i dtosú, i múnú agus i stiúradh roinnt caighdeán

Idirnáisiúnta Gréasáin (mar shampla na formáidí meiteashonraí catalóige sonraí VoID agus DCAT nó caighdeáin teanga iarratais Fheadhneacht an Ghréasáin Dhomhanda cosúil le SPARQL). Cothaíodh agus forbraíodh an saineolas seo in Éirinn chun an timpeallacht TFC in Éirinn a thiomáint chun tosaigh.

Is taisclann idirghníomhach, iontaofa, dhigiteach í **Taisclann Dhigiteach na hÉireann** (DRI) d'inneachar sóisialta agus cultúrtha atá i seilbh institiúidí Éireannacha. Leis an bpointe rochtana lárnach agus na huirlisí idirghníomhacha ilmheáin a chuireann DERI ar fáil, féadann an pobal, mic léinn agus scoláirí taighde a dhéanamh ar oidhreacht chultúrtha agus ar shaol sóisialta na hÉireann trí amharc ar shonraí comhaimseartha agus stairiúla, ar bhealaí nach bhféadtaí go dtí seo. Mar bhonneagar digiteach náisiúnta, tá DRI ag obair i gcomhar le páirtithe leasmhara institiúideacha éagsúla chun sonraí saibhre éagsúla dhaonnachtaí agus eolaíocht shóisialta na hÉireann a nascadh le chéile.

Seoladh DRI sa bhliain 2011, tráth ar chuir Rialtas na hÉireann maoiniú ar fáil chuige sin faoi chéim 5 den PRTL - maoiniú de €5.2M thar thréimhse ceithre bliana. Is é Acadamh Ríoga na hÉireann an phríomhinstitiúid i bhfeadhneacht DRI, agus seo a leanas na páirtithe eile san fheadhneacht sin: Ollscoil na hÉireann, Maigh Nuad (NUIM), Coláiste na Tríonóide, Baile Átha Cliath (TCD), Institiúid Teicneolaíochta Bhaile Átha Cliath (DIT), Ollscoil na hÉireann, Gaillimh (NUIG), agus an Coláiste Náisiúnta Ealaíne is Deartha (NCAD). Tá Feadhneacht Taighde DRI ag obair faoi láthair mar chuid de líonra páirtneírí cultúrtha, sóisialta, acadúla agus tionscail, Leabharlann Náisiúnta na hÉireann (NLI), Cartlann Náisiúnta na hÉireann (NAI) agus RTÉ ina measc.

Tá **Fiontar**, in Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath, i mbun taighde ceannródaíoch i réimse na n-acmhainní leictreonacha don Ghaeilge, go háirithe i réimsí na téarmaíochta, na logainmneacha agus na mbeathaisnéisí Gaeilge; agus fianaise thoradh na hoibre sin le feiceáil sna tionscadail focal.ie, logainm.ie agus ainm.ie. Sna tionscadail taighde sin déantar acmhainní digiteacha a fhorbairt agus a úsáid, mar shampla bunachair sonraí, uirlisí Idirlín agus corpais, chun ábhar téarmaíochta agus logainmneacha a chur ar fáil do thaighdeoirí agus do phobal na Gaeilge ar fud an domhain. Déantar na hacmhainní sin a fhorbairt i gcomhar le hinstitiúidí náisiúnta agus idirnáisiúnta a bhuíochas le maoiniú náisiúnta agus maoiniú ón Eoraip. Tá foireann taighdeoirí i mbun oibre ar na tionscadail seo i ndisciplíní éagsúla, ina measc: téarmeolaíocht (eagarthóireacht; foclóirí speisialaithe a fhorbairt; etc.) agus teicneolaíocht (uirlisí idirlín; modhanna cuardaigh; bunachair sonraí; mapáil a fhorbairt; etc.). Chomh maith leis sin, forbraíonn Fiontar téarmaíocht Ghaeilge d'institiúidí an Aontais Eorpaigh. Faoi láthair tá breis is 300,000 téarma i mbunachair sonraí focal.ie agus déantar c. 1 mhilliún cuardach gach mí ar an suíomh Gréasáin. Tá 100,000 logainm le fáil ar logainm.ie chomh maith le taifeadtaí agus íomhánna.

Is é misean **Leabharlann Náisiúnta na hÉireann** (NLI) taifead doiciméadach agus intleachta ar shaol na hÉireann a bhailiú, a chaomhnú, a chur chun cinn agus a dhéanamh éasca le húsáid agus cuidiú leis an bpobal teacht ar shaol mór an eolais thaifeadta. Reáchtálann an Leabharlann Náisiúnta clár spreagúil de thaispeántais agus imeachtaí agus cuireann sí deiseanna foghlama ar fáil do dhaoine de gach aois agus gach suim. Tá NLI i mbun clár forásach faoi láthair de dhigitiú, de chaomhnú digiteach, de rochtain nuálach, agus d'uirlisí amharcléirithe agus idirghníomhaíochta le haghaidh bhailiúcháin shaibhre chultúrtha na hÉireann. Mar shampla, tá NLI ar cheann de na príomheagraíochtaí a chuireann ábhar ar fáil do Vufind, comhéadan fionnachtana foinsé oscailte a mbaineann na mílte de leabharlanna úsáid as chun feabhas a chur ar an rochtain ar a n-ábhair thaighde. Tá taithí mhaith ag NLI ar thiontú agus ar fheabhsú meiteashonraí do mhíreanna oidhreachta cultúrtha, lena n-áirítear saothrú acmhainní Sonraí Nasctha cosúil le Freebase, VIAF agus DBPedia.

Is é príomhfheidhm an **Bhrainse Logainmneacha** sa Roinn Ealaíon, Oidhreachta agus Gaeltachta taighde a dhéanamh chun leaganacha údarásacha Gaeilge de logainmneacha na hÉireann a aimsiú agus a fhoilsiú le haghaidh úsáid oifigiúil agus phoiblí. Tugtar stádas dlíthiúil do na leaganacha Gaeilge a dheimhníonn an Brainse Logainmneacha trí ordú logainmneacha a dhéanann an tAire Stáit sa Roinn Ealaíon, Oidhreachta agus Gaeltachta, tar éis tréimhse comhairliúcháin phoiblí agus tar éis don Aire comhairle a fháil ón gCoimisiún Logainmneacha. Tá ceithre ordú logainmneacha dhéag déanta go dáta ó achtaíodh Acht na dTeangacha Oifigiúla 2003.

Cé go bhfuil taighde an Bhrainse dírithe ar ainmneacha riaracháin go príomha – ar ainmneacha contaetha, barúntachtaí, paróistí dlí, bailte fearainn agus toghrann - socraíodh leaganacha Gaeilge do chineálacha eile ainmneacha freisin, ar nós bailte agus ionaid eile daonra, sráidainmneacha, aibhneacha agus gnéithe fisiciúla éagsúla. Rinneadh taighde ar ainmneacha na gceantracha éagsúla Gaeltachta, idir logainmneacha riaracháin agus saghasanna eile ainmneacha a bhfuil a leaganacha Béarla le fáil ar léarscáileanna Shuirbhéireacht Ordanáis Éireann.

## Roinnt eolais faoi choincheap na Sonraí Nasctha

Tagraíonn Sonraí Nasctha do shonraí arna bhfoilsiú ar an nGréasán de réir shraith prionsabal a dearadh chun nascadh idir aonáin ar an nGréasán a chur chun cinn. Ar na riachtanais chun an nascadh sin a bhaint amach, is gá aitheantóir uathúil a shannadh do gach aonán (mar shampla logainm nó ainm pearsanta), de ghnáth mar Aitheantóir Aonfhoirmeach Acmhainne (URI). Tar éis na haitheantóirí URI a aithint, baineann Sonraí Nasctha athúsáid as samhlacha sonraí eile amhail Resource Description Framework (RDF)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Is é atá sa Resource Description Framework (RDF) ná samhail sonraí arna forbairt ag W3C don malartú faisnéise ar an nGréasán. Déanann RDF ráitis, ar a dtugtar 'triples', atá san fhormaid seo a leanas <ainmní> <faisnéis> <cuspoir>, agus is ionann an *t-ainmní* agus an t-aonán nó an áis, is ionann an *cuspoir* agus an áis nó an luach, agus is ionann an caidreamh eatarthu agus an *fhaisnéis*.



chun naisc, agus a gcineál, a shonrú idir dhá URI. Déanann Sonraí Nasctha Geografacha suas sciar mór den éiceachóras de Shonraí Nasctha, arna léiriú i ndath buí sa léaráid thíos den Néal Sonaí Nasctha.

Trí URLanna údarásacha a chruthú mar fhofhearainn de logainm.ie, bunaítear logainm.ie mar an t-aonán atá freagrach as aitheantóirí Sonraí Nasctha do logainmneachade chuid na hÉireann. Cuireann na sonraí struchtúrtha ar an nGréasán ar chumas forbróirí athúsáid a bhaint as sonraí logainm.ie chun feidhmchláir a chruthú, ag baint leasa as teangacha iarratais cosúil le SPARQL a thugann an deis don úsáideoir dul níos faide ná an mheaitseáil teaghrán agus iad ag cuardach logainmneacha. Mar shampla, trí úsáid a bhaint as SPARQL féadfaidh duine roghnú gan ach aonáin de chineál sonraithe amháin a aisghabháil, le luachanna sonracha do gach airí, nó d'fhéadfadh duine roghnú gan ach líon na n-aonán sa tacar sonraí a chomhaireamh.

## Forléargas ar an tionscadal

- Is bunachar sonraí ar líne é logainm.ie ina bhfuil breis is 100,000 ainm geografach de chuid na hÉireann, lena n-áirítear leaganacha údarásacha Gaeilge le haghaidh tuairim is 80,000 de na hainmneacha sin. Is é an Brainse Logainmneacha sa Roinn Ealaíon, Oidhreachta agus Gaeltachta a shocraíonn na sonraí sin, agus cruthaíodh agus forbraítear an bunachar sonraí i gcomhar le Fiontar, Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath.
- Is do thaighdeoirí, idir oideachasóirí, mhic léinn agus ghinealeolaithe, go príomha a cruthaíodh sonraí logainm.ie. Mar liosta údarásach dátheangach de logainmneacha, baintear úsáid as freisin mar bhonn don chatalógú agus chun eochairfhocail a chruthú do bhailiúcháin ó institiúidí oidhreachta cosúil le músaem, cartlanna agus leabharlanna náisiúnta agus idirnáisiúnta. Cé go raibh Fiontar in ann na sonraí a chur ar fáil ar bhonn iarratais, beifear in ann rochtain láithreach a fháil ar dhumpaí struchtúrtha sonraí leis an leagan Sonraí Nasctha seo den suíomh ar féidir le catalógaithe, ríomheolaithe agus forbróirí feidhmchlár úsáid a bhaint as.
- Mar chuid den tionscadal, chuir an Leabharlann Náisiúnta cás úsáide ar fáil do na sonraí logainmneacha nua-nasctha, leis an mbreisiúchán ar chatalóg léarscáileanna Longfield ionas go mbeadh an t-inneachar níos inchuadaithe.

- Chun léiriú breise a dhéanamh ar na húsáidí a d'fhéadfaí a bhaint as sonraí nasctha logainmneacha, cruthaíodh an suíomh Gréasáin taispeána Location LODer, ag baint úsáide as URLanna logainmneacha Linked Logainm mar phointe fócais, ag tarraingt ar raon foinsí amhail Europeana, DBpedia, bailiúchán Léarscáileanna Longfield na Leabharlainne Náisiúnta agus inneachar digitithe cartlainne ó shuíomh Gréasáin logainm.ie.

## Modheolaíocht an tionscadail

Ar dtús báire chuir Fiontar dumpa XML ar fáil de bhunachar sonraí logainm.ie d'fhoireann DERI/DRI, a d'áirigh gach logainm Béarla agus Gaeilge, a gcineál, agus i gcás go raibh sé ar fáil, geosuíomh na háite i bhformáid na Tagartha Eangaí d'Éirinn. Bhí na sonraí seo, chomh maith lena struchtúr ordlathach, ina mbonn eolais don tacar sonraí nua RDF.

## Ag cruthú sonraí RDF

Aistríodh bunachar sonraí logainm.ie go Sonraí Nasctha ag baint úsáide as XSPARQL, trí iarratas a fhorbairt a d'aistreadh an t-ionchur XML chuig a spriocleagan RDF. Leanann RDF stór focal NeoGeo<sup>2</sup>, mar a n-ainmnítear gach áit leis an lipéad "Gné". Cruthaíodh na URLanna chun gach logainm ar logainm.ie a aithint bunaithe ar aitheantóir uathúil an logainm ar bhunachar sonraí logainm.ie agus, dá bhrí sin, tagraíonn siad don taifead bunaidh i mbunachar sonraí logainm.ie. Sa spriocléiriú RDF áirítear geosuíomh na háite a leanann comhordanáidí an Chórais Gheodasaigh Dhomhanda (WGS), is é sin an córas tagartha comhordanáidí a mbaintear úsáid as sa Chóras Suite Domhanda (GPS). Aistríodh na comhordanáidí seo ó chomhordanáidí Fhormáid Eangaí Éireann agus baineadh úsáid astu chun naisc a aithint idir tacar sonraí logainm.ie agus foinsí eile Sonraí Nasctha ar an nGréasán.

An próiseas seo mar a ndearnadh naisc idir logainmneacha i dtacair shonraí éagsúla, rinneadh é a thástáil agus a chur i bhfeidhm i leagan RDF de OpenStreetMap, LinkedGeoData, mar a raibh roinnt cur chuige comhchosúil in úsáid acu chun naisc le tacair shonraí eile, mar shampla DBpedia, a aithint.

---

<sup>2</sup> <http://geovocab.org/doc/neogeo.html>

## Ag nascadh na dtacar sonraí

Chun tacar sonraí nuachruthaithe RDF a nascadh le tacair sonraí sheachtracha eile, d'ímigh an fhoireann tionscadail ar thóir foinsí cuí de Shonraí Nasctha Geografacha, agus roghnaigh siad na cinn a bhféadfaí iad a nascadh le logainm.ie: DBpedia,<sup>3</sup> LinkedGeoData,<sup>4</sup> agus Geonames.<sup>5</sup> Is é atá i DBpedia ná páirteaspórtáil ar sonraí ó Wikipedia isteach in RDF agus Sonraí Nasctha. Ar an gcaoi chéanna, cuirtear sonraí ó OpenStreetMap.org ar fáil mar RDF tríd an tionscadal LinkedGeoData. Is bunachar sonraí geografacha eile é Geonames atá inrochtana ar an nGréasán agus a chuireann a chuid sonraí ar fáil freisin mar Shonraí Nasctha.

Chun na naisc idir sonraí RDF logainm.ie agus na tacair sonraí eile a dhéanamh, baineadh úsáid as Silk Link Discovery Framework<sup>6</sup>. Sa chreat seo cuirtear aonáin ó thacair sonraí éagsúla i gcomparáid lena chéile de réir sraithe de rialacha réamhshainithe agus sanntar luach don chosúlacht idir na haonáin. Samhlaítear na haonáin leis an gcosúlacht is airde a bheith ina n-aonáin chomhionanna, agus déantar seo a thaifeadadh sna sonraí RDF.

## Meastóireacht ar na Naisc

Bhí na rialacha ar baineadh úsáid astu chun beartú ar na naisc idir na tacair sonraí bunaithe ar an logainm, a chomhordanáidí geografacha (i gcás go raibh siad ar fáil), agus an dóigh ar bhain sé le hordlathas na logainmneacha. Mar shampla, idirdhealaíodh idir an Charraig Dhubh i mBaile Átha Cliath agus an Charraig Dhubh i nGaillimh bunaithe ar a gcomhordanáidí agus ar na contaetha ina raibh a dtacair sonraí. Tríd an bpróiseas seo gineadh tuairim is 16,000 nasc idir na tacair sonraí agus bunaithe ar na rialacha a cuireadh ar fáil, shann na bogearraí leibhéal muiníne do na naisc le tairseach scoite de 95%. Ansin scagadh na naisc a gineadh in dhá thacar ar leithligh bunaithe ar an luach scoite sin, iadsan le leibhéal muiníne os cionn 95% (a bhféadfaí bheith ag súil go mbeadh sé ceart cé go mba ghá é a sheiceáil chun aon nasc mícheart a aimsiú) agus tacar sonraí eile de naisc le leibhéal muiníne níos ísle ná 95% (cé go bhféadadh naisc chearta a bheith i measc na nasc sin).

Chun a sheiceáil ar cruthaíodh naisc idir na tacair sonraí de réir mar a bhíodhas ag súil, ba ghá dul trí phróiseas de sheiceáil de láimh – a rinne an fhoireann in Fiontar agus DRI/NLI. Sa phróiseas seo ba ghá gach nasc molta a shábháil mar chomhad .CSV, gach ceann a oscailt i mbrabhsálaí Gréasáin, seiceáil cibé acu an raibh an mheaitseáil mholta

---

<sup>3</sup> <http://www.dbpedia.org>

<sup>4</sup> <http://www.linkedgeo.org>

<sup>5</sup> <http://www.geonames.org>

<sup>6</sup> <http://wifo5-03.informatik.uni-mannheim.de/bizer/silk>

logainmneacha ceart nó mícheart, agus ansin nóta a ghlacadh de ag léiriú an raibh siad nasctha mar a measadh nó nach raibh. Trí sheiceáil an ceart dáiríre a bhí rogha de naisc a mheas an bogearra a bheith ceart, agus an raibh na cinn a mheas an bogearra a bheith mícheart ina gcinn mhíchearta, bhíothas in ann sraith de “threoirnaisc” a ghiniúint. Ansin bhí an fhoireann in ann beachte fhoriomlán na sraithe nasc a mheas. Faoi láthair seasann an leibhéal muiníne ag 97% le haghaidh na nasc a gineadh.

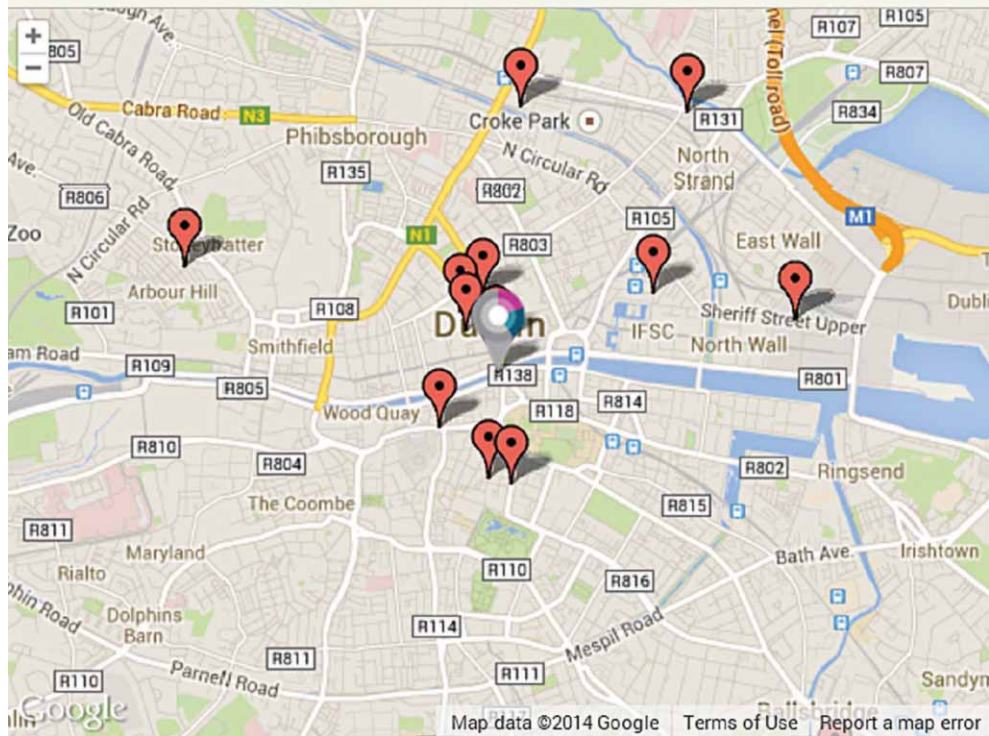
Chun feabhas breise a chur ar an Tacar Sonraí Nasctha, mhol an Leabharlann Náisiúnta go gcruthófaí naisc le tacar sonraí FAST (Faceted Application of Subject Terminology) de chuid an Library of Congress a mbaintear úsáid as de ghnáth don chatalógú leabharlainne. Gineadh tuairim is 1,000 nasc idir logainm.ie agus FAST, agus seiceáladh iad seo go léir de lámh chun sraith nasc a chruthú ag a raibh leibhéal muiníne 98.8%.

Tar éis sheiceáil na nasc, agus tar éis do Fiontar agus don Bhrainse Logainmneacha glacadh leis an leibhéal muiníne le haghaidh na nasc a cruthaíodh, ascnaíodh an tacar sonraí chuig logainm.ie. Cé nach bhfuil comhéadan úsáideora shuíomh gréasáin logainm.ie athraithe, féadtar anois na sonraí ar an suíomh a íoslódáil mar RDF, JSON, RDF/XML, Turtle agus N-Triples, agus iarratas a dhéanamh trí chomhéadan SPARQL ag <http://data.logainm.ie/sparql/>.

## **Ag Nuashonrú Chatalóg na Leabharlainne Náisiúnta**

Chomh luath agus a bhí URLanna cruthaithe le haghaidh logainmneacha ar logainm.ie, bhíothas ansin in ann iad a iarcheangal le taifid chatalóige MARCXML na Leabharlainne Náisiúnta dá bailiúchán léarscáileanna Longfield. Rinneadh 1570 taifead a nuashonrú go huathoibríoch trí logainmneacha a mheaitseáil a fuarthas sna taifid le URLanna logainm.ie. I gcás breis is 300 de na URLanna a cuireadh leis na taifid rinne DRI/NLI iad a sheiceáil agus fuarthas go raibh meaitseáil 100% bainte amach. Sa mhéid go raibh an tsraith phíolótach sin de naisc 100% ceart, glacadh leis go raibh na naisc eile ceart chomh maith.

Trí úsáid a bhaint as URLanna i dtaifid MARC is féidir leis an Leabharlann Náisiúnta leas a bhaint as na Sonraí Nasctha ar bhealaí éagsúla. Trí fheabhas a chur ar chomhéadan Gréasáin na catalóige chun leas a bhaint as na Sonraí Nasctha féadtar feabhas a chur ar inchuadaitheacht an bhailiúcháin. Mar shampla, féadtar logainmneacha na catalóige a chuardach i nGaeilge agus i mBéarla, leaganacha malartacha Gaeilge den logainm san áireamh. D’fhéadfadh an leabharlann roghnú sonraí a léiriú a tarraingíodh isteach trí na tacair Shonraí Nasctha, mar shampla eolas faighte ó shonraí DBpedia chun na léarscáileanna stairiúla a chur i gcomhthéacs.



## Ag cruthú an taispeántóra

Dearadh an suíomh gréasáin taispeána LODer ar bhonn píolótach chun réamheolas éasca a chur ar fáil maidir leis na húsáidí a d'fhéadfadh institiúidí oidhreacht a bhaint as Sonraí Nasctha. Leis na naisc atá cruthaithe anois idir logainm.ie agus na tacair shonraí DBpedia, LinkedGeoData agus Geonames, féadtar sonraí breise logainmneacha, atá ar fáil i dtacair shonraí sheachtracha, a tharraingt isteach agus a chur i gcomhthéacs ar aon chomhéadan amháin anois. Chun feabhas breise a chur ar an suíomh, tarraingíodh isteach míreanna digitithe ó Europeana.eu, agus áiríodh bailiúcháin dhigiteacha ó bailiúchán Léarscáileanna Longfield na Leabharlainne Náisiúnta, ó thaifid dhigitithe chartlainne an Bhrainse Logainmneacha, agus ó sonraí agus léarscáileanna ó imleabhair de chuid an Irish Historical Towns Atlas a bhaineann le Baile Átha Cliath.

Tá an comhéadan bunaithe ar léarscáil idirghníomhach d'Éirinn a thugann an deis don úsáideoir scrúdú a dhéanamh ar áiteanna a bhfuil sonraí logainm.ie ag gabháil leo, chomh maith le sonraí ó thacair shonraí sheachtracha. Cuireann pionna-dheilbhín ar an léarscáil in iúl cá bhfuil sonraí ar fáil, agus féadfaidh an t-úsáideoir cliceáil tríd chun féachaint ar

an raon inneachair. Is ó shonraí logainm.ie a thagann an logainm Gaeilge agus Béarla agus a chineál. Tá bosca eolais ann freisin ó DBpedia ina bhfaightear cur síos ar an áit, a mhacasamhlaíonn go pointe áirithe an bosca eolais a bhíonn ar fáil ar leathanaigh Wikipedia. Anuas air sin, d'fhéadfadh áiteanna áirithe a bheith nasctha le léarscáileanna Longfield, nó le doiciméid dhigitithe chartlainne ón mBrainse Logainmneacha nó Europeana, nó eolas sonraithe ag leibhéal na sráide ó Irish Historic Towns Atlas.

## Treoir maidir le húsáid Sonraí Nasctha

Chun tacú le húsáid Sonraí Nasctha don chatalógú in institiúidí Éireannacha, d'ullmhaigh DRI, i gcomhar leis an Leabharlann Náisiúnta, leabhrán réamheolais maidir le Sonraí Nasctha a bheidh úsáideach do ghairmithe i réimse na faisnéise.

Sa doiciméad sin tá cur síos teicniúil, atá éasca le léamh, ar an gcoincheap 'sonraí oscailte Nasctha', agus suirbhé ar a úsáidí reatha i leabharlanna, i gcartlanna agus i músaeim. Pléitear na buntáistí ann a bhaineann le húsáid a bhaint as stór rialaithe focal agus as ointeolaíochtaí amhail tacar sonraí logainm.ie don chatalógú, agus na buntáistí breise a bhaineann le stór focal Sonraí Nasctha. Tugtar forléargas ann freisin ar an gcaoi ar féidir Sonraí Nasctha a ionchorprú i sruthanna oibre catalógaithe agus córas, agus ar na bealaí iomadúla inar féidir úsáid a bhaint as Sonraí Nasctha chun na féidearthachtaí seo a léiriú.

## Obair Eile Amach Anseo

- Trí threoirlínte agus cásanna úsáide a chur ar fáil a léiríonn an luach a bhaineann le Sonraí Nasctha do ghairmithe i réimse na hoidhreachta, tá súil ag an bhfoireann tion-scadail daoine a spreagadh le húsáid fhorleathan a bhaint as ar fud na hÉireann. Cuideoidh ardán Thaisclann Dhigiteach na hÉireann le catalógú Sonraí Nasctha, agus tá sé beartaithe, lena thionscadal taispeána le Raidió na Gaeltachta ag Ollscoil na hÉireann, Gaillimh, feabhas a chur ar a gcuid taifead catalóige siúd ag baint úsáide as tacar Linked Logainm.
- Má ghlactar le sonraí Linked Logainm mar stór focal rialaithe do logainmneacha na hÉireann, beifear in ann comhsheasmhacht a bhaint amach sna heochairfhocail gheografacha don chatalógú, agus scaipfear na leaganacha Gaeilge agus Béarla de logainmneacha atá faofa ag an mBrainse Logainmneacha.
- A bhuíochas leis an gcomhoibriú le DERI, institiúid taighde a bhfuil seasamh idirnáisiúnta bainte amach aici i réimse na Sonraí Nasctha, féadfaidh DRI leas a bhaint anois as teicnící agus feidhmchláir bhogearraí nua a bhfuil mar aidhm leo feabhas a chur ar Shonraí Nasctha, go háirithe sonraí logainm.ie.