



OÉ Gaillimh  
NUI Galway



# Iniúchadh ar Fhéidearthachtaí agus Cur Chuige Bunaithe iTunes University (iTunes U) don Ghaeilge

Marcus Ó Conaire agus Seathrún Ó Tuairisg  
Eanáir 2010

Le tacaíocht, comhairle agus cúnamh ó

An Chomhairle um Oideachas  
Gaeltachta & Gaelscolaíochta



## **Téarmaí tagartha an staidéir seo agus**

### **cur síos gairid ar an taighde atá i gceist a dhéanamh**

Tá suim ag Acadamh na hOllscolaíochta Gaeilge iniúchadh a dhéanamh ar sholáthar ábhar fuaime agus físe i nGaeilge a d'fhéadfaí a íoslódáil ón láithreán "iTunes U". Cuimseoidh an togra taighde seo cíoradh ar na nithe thíos:

- Foinsí físe agus fuaime ábhartha a aithint agus a rangú de réir spriocghrúpaí oideolaíochta éagsúla. Áireoidh foinsí féideartha na n-acmhainní seo, craoltóirí, institiúidí oideachais, comhlachtaí príobháideacha, eagrais stáit, i measc dreamanna eile.
- Cur síos a dhéanamh ar bhealaí comhaimseartha chun ábhar físe agus fuaime ábhartha a chruthú ag úsáid bogearraí simplí.
- Iniúchadh a dhéanamh ar na formáidí éagsúla agus iad a chur in oiriúint do "iTunes U".
- Leas oideachasúil na n-ábhar a léiriú, mar shampla, sealbhú agus buanú na Gaeilge, treisiú curaclaim, siméadracht (idirghníomhaíocht), léirthuisctint ar oidhreacht agus ar chultúr na Gaeilge agus na Gaeltachta.
- Riachtanais óstála "iTunes U" agus impleachtaí cóipchirt na n-ábhar a shonrú.

Tá sé i gceist againn togra a shonrú chun raon ábhar a chóiriú agus a chur ar fáil ar "iTunes U" de réir na gcritéar thuasluaite.

Mar cheannródaí i gcúrsaí cartlainne, oideachais agus teicneolaíochta, tá an tAcadamh i suíomh uathúil chun tabhairt faoin togra seo.

Dáta tosaithe: Iúil 2009

Dáta críche: Eanáir 2010

## Buíochas

Ba mhaith le na húdair buíochas a ghabháil leo siúd a chabhraigh leis an togra seo, ina measc,

- Foireann an Chomhairle Um Oideachas Gaeltachta agus Gaelscolaíochta
- Éanna Ó Brádaigh, Apple
- Séamas Ó Concheanainn agus Foireann Acadamh na hOllscolaíochta Gaeilge
- Máirtín Ó Curraoin, Freda Nic Ghiolla Chatháin agus Foireann an Aonaid Aistriúcháin
- Beairtle Ó Conaire
- Tony Scott, Galmac
- Paddy Egan, ICM
- Ciarán McCormack, EuroCreator
- Foireann Europeana & Foireann Beeld en Geluid
- Pól Ó Gallchóir, TG4
- Dónal Ó Braonáin, Raidió na Gaeltachta

# Clár

<b>BROLLACH.....</b>	<b>6</b>
<b>CAIBIDIL 1 LÉARGAS AR ITUNES U .....</b>	<b>8</b>
1.1 RÍOMHFHOGLAIM AGUS GLUAISFHOGLAIM .....	8
1.2 iTunes U .....	9
1.3 iTunes Store .....	12
1.4 ÁBHAR A MHARGÚ AGUS AN EAGRAÍOCHT A BHRANDÁIL IN iTunes U .....	12
1.5 ÁBHAR A CHRUTHÚ AGUS A BHAILIÚ DO iTunes U .....	13
1.6 BUNTÁISTÍ & MÍBHUNTÁISTÍ iTunes U .....	14
1.7 iTunes IN ÉIRINN AGUS LÁITHREACHT iTunes U .....	15
1.8 AN COGG — CAINÉAL MOLTA DÓIBH AR iTunes U .....	17
1.9 APPLE AGUS AN GHAEILGE .....	17
<b>CAIBIDIL 2 ITUNES U &amp; PODCAST PRODUCER.....</b>	<b>19</b>
2.1 LÉARGAS AR PODCAST PRODUCER.....	19
2.2 AG ÚSÁID PODCAST PRODUCER.....	19
2.3 SINDEACÁITIÚ AR FHOTHAÍ (FEEDS’ SYNDICATION): RSS AGUS ATOM .....	21
2.4 PODCHRAOLADH AR ARDÁIN EILE .....	22
2.5 PODCAST PRODUCER AGUS INFREASTRUCHTÚR MEÁN APPLE.....	24
2.6 RIACHTANAIS AN COGG .....	24
2.7 EUROCREATOR.....	25
<b>CAIBIDIL 3 FORMÁIDÍ COMHAID ILMHEÁN ATÁ OIRIÚNACH DO ITUNES U .....</b>	<b>27</b>
3.1 RÉAMHRÁ .....	27
3.2 CÉARD IS FORMÁID ANN? .....	27
3.3 FORMÁIDÍ FUAIME.....	30
3.4 COMHBHRÚ/DÍ-COMHBHRÚ FÍSEÁIN.....	33
3.5 CREATLACH ILMHEÁIN APPLE : QUICKTIME & iTunes.....	35
<b>CAIBIDIL 4 FOINSÍ ÁBHAR FÍSE AGUS FUAIME I NGAEILGE .....</b>	<b>37</b>
4.1 RÉAMHRÁ .....	37
4.2 LÉARGAS AR CHARTLANN DHIGITEACH RAIDIÓ NA GAELTACHTA.....	37
4.3 LÉARGAS AR CHARTLANN TG4.....	38
4.4 FOTHEIDALÚ MAR ACMHAINN TEAGAISC AGUS UIRLIS CUARDAIGH.....	39
4.5 ÁBHAR SNA HOLLSCOILEANNA: CÁS SAMPLACH OÉ, GAILLIMH .....	41
<b>CAIBIDIL 5 CARTLANNAÍOCHT AGUS IONCHUARDAÍOCHT ÁBHAR.....</b>	<b>43</b>
5.1 RÉAMHRÁ .....	43
5.2 ROCHTAIN AR ÁBHAR CARTLAINNE AGUS EUROPEANA .....	43
5.3 DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE AGUS ENCODED ARCHIVAL DESCRIPTION .....	47
5.4 IONCHUARDAÍOCHT ÁBHAR GAEILGE.....	48
5.5 CLABHSÚR .....	50
<b>CAIBIDIL 6 FOGHLAIM AGUS FOGHLAIM TEANGA.....</b>	<b>52</b>
6.1 RÉAMHRÁ .....	52
6.2 FOGHLAIM AGUS MÚINEADH TEANGA.....	52
6.3 UIRLISÍ FOGHLAMTHA & TRASCRÍOBH.....	53
6.4 E-COMPANON & FEALSÚN .....	55
6.5 INFREASTRUCHTÚR RÍOMHFHOGLAMA OLLSCOILE .....	56
6.6 GRÉASÁN 2.0 (+), AN GHAEILGE & AN TOIDEACHAS.....	57
6.7 COMHTHEAGMHÁLTACHT.....	58
<b>CAIBIDIL 7 CÓIPCHEARTA.....</b>	<b>60</b>
7.1 RÉAMHRÁ .....	60

7.2	IPR - CÓIPCHEART AGUS iTunes U .....	60
7.3	REACHTAÍOCHT NA TÍRE AGUS NA CRAOLTÓIRÍ MÓRA .....	61
7.4	IPR NA hEORPA – POLASAITHE AGUS DEACHLEACHTAIS .....	62
7.5	CLABHSÚR .....	63
<b>CAIBIDIL 8 MODHANNA COMHAIMSEARTHA CHUN ÁBHAR A CHRUTHÚ .....</b>		<b>64</b>
8.1	RÉAMHRÁ .....	64
8.2	NA BUNTÁISTÍ A BHAINNEANN LE FÍS GHABHÁIL SCÁILEÁIN .....	65
8.3	ÚSÁIDÍ D’FHÍS GHABHÁIL SCÁILEÁIN 1 .....	67
8.4	ÚSÁIDÍ D’FHÍS GHABHÁIL SCÁILEÁIN 2 .....	68
8.5	ÚSÁIDÍ D’FHÍS GHABHÁIL SCÁILEÁIN 3 .....	69
8.6	ÚSÁIDÍ EILE D’FHÍS GHABHÁIL SCÁILEÁIN .....	70
8.7	NÓTAÍ FAOIN MHO DH OIBRE .....	70
<b>CAIBIDIL 9 CONCLÚID &amp; MOLTAÍ .....</b>		<b>71</b>
9.1	AN COGG AGUS iTunes U — RÉAMHCHEIMEANNA PRAITICIÚLA .....	71
9.2	INMHARTHANACHT AN TOGRA — CÉIMEANNA STRAITÉISEACHA ATÁ LE TÓGÁIL .....	72
9.3	CLABHSÚR .....	73
<b>AGUISÍN I - TAGAIRTÍ .....</b>		<b>74</b>
<b>AGUISÍN II - CRUINNITHE, TEAGMHÁLA, SRL .....</b>		<b>80</b>
<b>AGUISÍN III - PODCAST PRODUCER : TREALAMH .....</b>		<b>83</b>
<b>AGUISÍN IV - EISEAMLÁIR ROGHNAITHE CARTLANNAÍOCHTA .....</b>		<b>85</b>
<b>AGUISÍN V - COMPARÁID NEAMHFHOIRMIÚIL IDIR DUBLIN CORE AGUS EAD .....</b>		<b>86</b>
<b>AGUISÍN VI - “A CATALOGUE OF ERRORS: LIBRARIES’ MISSING MILLIONS” .....</b>		<b>88</b>
<b>AGUISÍN VII - CUAIRT CHUIG NEDERLAND INSTITUUT VOOR BEELD EN GELUID 1 .....</b>		<b>90</b>
<b>AGUISÍN VIII - CUAIRT CHUIG NEDERLAND INSTITUUT VOOR BEELD EN GELUID 2 .....</b>		<b>95</b>
<b>AGUISÍN IX - CUR SÍOS AR ÁBHAR LUAITE I GCAIBIDIL 8 (AR AN IPOD TOUCH) .....</b>		<b>100</b>
<b>AGUISÍN X - CARTLANNA AN ACADAIMH AGUS UIRLISÍ CARTLAINNE ICM .....</b>		<b>102</b>

## Brollach

I 2005, sheol Apple iTunes U (iTunes University) chun freastal ar fhoghlaimeoirí mar uirlis fhoghlama shoghluaiste — agus mar theimpléid ríomhfhoghlama, mar a tharla freisin — d'ollscoileanna roghnaithe i Meiriceá.

Bhuaigh na hinstitiúidí tríú leibhéal is mó le rá i Meiriceá rannpháirtíocht sa togra seo, chun fréamhshamhail oideachasúil shoghluaiste a sholáthar (Berkeley, Stanford agus MIT san áireamh). I measc na rannpháirtithe, tá an dá institiúid tríú leibhéal is clúití sa mBreatain (Ollscoil Cambridge & Ollscoil Oxford), agus tá Ollscoil na Tríonóide in Éirinn comhpháirteach sa togra Meiriceá-bhunaithe seo chomh maith. Roghnaigh Apple na hollscoileanna seo chun a bheith mar cheannródaithe ar an bhfoghlaime shoghluaiste trí leas a bhaint as infreastruchtúr atá in áit cheana, ceann atá ag dáileadh agus ag roinnt ar bhonn tráchtála.

Cíorann an cháipéis seo na féidearthachtaí atá i ndán do infreastruchtúr bunscoile, iarbunscoile agus tríú leibhéal Gaeilge i leith iTunes U, agus na leasanna a eascróidh as an gcoincheap agus cur chuige foghlama seo, ag earáil bunscolaíochta, iarbunscolaíochta agus tríú leibhéal.

Tá dhá mhórshruth ar cheart uirlis fhoghlama Gaeilge a bheith ag freastal orthu:

- múineadh ábhar trí mheán na Gaeilge
- múineadh na Gaeilge féin

Ina leith seo, tugtar léargas ginearálta ar infreastruchtúr digiteach na Gaeilge i láthair na huaire agus na dúshláin atá roimhe chun a bheith dóthaineach, san am atá romhainn [Ó Conaire (E)]. Áirítear cianfhoghlaime anseo agus an seasamh agus an ról atá ag iTunes U i leith réimse leathan idirghníomhaíochta a bhaineann le cianfhoghlaime, go sonrach, cianfhoghlaime chumaiscthe.

Leagtar amach réimse ábhar oideachasúil Gaeilge atá feiliúnach chun a sholáthar ar iTunes U; ábhar Gréasáin 1.0 agus ábhair Gréasáin 2.0 (Gréasán 2.0: ábhar úsáideoraghinte, ábhar comhoibrithe gréasáin, moil chomhoibrithe agus eolasroinnt) ina measc.

Déantar cur síos ar cheisteanna agus impleachtaí cóipchearta, conarthaí agus teicneolaíochta a bhaineann le soláthar ábhar.

Leagfar amach na céimeanna a chaithfear a thógáil chun bog-infreastruchtúr a réiteach chun iTunes U a chur ina thús; ina measc déanfar moltaí i leith formáid ábhar, chomh maith le uirlisí ríomhaireachta seachadtha agus rochtana. Déantar cur síos, freisin, ar mhodhanna chomhaimseartha chun ábhar físe agus fuaime a chruthú agus a chur in oiriúnt d'ardáin éagsúla. Tá cuid den ábhar seo ar fáil ar an *iPod Touch* atá leis an gcáipéis seo. Beidh ábhar eile le soláthar agus taispeántas praiticiúil den infreastruchtúr fisiciúil á dhéanamh.

## Caibidil 1 Léargas ar iTunes U

### 1.1 Ríomhfhoghlaim agus Gluaisfhoghlaim

Tháinig an téarma “*e-Learning*” chun tosaigh tar éis forleathnú an idirlín ó 1995 ar aghaidh. Ó 2005 i leith, thosaigh féidearthachtaí ilmheán idirlín ag taispeáint úsáid fheidhmiúil leathan. An bhliain chéanna, sheol Apple iTunes U (*iTunes University*), ag maíomh:

“... *Mobile learning (m-Learning) can extend the benefits of e-Learning to a much wider range of teaching and learning contexts, e.g. regarding the access to information, personalized interfaces and learning anytime anywhere.*”

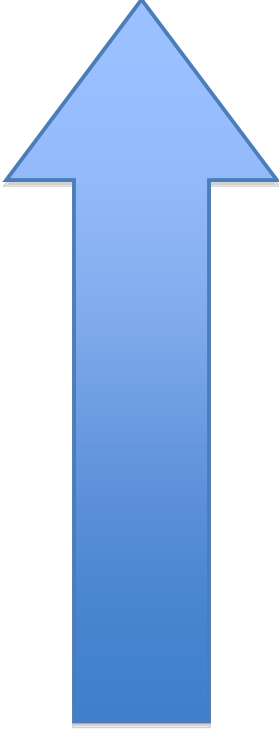
Cé go bhfuil modhanna cur chuige difriúla ag baint le húsáid *e-Learning* agus *m-Learning*, tá an dá mhodh fite fuaite ó thaobh soláthair agus rochtana — is ceist formáide, den chuid is mó a scarann iad. Ar ndóigh, le *e-Learning*, tá deiseanna foghlama le hidirghníomhacht níos airde ag baint leis ná *m-Learning*, m.sh. físchomhdhálú. Mar sin, déantar tagairt sa gcáipéis seo de ríomhfhoghlaim, in áit “*e-Learning*” agus “*m-Learning*” astu féin, chomh fada agus a bhaineann an damhna le soláthar agus rochtain. Beidh soiléireacht leis an bpointe seo nuair a bhreathnófar isteach, níos deireanaí sa tuairisc seo, ar mheicníochtaí cruthú ábhair.

I gcomhthéacs ríomhfhoghlama — ag áireamh WBT (*Web-Based Training*, oiliúint bunaithe ar an nGréasán), *e-Learning* agus *m-Learning*, sé sin le rá, foghlaim insuite agus shoghluaiste — bristear síos an deighilt idir an dóigh atá le cianfhoghlaim agus foghlaim insuite. Mar go bhfuil an foghlaim (na modhanna seachadta) mar a’ chéile<sup>1</sup> don té atá insuite agus an té atá ag foghlaim i gcéin, mar shampla, níl codarsnacht idir an chianfhoghlaim agus an ríomhfhoghlaim insuite.

Tugann Holden *et al.* léargas úsáideach ar fhoghlaim chumaiscthe (*blended*), nó go deimhin, foghlaim ghrádaithe [USDLA 2006]. Simplítear an dioscúrsa go mór anseo mar gur féidir linn an fhoghlaim insuite agus chianda a láimhseáil faoin téama ríomhfhoghlaim, mar nach seasann ach ceangal cumasach idirlín idir insuite agus cianda sa gcomhthéacs seo, agus mar gur *raison d’être* den ríomhfhoghlaim ón nGréasán 2.0 ar aghaidh, an fheidhm chianda (féach Fíor 1 thíos).

<sup>1</sup> Níl sé seo uilig fíor; ach de réir mar a théann idirghníomhaíocht idir múinteoir agus foghlaiméir tríd an ríomhaire i méid, is cirte an ráiteas seo. I bhfocail eile, le modh ar nós *m-Learning* (Podchraoladh m.sh.), ní féidir deighilt ar bith a dhéanamh idir an foghlaiméir atá insuite agus an foghlaiméir cianda.



Idirghníomhaíocht	Modh cianfhoghla
	Teilechomhdháil físe
	Ábhar sna Meáin Nua - craolta - físe - fuaime - eile
	Múineadh idirlín - sioncranach (an múinteoir i “láthair” sa seisiún) - e-Companion <sup>2</sup> (téacs agus fuaime—chomh maith le hacmhainn taifeadta)
	Scrúdú idirlín
	Comhfhreagras: obair bhaile seolta mar ríomhphost
	Múineadh idirlín (WBI, <i>Web-based Instruction</i> ): foghlaim aisioncrónach; múinteoir as láthair
	Teagasc saintreorach: siollabas, treoirleabhar srl

**Fíor 1-1** Léiriú grafach d’fhoghlaim chianda chumaiscthe, rangaithe de réir idirghníomhaíochta [USDLA 2006]. Dá fhaide suas an liosta, is troime ar acmhainní cruthaithe atá ag soláthar (go gearrthéarmach, mar nuair atá siad ann, is féidir iad a athúsáid). Dá réir, is féidir an deacracht is mó le hidirghníomhaíocht sa gcianoideachas/ríomhfhoghlaim a shainiú ag an bpointe seo. Ag an am céanna, tá buntáistí iniata i chuide mhodh múinte. Mar sin, is féidir a thaispeáint go neamhchasta cén fáth an bhfuil aird oideachasóirí dírithe ar an modh ilghnéitheach seo.

## 1.2 iTunes U

Is ardán óstála cumarsáide agus seirbhíse é iTunes U agus é bunaithe go speisialta ar fheidhmchlár iTunes de chuid Apple — is cuid de shiopa tráchtála iTunes é (luaite thíos). Cruthaíodh é ar mhaithe le hábhar ilmheán oideachasúil (idir chlosábhar agus amharcábhar) a óstáil, a bhainistiú agus a dháileadh laistigh de líonra Ollscoile nó ar phobal an Idirlín i gcoitinne — tá sé dírithe ar mhúinteoirí agus ar fhoghlaiméoirí. Is seirbhís é atá ag méadú go sciobtha le 200,000 comhad oideachasúla físe agus

<sup>2</sup> Pléite níos déanaí sa cháipéis.

fuaime (AV) ar a mhéad ann — is féidir le daoine ar leith na comhaid sin a íoslódáil. Trí sheirbhís den sórt sin a sheoladh, tá Apple ag súil go bhfeidhmeoidh úsáideoirí iTunes U na teicneolaíochtaí cruthaithe meán atá acu cheana féin ar a gcuid cruaearraí (*iLife*, *iWork* srl. san áireamh<sup>3</sup>) chun ábhair oiriúnaithe oideachasúla a chruthú. Is féidir iad sin a óstáil ag úsáid bogearraí de chuid Apple (*Mac OS Server*, *Wiki Server*) agus cruaearraí ar ardáin éagsúla (iTunes U, vicéanna srl.) faoi seach. Is ar mhaithe le gléasanna ilmheán de chuid Apple (*iPhone*, *iPod* srl.) a dháileadh ar phobal forleathan atá an méadú as cuimse sin. Déanfar plé níos mine ar an infreastruchtúr i gCaibidil 2.

Ceann de lárthréithe iTunes U ná go bhfuil sé fíor-éasca teacht air. Is féidir le hollscoileanna rochtain a bhainistiú (via fíordheimhniú atá cosanta ag pasfhocail agus é nasctha le cuntais aitheantais Apple) agus is féidir leo an fheidhm a chur in oiriúint lena gcórais fhíordheimhnithe féin (*Active Directory*, *LDAP* etc.), agus is féidir le hollscoileanna a mbrandáil féin a chur ar an suíomh ansin. Ní gá go mbeadh rochtain srianta, áfach. Tá an cinneadh déanta ag go leor ollscoileanna a gcuid acmhainní a chur ar fáil don domhan mór (Ollscoil Stanford, Ollscoil Cambridge agus Coláiste na Tríonóide, Baile Átha Cliath san áireamh). Is féidir leis sin bolscaireacht dhearfach a tharraingt ar an institiúid, a bheadh mar áis luachmhar earcaíochta. Chomh maith leis sin, is féidir leis saibhreas agus doimhneacht d'fhealsúnacht fhoghlama agus teagaisc na n-institiúidí a chur ar taispeáint.<sup>4</sup>

Mar a deir Apple féin,

*“External iTunes U sites are not just available to universities. Many museums, public broadcasting stations, and state education organizations also make education content available to the world through iTunes U in the iTunes Store.”*

Tá baint ar leith aige sin leis an COGG agus leis an staidéar seo. Sa chás sin, is cosúil gur suíomh seachtrach a thabharfadh rochtain phoiblí ar acmhainní (acmhainní na Gaeilge sa chás seo) an suíomh ab fheiliúnaí. Beidh níos mó faoi seo sa gcéad Chaibidil eile.

### *iTunes U a Shuiteáil*

Is próiseas neamhshimplí é iTunes U a shuiteáil laistigh d'infreastruchtúr teicneolaíocht faisnéise de chuid institiúide — tá eisíocaíocht mhór chaipitil ag baint

<sup>3</sup> <http://www.apple.com/ilife/>, <http://www.apple.com/iwork/>

<sup>4</sup> Dar ndóigh, is pointe ábhartha do ról agus do mhisean an Chomhairle (COGG) é seo.

leis ag an tús agus is gá tuilleadh comaoine a íoc chun tacaíocht theicniúil a fháil. Ní mór cuimhneamh freisin ar chruthú agus ar mhargaíocht an ábhair. Molann Apple na nithe seo a leanas: bainisteoir a cheapadh chun maoirseacht a dhéanamh ar an bpróiseas, go mbeadh ról ceannaireachta ag Roinn TF (Teicneolaíocht na Faisnéise) na hinstiúide maidir le iTunes U a shuiteáil agus go bhfuil roinn cumarsáide agus margaíochta ríthábhachtach maidir le brandáil, leis an úsáid a bhaintear as ag an tús agus ina dhiaidh sin. Is iad tacaíocht, cruthú ábhair agus margaíocht na tosca is tábhachtaí atá le plé, agus déantar roinnt díobh a phlé sa tuarascáil seo.

De réir Apple, *“Tech skills are a must”*. Ní mór cuimhneamh air sin agus cinneadh á dhéanamh maidir le iTunes U a bheith mar ardán féideartha do dháileadh meán. Is gné lárnach é barrfheabhsú a chur ar algartaim chuardaigh theangalárnacha (i gcás ábhar na Gaeilge go háirithe<sup>5</sup>) lasmuigh d’eolas iomlán ar chineálacha meán, ar fhormáidí, ar algartaim chomhbhrúite agus ar eolas ar chaighdeán mheiteashonraí. D’fhéadfadh gur bhrú mór ar acmhainní na hinstiúide a bheadh i stóráil agus i mbainistiú an chomhaid fhisiciúil, i gcothabháil an fhreastalaí agus i dtacaíocht a chur ar fáil don úsáideoir. Chomh maith leis sin, caithfear bainistiú a dhéanamh ar fhothaí RSS a chuireann iTunes U ar an eolas faoi do chuid ábhair nuashonraithe<sup>6</sup>. Ní gá go mbainfeadh na riachtanais seo go sonrach le Cainéal iTunes U don COGG, mar a fheicimid níos déanaí.

De bhrí gurb ardán ar líne go príomha é, tá iTunes U deartha chun formáidí *comhbhrúite* meán a bhainistiú agus a dháileadh (formáidí meán de chuid Apple agus formáidí roghnaithe eile). Le haghaidh athsheinm fuaime, tá AAC agus MP3 san áireamh iontu sin. Moltar AAC a úsáid le comhaid atá níos mó ná 32MB agus molann Apple na sonraíochtaí seo a leanas maidir le comhaid fuaime AAC:

- Formáid Fuaime Próifíl Bhonnlíne Lagchastachta le AAC-LC (Ceol)
- Ráta Sonraí: 160 Kbp ar a mhéad
- Bealaí Steiríó i bhformáidí *.m4v*, *.mp4* agus *.mov*
- Ráta Samplach Aschurtha: 48 kHz
- Caighdeán Ionchódaithe: *Níos fearr*

Tacaítear le MPEG-4 a bhfuil comhbhrú H.264 aige (iarmhíreanna comhadainm *.mp4*, *.m4v*, *.mov*) le haghaidh athsheinm físe. Moltar feidhm a bhaint as uasráta 1.5 Mbp le

<sup>5</sup> Féach ar chúpla sampla i gCaibidil 5.

<sup>6</sup> Tá níos mó faoi seo i gCaibidil 2.

haghaidh úsáide ina dhiaidh sin ar *iPodanna* (pictiilíní 640 x 480, ráta frámaí 30 fp). Is fearr comhaid íomhá (doiciméid san áireamh) a thaispeáint i bhfoirm PDF.<sup>7</sup>

Ní ghlahtar le formáid ar nós *Flash*, *Quicktime* agus *Windows Media* ar mhaithe le diffeidhmeacht (*obsolescence*) a sheachaint amach anseo — i bhfocail, tá sé de chumas ag Apple a fhormáidí féin a choinneáil ag imeacht, rud nach féidir a chinntiú i gcás formáidí ó pháirtithe treasacha. Mar chríoch, moltar méid na gcomhad a bheith níos lú ná 500MB. Féach i gCaibidil 3 le haghaidh tuilleadh eolais ar fhormáidí meán.

### 1.3 iTunes Store

Is é *iTunes Store* an siopa ceoil is mó ar domhain. Déanann sé ciall d'Apple, ina bhfocail féin, a bheith ag úsáid a n-infreastuchtúr ceoil chun ábhar oideachasúil a sheachadadh. I gcás ceoil a díoltar san Apple *iTunes Store*, is le Apple an t-ábhar (ó thaobh díolacháin de), agus tá an t-ábhar cosanta go géar ar fhreastalaithe inmheánacha.

Go dtí le gairid, bhí DRM (*Digital Rights Manager*) fíorghéar ag Apple ar gach ábhar a bhí ar díol acu. Mar sin féin, níl seilbh nó úinéireacht acu ar an ábhar ar iTunes U. Tá an t-ábhar uilig gan DRM, uirlis nach bhfuil i bhfeidhm ar cheol féin le bliain anuas.<sup>8</sup> Ach, i gcomparáid leis an ábhar ar díol san iTunes Store, níl an t-ábhar ar iTunes eisiach — is é sin le rá, déantar spreagadh ar údair agus podghinteoirí a n-ábhar a sholáthar ar ardáin eile, go fiú, ar YouTube agus suímh sóisialta eile.

Is é an coinníoll is láidre a bhaineann le hábhar ar iTunes U ná nach bhfuil cead airgead a dhéanamh (a shaothrú) ar ábhar ar bith a chuirtear ar fáil ar iTunes U — is “*not for profit*” le caighdeán oscailte é. Beidh níos mó plé faoi chúrsaí cóipchirt (agus faoi IPR – *Intellectual Property Rights*) i gCaibidil 7.

### 1.4 Ábhar a Mhargú agus an Eagraíocht a Bhrandáil in iTunes U

Ní mór cúram a dhéanamh den dearcadh a bheadh ag daoine ón taobh amuigh ar d'eagraíocht agus tú ag óstáil ábhar don domhan mór ar iTunes U. Cuireann iTunes U ar chumas eagraíochtaí a mbranda féin a shannadh do gach rogha ábhar, ar bhealach eagraithe agus aonfhoirmeach — is gné ar leith é sin a bhaineann le iTunes U nach mbaineann le hardáin óstála ábhair eile. Is féidir leis sin a bheith mar bhuntáiste chun daoine a mhealladh chuig an ábhar atá agat, ach tá barrchostaisí cothabhála níos airde ag baint leis.

<sup>7</sup> Tá níos mó eolais san *iTunes U User Guide*, <http://www.apple.com/itunes/how-to/>

<sup>8</sup> [http://technology.timesonline.co.uk/tol/news/tech\\_and\\_web/article5461500.ece](http://technology.timesonline.co.uk/tol/news/tech_and_web/article5461500.ece)

De réir Apple:

*“You and your project team should have a marketing and PR plan in place for all the different audiences you’re trying to reach, whether they’re on campus or beyond. After all the planning and preparation that goes into launching your iTunes U site, you’ll definitely want to take advantage of all available communications channels to build awareness and drive traffic. And since your marketing campaign is an extension of your site and your institution, be sure to put your best foot forward in every piece of communication.”*

Is féidir é seo a láimhseáil laistigh den bhonneagar ríomhaireachta atá sonraithe i gCaibidil 2, agus tá níos mó plé ar bhrandáil ábhar i gCaibidil 8.

## 1.5 Ábhar a Chruthú agus a Bhailiú do iTunes U

Díríonn go leor institiúidí, a bhfuil iTunes U iontu, ar chruthú ábhair seachas ar bhailiúchán ábhair. Mar sin féin tá cuid mhór de phróiseas rathúil foghlama mac-léinn lárnach (de réir theoiric chomhaimseartha na foghlama). Is mór an buntáiste d'eispéireas foghlama na mac-léinn an deis a thabhairt dóibh a bheith gníomhach sa phróiseas teagaisc — sa chás sin, trí ligean do na mic-léinn ábhar oideachasúil meán a chruthú.<sup>9</sup> Cuireann sé leis an bpróiseas a thuilleadh má ligtear do na mic-léinn an t-ábhar sin a scaipeadh. Thabharfadh sé sin le tuiscint go mbainfí níos mó tairbhe as ardán malartach atá níos idirghníomhaí. I gCaibidilí 2 agus 8, déantar a thuilleadh plé ar uirlisí agus ar theicnící a úsáidtear chun ábhar do iTunes U a chruthú, agus ar na bealaí éagsúla chun ábhar oidhreachta a athphacáistiú.

Tá tábhacht ag baint leis an ábhar a chuirfear ar fáil i gcinneadh Apple cead a thabhairt d'institiúid iTunes U a bheith acu (mar atá ráite acu cheana féin). Molann siad go léiríonn an t-ábhar saineolas agus misean na hinstiúide, i.e. na nithe a thugann gné shainiúil don eagraíocht. Is riachtanais freisin é gur chóir go mbeadh íosmhéid ábhair ar fáil ag an institiúid sula seoltar suíomh iTunes U (measann Apple gurb é an t-íosmhéid sin ná ~200 comhad fuaime agus físe a bhfuil caighdeán inghlactha acu). Lena chois sin, molann siad go mbeadh an eagraíocht tiomnaithe d'íosmhéid ábhair a chur ar fáil ag tréimhsí rialta. I gCaibidil 3, moltar an fhoirm a d'fhéadfadh a bheith ag an ábhar sin.

Is féidir ábhar iTunes U féin a fheiceáil ar go leor ardán difriúil. Is féidir leis an té a bhíonn ag brabhsáil ar uairibh an t-ábhar a fheiceáil ar ghnáthríomhaire (PC) nó ar

<sup>9</sup> Tá níos mó faoi seo agus faoi na hardáin chruthaíochta (m.sh. Eurocreator, [www.fis.ie](http://www.fis.ie)) i gCaibidil 2.

ríomhaire Apple Mac. Is féidir leis an té a bhaineann úsáid as fón póca brabhsáil ar *iPhone*anna nó *iPod*anna nó ar aon cheann de na gléasanna soghluaiste ilmheán eile a bhfuil nasc idirlín acu.

## 1.6 Buntáistí & Míbhuntáistí iTunes U

Is é an feiniméan a bhí mar chúis le iTunes a chruthú, agus le iTunes U a chruthú ina dhiaidh sin, an príomhfháth a bhfuil institiúidí ag cur láithreachta le iTunes U ar bhonn níos rialta. Is mar gheall ar an méadú sciobtha atá tagtha ar tháirgí ilmheán Apple (mar shampla feidhmeanna agus léirithe éagsúla an *iPod*, agus an *iPhone* a eisíodh le gairid) go bhfuil margadh mór ann a bhfuil sé de chumas aige teacht ar mheáin go sciobtha in áit ar bith nach mór. Léiríonn nádúr déimeagrafaíochta an mhargaidh sin an chuid sin den phobal atá ar na “tomhaltóirí” is mó maidir le hábhar oideachasúil — léiríonn sé freisin an fheidhm thábhachtach atá aige ó thaobh na tráchtála de. Tugann meicníocht dáilte réamhdhéanta agus margadh atá ar thóir ábhair buntáistí ar leith do iTunes U seachas iomaitheoirí eile a bheadh ag teacht isteach sa mhargadh.

Cé go bhfuil gearáin ag daoine maidir leis an nádúr dolúbtha a bhaineann le hárdán Apple, is buntáiste de chuid iTunes U é chomh maith. Taitníonn gnáthfhormáidí agus formáidí aonfhoirmeacha meán le cuid mhór den phobal. De bharr gur mó an seans go nglacadh a gcuid gléasanna soghluaiste leis an ábhar, ní gá do dhaoine a bheith buartha faoi cheisteanna comhoiriúnachta. De bhrí go bhfuil ceannas ag Apple sa mhargadh domhanda, ní raibh an dara rogha ag oibreoirí eile ach a gcuid teicneolaíochtaí féin a oiriúnú chun go gcomhlíonfaidís caighdeáin Apple. Ach níl sna comhchaighdeáin a úsáideann Apple ach gné amháin den phríomhfháth a bhfuil ag éirí thar barr leo sa mhargadh domhanda — tá a dtáirgí galánta agus is féidir iad a úsáid go simplí agus go héasca, agus tá an scéal céanna amhlaidh i gcás iTunes U.

É sin scríofa, is comhéadan tráchtála trasghníomhaíochta é comhéadan iTunes U agus é deartha ar an gcoibhéis dhigiteach de shiopa ceoil thraidisiúnta. In ainneoin bhuntáistí an chomhéadain sin, bheifí ag súil go mbeadh fadhbanna ag úsáideoirí nach bhfuil cleachtadh acu a gcuid oideachais a fheabhsú trí thimpeallacht tráchtála den sórt sin.

Ceann de na gnéithe is suntasaí faoi iTunes U ná go bhfuil a chumas brabhsála bunaithe ar iTunes. Tá taithí ag úsáideoirí an Idirlín ar mhodhanna brabhsála traidisiúnta — cuirfidh cuardach URL nó idirlín duine i dtreo acmhainn foghlama ar leith. A luaithe agus a aimsítear acmhainn, is féidir teacht ar eolas breise a bhaineann léi ach a thuilleadh cuardaigh a dhéanamh uirthi, m.sh. naisc, barúlacha úsáideoirí srl. Ní úsáideann iTunes U brabhsáil thraidisiúnta URL mar gheall ar nós scartha eolais a

tháinig chun cinn le gairid. Sa chás sin, bíonn úsáideoirí ag brath ar theicneolaíochtaí an tsoláthraí le teacht ar eolas, ach is féidir leis sin srian a chur ar eolas chomh maith. Is féidir an treocht sin a fheiceáil i bhfeidhmchláir eile de chuid Greásain 2, m.sh. iTunes, AppStore, Chrome OS, Flickr, Facebook srl.

Feabhsaíonn timpeallachtaí fíorúla foghlama (m.sh. *Blackboard*<sup>10</sup>, *Moodle* srl.) eispéireas oideachasúil an úsáideora ar go leor bealaí — tugtar timpeallachtaí traidisiúnta, más féidir a leithéid d'fhocal a úsáid, ar na timpeallachtaí sin. Cuireann na timpeallachtaí sin go leor eolais agus sonraí ar fáil (téacs, fuaim, amhairc etc.) chomh maith le hardán comhoibrithe, comhthéacsaithe, plé agus díospóireachta. Leo siúd, tá nasc láidir idir an múinteoir agus an foghlaiméir. Cé nach maíonn iTunes U gur timpeallacht fhíorúil foghlama é, soláthraíonn go leor ardán ar líne atá ar aon dul le iTunes U na bogearraí céanna mar ghnáthacmhainní. Má ghlactar leis gur míbhuntáiste atá sa chur chuige statach atá ag iTunes U (in ainneoin chumhacht dáilte Apple), d'fhéadfaí argóint a dhéanamh go bhféadfadh ardáin eile ar nós *Internet Archive*<sup>11</sup> srl. feidhmiú mar acmhainn oideachasúil chomh maith le iTunes U.

Ar deireadh thiar thall, is é cumas bunúsach inchoardaithe an Idirlín atá taobh thiar den mhéadú as cuimse atá tagtha ar fhaisnéis ar líne. Ar an lámh eile, is acmhainn é iTunes U a fheidhmíonn leis féin ar go leor bealaí — ní féidir ábhar a uaslódáil ná a íoslódáil ach amháin laistigh de theicneolaíocht Apple, agus níos tábhachtaí fós, ní thabharfaidh gnáthchuardach idirlín chuig ábhar iTunes U thú. Cé go bhféadfaí a bheith den tuairim gur míbhuntáiste é sin, cuirtear béim sa tuarascáil seo ar rogha a bheith ar fáil. Gan amhras, is acmhainn luachmhar é iTunes U maidir le hábhar oideachasúil na Gaeilge a dháileadh, ach ba chóir acmhainní eile a úsáid chomh maith leis. Ní mór a thabhairt faoi deara go n-aontaíonn Apple féin leis sin, agus molann siad ábhar iTunes U a dháileadh.

## 1.7 iTunes in Éirinn agus Láithreachtaí iTunes U

Tá iTunes U ar fáil in Éirinn cheana féin. Fuair Coláiste na Tríonóide cuireadh do rannpháirtíocht ó Apple, thar institiúidí eile, mar go raibh infreastruchtúr neamhspleách podchraolta agus podghinte acu cheana féin. Go deimhin, bhain an Tríonóid rannpháirtíocht amach sa togra iTunes, ag an am céanna le University College London agus Open University, 6 Meitheamh 2008, sular bhain Ollscoil Oxford agus Ollscoil Cambridge rannpháirtíocht amach, éacht agus ard-mholadh tuillte acu dá réir.

<sup>10</sup> <http://blackboard.nuigalway.ie/>

<sup>11</sup> [www.archive.org](http://www.archive.org)

Tá idir ollscoileanna agus IT-anna in Éirinn ag réiteach infreastruchtúir podghinte/chraolta chun a bheith ar ardán iTunes U. Chomh maith leis seo, tá iTunes K-12<sup>12</sup> ann anois (má bhaineann iTunes U le hábhar ollscoile, baineann K-12 le hábhar agus oideachas bunscolaíochta agus iarbhunscolaíochta). Is sampla foirfe de eagraíocht K-12 é an COGG. Tá le feiceáil i Tábla 1-1 liosta roghnaithe a bhfuil trasdáileadh ar leith idir a gcuid oibre féin agus cuspóirí an COGG.

Tá eagraíochtaí nach dtiteann faoi cheachtar den rangáil ollscolaíochta nó eamail K-12, a dtugtar spreagadh dóibh láithreach a bhaint amach ar iTunes freisin — sampla de seo ná iarsmalanna (Brooklyn Museum, Tate Modern). Tugtar “*Beyond Campus*” ar an eamail seo. Chun liosta iomlán de na soláthróirí institiúide a fháil de réir eamail (K-12, College & University, Beyond Campus), oscail iTunes agus lean na treoracha, a leanas:

*iTunes: → iTunes Store → iTunes U, roghchlár aníos: Teaching and Education → Find Education Providers:*

Earnáil	Soláthróirí	Nóta tráchta
K-12	Western Australian Department of Education and Training <a href="http://www.det.wa.edu.au/education/">http://www.det.wa.edu.au/education/</a>	OTLS
K-12	Teachers.TV Miami Dade College College Training and Development Online <a href="http://www.mdc.edu/ctd/">http://www.mdc.edu/ctd/</a>	Acmhainn do mhúinteoirí
K-12	Arizona Department of Education, Arizona State University Teachers’ TV – Arizona’s e-learning platform <a href="http://www.teachers.tv/">http://www.teachers.tv/</a>	Acmhainn do mhúinteoirí
K-12	Learning and Teaching Scotland (LTS) <a href="http://www.ltsotland.org.uk/index.asp">http://www.ltsotland.org.uk/index.asp</a> agus <a href="http://www.ltsotland.org.uk/curriculumforexcellence/sciences/index.asp">http://www.ltsotland.org.uk/curriculumforexcellence/sciences/index.asp</a>	Múineadh eolaíochta agus acmhainn do mhúinteoirí
B	Library of Congress Catalóg <a href="http://www.loc.gov/index.html">http://www.loc.gov/index.html</a> Webcasts <a href="http://www.loc.gov/today/cyberlc/index.php">http://www.loc.gov/today/cyberlc/index.php</a> Podchraolta <a href="http://www.loc.gov/podcasts/">http://www.loc.gov/podcasts/</a> Digital Collections and Services <a href="http://www.loc.gov/library/libarch-digital.html">http://www.loc.gov/library/libarch-digital.html</a>	Scannáin, craoladh ar an nGréasán, podchraoladh agus rochtain ar an gcatalóg
U	Stanford, MIT—iTunes riachtanach chun céim a bhaint amach <a href="http://itunes.stanford.edu/">http://itunes.stanford.edu/</a> agus <a href="http://web.mit.edu/itunesu/">http://web.mit.edu/itunesu/</a>	Sampla d’úsáid uileláithreach

**Tábla 1-1** : Liosta roghnaithe de rannpháirtithe ar iTunes U a bhfuil trasdáileadh ar leith idir a gcuid oibre féin agus cuspóirí an COGG. U: ollscoileanna agus institiúidí tríú leibhéal; K-12: eamail K-12; B: eagrais taobh amuigh den oideachas díreach (Beyond Campus). Chun iniúchadh a dhéanamh ar na heagrais seo, is fearr dul tríd an iTunes Store — seo í an fhoinse phríomha; mar sin féin, tugtar naisc idirlín sa dara colún freisin, mura bhfuil iTunes U áisiúil don léitheoir.

<sup>12</sup> Foghraithe “kay-thru-twelve,” tugtar K-12 an eamail oideachais bhunscoile agus iarbhunscoile i S.A.M. Os rud é go n-úsáideann iTunes an téarmaíocht chéanna, cloífead leis an téarmaíocht K-12 anseo, go mórmhór mar go gcoinníonn sé go díreach le cur síos ar An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta & Gaelscolaíochta.



## 1.8 An COGG — Cainéal Molta Dóibh ar iTunes U

Cuireadh in iúl an tairseach iontrála chuig “club” iTunes U. Go lom, caithfidh aon eagrais atá ag iarraidh cainéal a bheith acu ar ardán iTunes U na critéir a leanas a bhaint amach:

- Infreasturctúr óstála (tá níos mó faoi seo i gCaibidil 2)
- Bheith ina hinstiúid tríú leibhéal, K-12, nó eagrais cultúrtha
- Cuireadh rannpháirtíochta a fháil ó Apple
- Íosmhéid ábhar a bheith cruthaithe sula dtabharfar cainéal ar iTunes U
- Bheith in ann a léiriú d’Apple go bhfuil an soláthar dinimiciúil — i bhfocail eile, go gcoinneoidh an líon ábhar ar an cainéal ag fás — go mbeidh ábhar úr á chruthú agus á fhoilsiú go rialta<sup>13</sup>

Chun cainéal a fháil sa chéad dul síos, mar atá luaite sa liosta riachtanas, teastaíonn ó instiúid atá ag iarraidh a bheith páirteach in iTunes U cuireadh a fháil ó Apple. Faoi láthair, is é Éanna Ó Brádaigh an té atá freagrach as cuirí a eisiúint in Éirinn, agus dá bhrí sin, an chéad phointe teagmhála.

Tá molta ag Apple cainéal a chur ar fáil don Chomhairle um Oideachas Gaeltachta agus Gaelscolaíochta; ‘sé an fáth nach bhfuil sé acu fós, ná go bhfuil ionadaithe Apple ag iarraidh íosmhéid de 250—500 mír (idir fíis, fuaim agus pdf), mar go bhfeictear go bhfuil gineadh ábhar inmharthana sa todhchaí (mar a luadh cheana).

## 1.9 Apple agus an Ghaeilge

Tá uirlisí digiteacha Gaeilge forleathan go maith — idir fhoclóirí, leaganacha Gaeilge innill chuardaigh, próiseálaithe focal agus seiceálaithe litrithe (uathcheartóirí litrithe). Mar sin féin, tá iontaofacht fánach ag baint le go leor acu seo — go deimhin, cinn a bhfuil maoiniú stáit bainte amach acu. Luaitear Microsoft Windows, nach bhfuil an leagan Gaeilge ar fáil sna leaganacha is nua den táirge, agus an téacsáil tuarach a sheol Samsung Tocco i 2008 [Tocco 2008], atá lochtach faoi láthair, le móreaspa sínte fada.

Níl mórán le tairiscint ag Apple faoi láthair, cé is moite de chorr shainsocrú teanga inar féidir Gaeilge a roghnú, agus is féidir litreoir (seiceálai litrithe) Gaeilge a ionsaí. Ach go

<sup>13</sup> Tá an coincheap ‘fás agus éabhlóidiú’ thar a bheith intuigthe nuair a chuirtear cainéal ar bith ar iTunes U i gcomparáid, mar shampla, le siopa i measc siopaí eile—mura bhfuil earraí nua le feiceáil ar an dara turas chuig an siopa, ní thiocfaidh an té sin ar ais. Bíodh is go bhféachann an chomparáid sin simplí, léiríonn fíricí agus staitisticí Apple gur amhlaidh atá go díreach. Ní hamháin sin, caithfear luach ardghradaim branda iTunes a choinneáil agus a dhaingniú. Ní haon iontas, mar sin, go bhfuil ardchaighdeán cainéil mar riachtanas príomha ag Apple.

suntasach, feiceann Apple go bhféadfaí go mbeadh dhá phost bhuana ar fáil in Éirinn má íocann an rialtas as leagan teoranta Gaeilge de Mac OS X a chur ar fáil. Is é is brí le leagan teoranta, ná nach mbacfaí le nithe ar nós “*Help Files*” a aistriú, mar go mbeadh siad imithe as feidhm leis an gcéad leagan nua eile den OS.

## Caibidil 2 iTunes U & Podcast Producer

### 2.1 Léargas ar Podcast Producer

Dearadh an t-ardán *Podcast Producer*<sup>14</sup> chun infreastruchtúr ceapadóireacht meán cuimsitheach a sholáthar don ghnáth-úsáideoir, ach ag caighdeán atá sásúil do cheapadóirí gairmiúla. Is córas cuimsitheach é, sa méid is go bhfuil an t-úsáideoir in ann ábhar ilghnéitheach, ilmheán a chruthú, a chur in eagar, a chomhdhlúthú i bhformáid(i) roghnaithe,<sup>15</sup> agus iad a fhoilsiú ar ardáin éagsúla.

Má tá sé inghlactha go bhfuil *e-Learning* agus *m-Learning* (pléite i gCaibidil 1) ina ndúshláin, is féidir *Podcast Producer* a shamhlú mar réiteach ar go leor de na riachtanais a bhaineann le láimhseáil ábhar meán ar leibhéal níos ísle ná Institiúid Ollscoile, a bhfuil rannóg Teicneolaíocht na Faisnéise (TF) le cumas na n-uirlisí riachtanacha agus leibhéal tacaíochta á gcur ar fáil.

Tar éis teagmhálacha le saineolaithe Apple [ÉÓB 2009], tinreamh ar cheardlann *Tech Series: Podcast Producer 2* [MAC2009] agus córas *Podcast Producer* feidhmiúil a thógáil ón talamh aníos (leagtha amach níos deireanaí sa gCaibidil seo, agus in Aguisín III), tá sé indéanta córas bainistíochta meán a chruthú — óna shamhlú go dtí é a chur sa tsiúl — d'eagraíochtaí nach bhfuil infreastruchtúr TF nó bainistíochta meán insuite. Go deimhin, mar is léir ó dhearcadh Apple de [MAC2009], is rangú iomlán nua é an bhainistíocht meán, mar gur cáilíocht nua é — hibrid de Theicneolaíocht Faisnéise agus Theicneolaíocht na Meán (Nua).<sup>16</sup>

### 2.2 Ag Úsáid Podcast Producer

Cá dtosaíonn podchraoladh? Cá gcuirtear ábhar meán i dtoll a chéile ar a bhealach go podchraoladh? Cén chaoi an ndéantar eagarthóireacht, comhdhlúthú i bhformáidí éagsúla — go speisialta iad siúd atá feiliúnach d'ardán iTunes U? Cén chaoi a bhfoilsítear an saothar críochnaithe agus cén chaoi ar féidir é seo a dhéanamh i gcóras atá ag foilsiú go dinimiciúil ar ardán iTunes U chomh maith le hardáin eile?

<sup>14</sup> Is ionann podchraoladh agus sraith comhaid digiteacha meán (físe nó fuaim) a seoltar dáilte thar am, ina n-eagráin.

<sup>15</sup> Cruthaíonn *Podcast Producer* na formáidí MPEG 3 (A264 Codec Físe), MPEG 4 (fuaim), AAC (Advanced Audio Codec), chomh maith le formáid speisialta le haghaidh *iPod* agus *iPhone* (suas go dtí 40x480) agus Apple TV (suas go dtí 1280x720). Féach Caibidil 3.

<sup>16</sup> Tarlaíonn míthuiscintí go leor nuair a úsáidtear an téarma “Na Meáin Nua” le hais “Na Meáin.” Sa ré iardhigiteach ina bhfuil muid ag a thairseach tosaithe dúinn, ciallaíonn Meán Nua aon ábhar meán ar bith — go fiú, lámhscríbhinn a tógadh 1,000 bliain ó shin — agus tá leagan digitithe de seo mar léiriúchán Nua-Mheán den bhunleagan. Mar a deireann Daniel Teruggi, Comhordaitheoir Cartlannaíochta le INA (Institut National de l’Audiovisuel, <http://www.ina.fr/>), chun na fírice seo a léiriú, “*New Media Contains Old Media*.”

Is iomaí bealach an cheist sin a fhreagairt, idir modhanna éagsúla ag úsáid uirlisí comhdhéanta ar Windows, Mac agus Linux; ag foilsiú ar inlíonraí, ar an ngréasán, ar shuíomhanna sóisialta agus suíomhanna oideachasúla. Tá na modhanna seo in úsáid go forleathan ag institiúidí oideachais, agus eile, go hiondúil ar mhaithe le cloí le córais bhuanseasmhacha insuite (mar shampla, ollscoil a bhfuil córais ar leith tacaithe aici, taobh istigh dá córas seirbhísí ríomhaireachta féin<sup>17</sup>). Áit ar bith a bhfuil aon eagrais, ba chóir glacadh (agus glactar) le córas aontaithe, ionas go mbeidh ábhar na hinstitiúide sin comhtheagmhálach mar thosaitheacht tábhachta roimh aon ráchairt ar bith eile.

Cuireann Apple sraitheanna ceardlanna ar fáil ar nós *Apple Tech Series - Podcast Producer 2* a cuireadh ar siúl in Ollscoil na Tríonóide [MAC 2009]. Is ceardlann theicniúil í ag tabhairt léargais do riarthóirí a d'fhreastal, agus go príomha, seo é an spriocghrúpa is mó a dhéanann Apple freastal orthu. Chomh maith le *Podcast Producer*, cuirtear *Digital Asset Management Sessions* ar fáil freisin. Ag an am céanna, níl easpa suímh a thugann cúnamh don riarthóir *Podcast Producer* [Podcast Cabhair].

Tá Apple anois ag tairiscint oiliúint oifigiúil ar-líne (á riaradh ag Apple freisin):

➤ *Apple Certified Systems Administrator*

agus níos áisiúla dóibh siúd a bhfuil uathu cáilíocht teastais chuimsitheach a bhaint amach

➤ *Apple Certified Media Administrator*

Ciallaíonn seo go bhfuil Apple ag léiriú go láidir go bhfuil staid inmhe ar leith anois bainte amach ag an mbainisteoir meán, go bhfuil níos mó ná scileanna TF i gceist, ach scileanna cruthaitheacha sna meáin. Is earnáil iomlán nua é an riaradh meán, dar leo, agus mar gheall ar seo, tá deighilt ar leith déanta idir an mbainisteoir “*Systems*” agus “*Media*,” sa liosta urchar, thuas, agus dá bharr, ladhráil cháilíochtaí.

Is é an mana atá ag Apple maidir le cruthú agus foilsiú ábhar ná úsáid difriúil nó bhreise a bhaint as an ábhar nach raibh aige cheana. Is feiliúnach an comhdhlúthú, mar sin, an *synopsis*,

---

<sup>17</sup> Tá níos mó faoi seo i gCaibidil 6.

### “Repurposing Material”<sup>18</sup>

Cuirtear é seo mar dhualgas ar an mbainisteoir meán, níos mó ná pearsa ar bith eile, mar go bhfuil smacht mór ag an mbainisteoir ar chruth an ábhair fhoilsithe ná mar atá le haireachtáil in aon earnáil chruthaitheach meán inniu. Dealraítear, mar sin, má tá cuma (teicniúil níos mó ná ealaíonta) na 1990í ar an ábhar, níl an cruthaitheoir/dearthóir ag cloí le modhanna seachadta *Podcast Producer*.

Tá raon leathan ábhar cabhrach ar fáil faoi Phodchroaladh ar Apple. Seachas dul tríd mír ar mhír anseo, b’fhearr treoir a thabhairt chuig an bunábhar foilsithe. In *iTunes Help*, cuardaigh an comhad, “How to publish a podcast on the iTunes Store,” nó roghnaigh go díreach, mar a leanas:

iTunes → Source → Choose Genre → Podcast

Nó tabharfaidh an nasc thíos, díreach chuig an leathanach a fhoilsíonn podchraolta tú:

<https://phobos.apple.com/WebObjects/MZFinance.woa/wa/publishPodcast>

Tá na formáidí feiliúnacha (ar féidir úsáid a bhaint astu ar iTunes) neamhchasta agus leagtha amach go forleathan ar an idirlíon, ach mar a bheifí ag súil leis, foilsítear na formáid is coitianta, MP3, AAC, WAV, M4B (leabhair fuaime) — BitTorrent<sup>19</sup> agus WMA san áireamh. Is féidir ábhar físe le iTunes MP4, MOV, MPG a láimhseáil (féach Caibidil 3 le níos mó eolais fúthu seo). Le *Podcast Generator* mar uirlis ceapadóireachta, ní gá cloí le haon cheann de na treoracha thuas — is féidir ábhar a bheith ceaptha, curtha in eagar, curtha i bhformáid(i) agus foilsithe i seacht gcéim (féach Aguisín III).

Tá “macasamhail” de *Podcast Producer* ag *Microsoft Windows*. Maíonn Apple nach bhfuil ann ach breacaithris dá saothar féin. Cinnte, beidh Apple ag gaiscíocht faoina saothar féin, ach is léir go bhfuil cur chuige meán Microsoft “taobh thiar” d’Apple mar gurb iad na meáin *niche* Apple le fada.

## 2.3 Sindeacáitiú ar Fhothaí (Feeds’ Syndication): RSS agus ATOM

Is RSS (*Really Simple Syndication*) a úsáidtear mar uirlis foilsithe do phodchraolta; go deimhin, is féidir a rá gur caighdeán inghlactha atá ann. Mar sin féin, tá Apple tar éis a

<sup>18</sup> Tá an coincheap seo forleathan i ndisciplín na cartlainne, agus cuirtear i bhfeidhm go praiticiúil é i gCaibidil 8.

<sup>19</sup> [www.bittorrent.org](http://www.bittorrent.org)

chóras sindeacáitiú féin a chur ar an bhfód le *Podcast Producer*. Cé nach ritheann sé seo le réasún ar a luaithe, tá dul chun cinn tábhachtach déanta ag ATOM ar RSS, rud a chiallaíonn go bhfuil a úsáid críonna.

Tá podchraolta á ndáileadh i bhformáidí ilchineálacha anois; mar shampla, formáid i gcóir *Apple TV*, leagan eile den ábhar céanna i bhformáid *iPod*, agus suas le trí fhormáid eile, le dul chun cinn ar RSS. Nuair a dhéantar foilsiú ar ábhar, aithneoidh an fotha RSS gach leagan as féin, agus, mar a fhoilseachán féin. Tiocfaidh an t-ábhar aníos uair amháin nuair a dhéantar é a chuardach, ach beidh na formáidí uilig atá ar fáil ann le feiceáil.

Tá laigeachtaí, nach gá a phlé sa dioscúrsa seo, ag RSS agus ATOM, ar nós débhríochais teanga sindeacáitithe, agus ceal idirdhealaithe teanga daonna. Tá eolas ar fáil go forleathan ar an idirlíon maidir leis seo, féach [ATOM 2005].

## 2.4 Podchraoladh ar Ardáin Eile

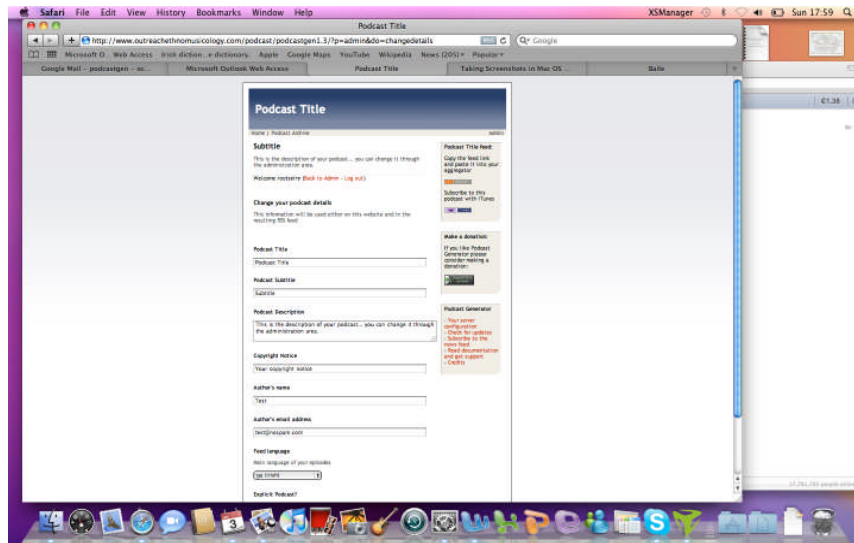
### *Podchraoladh ar ardán neamhshealbhach - PODCASTGEN 1.3*

Dá mbeifí chun podchraolta a uaslódáil ar mheán neamhspleách nach mbaineann le Apple, bheadh *Podcastgen* [Egan 2009<sup>b</sup>], nó a mhacasamhail, in ann é seo a dhéanamh. Os rud é nach le Apple an t-ábhar ar iTunes U, cén fáth an dteastódh an dara ceapadóir físe? An freagra gearr air: ní theastaíonn....ach ní é sin le rá nach mbeadh úsáid dó. D'fhéadfaí “*downtime*” a shamhlú le haon ardán, iTunes san áireamh. D'fhéadfadh an dara ceapadóir freastail a bheith mar chúltaca éigeandála. Mar sin, is fiú iniúchadh a dhéanamh ar ardáin fhoilsithe neamhspleacha. Tá cúpla údar leis seo:

- iomlán ar an táirge nuair nach bhfuil fáil ar ardán Apple.
- chuirfeadh dhá chóip ag feidhmiú go comhthreomhar le slándáil aon bhailiúcháin; mar sin féin, ba cheart go mbeadh níos mó ná láthair fhoilsithe seachas an ceann amháin, agus níor mhór níos mó ná láthair amháin fhisiciúil smacht dó.
- Léiríonn cur chuige an University of Missouri (tá cur síos air sa gcáipéis seo i gCaibidil 6) go bhfuil fasach leis an gcur chuige seo, le hollscoil “*Mizzou*” (Missouri) ag baint úsáid comhuaineach as iTunes U agus MizzouTube—sé sin, ardán podchraolta neamhspleách.

Tá gabháil scáileáin de Podcastgen le feiceáil i bhFíor 2-1. Cumasaíodh ar shuíomh idirlín é mar gur gá é a chumasú ar fhreastalaí PHP. Chun ábhar a fhoilsiú ar an ardán

seo, ní mór teagmháil a dhéanamh le húdair an chomhaid seo chun pasfhocal agus ainm úsáideora a fháil.



**Fíor 2-1** Podcastgen 1.3: Córas úsáideach go maith agus tá sé ar fáil saor in aisce. Cé nach bhfuil acmhainn leathan chruthaithe, eagarthóireachta, shindeacáitíú agus inrochtana aige, is atá le iTunes aige, is fiú córais oscailte, mar é seo, a lua. Tá leagan de seo curtha ar fáil ar <http://www.outreachethnomusicology.com> ar mhaithe le hiniúchadh.

Luadh cheana sa gcáipéis seo (i gCaibidil 1, agus tá níos mó faoi seo i gCaibidil 8) an tábhacht a bhaineann le hábhar a fhoilsiú ar an oiread ardán agus is féidir (idir iTunes U, suíomh baile agus cartlanna sóisialta ar nós Facebook, Flickr, Twitter, Ning agus raonta suntasacha eile, nach luaitear). Ach, freisin, laistigh de hardán iTunes U, is fiú láithreachaí difriúla inmheánacha a bheith ag an ábhar — ionas go mbeadh cur chuige fíor-dhifriúil ag Cainéal ghinearálta an COGG, ó chainéal dírithe ar mhúinteoirí nó ar mhic léinn, mar shampla. Léirítear cur chuige féideartha i dTábla 2-1 thíos.

Ainm (samplach)	Spríocghrúpaí	Úsáid
An COGG ar iTunes	Gach grúpa. Cíoradh iontach domhain ar an ábhar ar fad. Caithfidh slacht eagarthóireachta agus ceal fadhbanna IPR a bheith le brath go réidh soiléir.	Gach úsáid—tá feiceáil domhanda ag an ábhar seo
Pod-COGG-Múin (inmheánach)	Oideachasóirí, múinteoirí bunscoile agus iarbhunscoile go príomha.	Láithreán beta i gcóir comhráití idir oideachasóirí agus tástáil ábhar oideachasúil
Múin: Múinteoirí COGG-ML	Daltaí, mic léinn (ML).	Líonra inmheánach an COGG. Tugann sé seo cead do dhaltáí a bheith cruthaitheach, ealaíonta agus saor ón dóigh a mbíonn

		dianfhaire á dhéanamh orthu. Déantar ábhar feiliúnach a phiocadh as seo agus a fhoilsiú ar iTunes
--	--	---

**Tábla 2-1** Déanann an Tábla sainiú ar an údar agus an chiall a bhaineann le níos mó ná láthair amháin foilsithe inmheánach d'ábhar cruthaithe d'iTunes U.

## 2.5 Podcast Producer agus Infreastruchtúr Meán Apple

Cuireadh gnó sainchomhairleoireachta cartlannaíochta, *Inniúlacht Cartlainne Meán* (ICM) sa tsiúl i mí Bealtaine, 2009 chun seirbhísí infreastruchtúir meán (cartlannaíocht, idirghabhálaíocht le húinéirí cartlanna, cistí maoinithe, córais dea-chleactais, go hachomair) a sholáthar<sup>20</sup>. Mar chuid den togra seo déanadh suiteáil ar chóras cruthaithe agus foilsithe meán taobh istigh de struchtúr ICM. Chun go bhféadfadh le ICM feidhmiú mar mhol cruthaithe agus foilsithe meán, cuireadh infreastruchtúr ar leith, sonraithe in Aguisín III, mar ghníomhaíocht suite agus bhuanaithe taobh istigh de chóras an eagrais.

Ag úsáid an chórais seo, beifear in ann ábhar a chruthú go cianda — do leithéid scoileanna, eagraíochtaí oideachasúla, nó duine aonair a bheadh uaidh/uaithe an t-infreastruchtúr cuimsitheach a úsáid chun ábhar meán a chur in eagar, formáid a chruthú agus, ar deireadh, é a fhoilsiú; ní bheadh uathu ach ríomhaire le rochtain idirlín chun an tseirbhís seo — agus infreastruchtúr meán Apple — a rochtain. Tá sé d'údarás ag an infreastruchtúr seo freastal ar eagrais ar bith ar mian leis. Beidh an freastalaí, inrochtain, ach teagmháil a dhéanamh leis an riarthóir chun cuntas a chlárú agus dintíúir rochtana a chumasú. Ciallaíonn an t-infreastruchtúr insuite seo go bhfuil an chéad seirbhís de *Podcast Producer* ar fáil anois taobh amuigh den seirbhís tiomnaithe inmheánach atá ag Ollscoil na Tríonóide, Baile Átha Cliath.

Lena chois, agus ábhar suntais do chruthaitheoirí ábhar meán Gaeilge, beidh an tseirbhís seo tacaíthe ag ceann de na céad seirbhísí cartlannaíochta teangabhunaithe ar domhan. Tá léargas gearr tugtha ar an gcartlannaíocht rochtain-bhunaithe agus an bhaint atá aige le soláthar ábhar ar iTunes U i gCaibidil 5. Mar chuid den togra seo, beidh cur i láthair á dhéanamh ar úsáid an trealaimh amach anseo.

## 2.6 Riachtanais an COGG

Teastóidh ón gComhairle um Oideachas Gaeltachta agus Gaelscolaíochta cinneadh a dhéanamh ar an méid úsáide a bheadh siad ag baint as seirbhís podchraolta sula bhféadfar riachtanais agus sonraí trealaimh a mheas, cé go bhfuil cuid de seo sonraithe in Aguisín III.

<sup>20</sup> Tá níos mó faoi seo in Aguisín X.



I measc na gcéad cheisteanna atá ábhartha don COGG ag an staid seo, tá:

- Cén líon daltaí a bheidh ag cruthú meán?
- Cén líon ionad (scoileanna) a bheidh rannpháirteach?
- Cén líon múinteoirí a bheidh ag cruthú meán?
- Maidir le hÚsáid; in achar bliana, cé mhéid uair an chloig físe a bheidh cruthaithe; i bhfocail, cén méid ábhair a bheidh le stóráil?
- Maidir le Rochtain: cé chomh trom a bheidh úsáid ar an acmhainn fhoilsithe (cé chomh trom a bheidh an trácht/éileamh ar na bpodchraolta)?

Ar ndóigh, ní féidir ach buille faoi thuairim a thabhairt ar go leor de na ceisteanna seo, ach is buille faoi thuairim a chaithfear a thógáil chun gur féidir tosú amach le córas feiliúnach.

## 2.7 EuroCreator

Is tionscadal oideachasúil é EuroCreator<sup>21</sup>, chun spreagadh a thabhairt do dhaltai scoile píosa amháin físe a chruthú — agus ardán tacaíochta a sholáthar dóibh agus do mhúinteoirí scoile chun sin a bhaint amach. Ar fáil i 10 teanga Eorpach (ag am a scríofa seo), tháinig leagan a fheidhmíonn go hiomlán i nGaeilge ar líne ar 29 Meán Fómhair, 2009. Is é Éanna Ó Brádaigh, Apple, a bhí i mbun an leagain Ghaeilge a sheachadadh.

Le ceiliúradh a dhéanamh ar sheoladh EuroCreator i 27 tír, bhí Ollscoil na hÉireann, Gaillimh ar cheann de na hionaid as ar tháinig ionadaithe EuroCreator chun Seó Bóthair agus oíche eolais d'oideachasóirí, chun iad a chur ar an eolas maidir leis an togra. Ba é Ciarán McCormack, bainisteoir cruthaíoch le FÍS, eagrais atá faoi scáth an IADT i nDún Laoghaire a chuir an togra i láthair. Go suntasach don togra seo, cé gur féidir ábhar a chruthú don EuroCreator ar PC, is ar infreastruchtúr podchraolta *Podcast Producer* atá an t-infreastruchtúr tógtha.

Go hachomair soláthraíonn EuroCreator:

- Teastas ó Ján Figel, Coimisinéir Eorpach don Oideachas, Óige agus Cultúr, do dhaltai a uaslódáileann meáin ar EuroCreator
- Seachadtha i 11 teanga Eorpach, leagan iomlán Gaeilge san áireamh
- Timpeallacht Modhnaithe (ag múinteoirí scoile) agus Slán
- Tacaíocht idirlín do mhúinteoirí
- Cumasaithe le haghaidh meáin a roinneadh ar aon ghaireas soghluaiste

<sup>21</sup> <http://www.eurocreator.com/>

Is comhpháirtíocht idimáisiúnta iad EuroCreator:

- IADT — Institute of Art and Technology, Dun Laoghaire
- BCS — Páirtnéirí Idimáisiúnta – The Chartered Institute for IT  
<http://www.bcs.org/>
- FÍS — Film in School, Tograí Náisiúnta agus Idimáisiúnta don Óige
- National Film School —  
<http://www.iadt.ie/en/InformationAbout/NationalFilmSchool/>

#### *EuroCreator agus iTunes*

Ag déanamh comparáid idir an dá acmhainn (EuroCreator & iTunes U) ba chóir cúpla rud a thabhairt faoi deara. Seans go mbeidh gnéithe níos fábharáí ag baint le EuroCreator mar ardán meán don COGG, de bharr go bhfuil sé inúsáidte ag daltaí scoile. Ar an dara dul síos, tugann EuroCreator deis úsáid indíreach a bhaint as ardáin eile. Ar an lámh eile, agus tríd is tríd, titeann cur chuige EuroCreator isteach le cur chuige iTunes U agus cur chuige iTunes isteach le cur chuige EuroCreator. Ní mór féachaint ar an dá acmhainn go fábharach mar gur dhá mhodh sheachadtha agus rochtain trasdáileach iad a chuirfeadh go mór lena chéile mar infreastruchtúir chomhthreomhara meán.

#### *National Public Radio: “mix your own podcast”*

Cuireann NPR, *National Public Radio*, seirbhís raidió phoiblí náisiúnta Mheiriceá, seirbhís ar fáil d’úsáideoirí a bhfuil uathu a bpodchraolta féin a chruthú ag úsáid d’ábhar físe féin nó ábhar cartlainne NPR. Tá an acmhainn seo ar fáil ar [http://www.npr.org/rss/podcast/podcast\\_directory.php](http://www.npr.org/rss/podcast/podcast_directory.php). Luaitear anseo é mar fhéidearacht amach anseo trí Ghaeilge, nuair a bheas daltaí scoile níos gníomhaí ag cruthú ábhair.

## Caibidil 3 Formáidí Comhaid Ilmheán atá Oiriúnach do iTunes U

### 3.1 Réamhrá

Tá sé ríthábhachtach cúram ceart a dhéanamh d'fhormáidí éagsúla ilmheán agus ábhar oideachasúil closamhairc á chruthú agus á chur os comhair go leor daoine. Nuair a bhíonn formáid á roghnú, ní mór na spriocghrúpaí, na hardáin seachadta agus amharctheicneolaíocht an úsáideora dheiridh (má bhíonn sí difriúil ón ardán) a chur san áireamh. Ní mór cúram ar leith a dhéanamh den fhormáid dhigiteach a roghnaítear agus ábhar á chruthú, á shábháil mar acmhainn do ghlúine amach anseo nó nuair a bhíonn closábhar agus amharcábhar á gcur in oiriúint do chuspóirí oideachais. I measc na dtosca a mbeadh tionchar acu ar roghnú formáide, tá féidearthacht, costas, caighdeán agus an fheidhmiúlacht a mbeidh úsáideoirí amach anseo ag súil léi.

Déanann an Chaibidil seo plé ar na formáidí comhaid éagsúla ilmheán a mbaintear úsáid astu faoi láthair agus ar an tiontú cuí idir formáidí. Tugtar moltaí inti freisin faoi na formáidí is fearr chun an t-ábhar a chur i láthair (ar iTunes U agus ar ardáin eile araon).

Ar dtús, déantar plé ar shainmhíniú formáide agus ansin déantar mionanailisiú ar na formáidí difriúla fuaimne agus físe a úsáidtear i gcoitinne. Ansin, tabharfar réamhrá ar na príomhchreataí ilmheán a chuireann Apple ar fáil.

### 3.2 Céard is Formáid ann?

Tá iliomad sainmhínithe ar céard is formáid ann. Tugann an *Global Registry of Digital Formats*<sup>22</sup> a bunaíodh ar mhaithe le seirbhísí dáilte inbhuanaithe a sholáthar chun eolas a chuireann síos ar fhormáidí digiteacha a stóráil, a aimsiú agus a sheachadadh, an sainmhíniú seo ar fhormáid: "a fixed, byte-serialized encoding of an information mode". Is éard atá ann go bunúsach ná pacáiste eolais is féidir a stóráil ina chomhaid sonraí nó a sheoladh ar líonra ina shruthanna sonraí nó ina shruthanna giotán.

Is féidir sainmhíniú eile a thabhairt ar fhormáid comhaid ag leibhéal a chuireann iarmhíreanna comhadainm in iúl (e.g. .mp3), nó ag leibhéal a chuireann *Internet Media Type* in iúl e.g. cineál téacs/html (cineál meán Idirlín — thugtaí MIME (*Multipurpose Internet Mail Extensions*) air sin tráth). Is sonrúchán é sin le haghaidh

<sup>22</sup> <http://www.gdfr.info>

teachtaireachtaí neamh-ASCII agus formáidí comhaid a fhoráidíú ionas gur féidir iad a sheoladh tríd an Idirlíon. Dearadh formáidí mar seo i dtosach ar mhaithe le hiad a úsáid agus ríomhphoist á seoladh trí SMTP, ach tá a bhfeidhm méadaithe chuig prótacail eile ar nós HTTP.

Go deimhin, is féidir formáidí a shainmhíniú mar leaganacha de réimse formáidí níos fairsinge chomh maith. Mar shampla, cuireadh leagan 6.0 Adobe in ionad leagan formáide 5.0 TIFF. Is féidir forannta eile a fhreastalaíonn ar fheidhmeanna agus ar chuspóirí ar leith a bheith san áireamh sa sainmhíniú, e.g. an TIFF/EP le haghaidh grianghrafadóireacht leictreonach agus TIFF/IT le haghaidh riachtanais reamhphriontáilte foilsitheora. Lena chois sin, is féidir le formáidí, atá difriúil óna chéile de réir dealraimh, a bheith gaolta lena chéile. Mar shampla, is ásc d'aicme formáide RIFF í formáid fuaime WAV (pléite thíos).

Go ginearálta, is féidir sainmhíniú a thabhairt ar fhoráidí ríomhaire mar an bealach ina ndéantar sonraí a eagrú de réir sonraíochtaí réamhshocraithe. Déanann sé cur síos go príomha ar struchtúr an chomhaid — an bealach a leagtar amach gach giotán agus gach beart. Is féidir leis an struchtúr sin a bheith simplí go leor — m.sh. formáid ASCII le haghaidh carachtair alfa-uimhriúla a thaispeáint ar bhealach aitheanta — ach is féidir leis a bheith casta freisin, m.sh. deighleán ardghléine físeáin.

Úsáideann réimsí éagsúla de thionscadal na n-ilmheán caighdeán dhifriúla d'fhoráidí comhaid chun a gcuid ábhar a léiriú. Is mar gheall air sin a tháinig méadú ar an gcastacht a bhaineann leis an gcaoi a láimhseáiltear formáidí ilmheán ar ardáin dhifriúla — tá méadú mór tagtha ar líon na bhformáidí iomaíocha mar gheall air sin freisin.

Ina theannta sin, de bharr go bhfuil ábhar meán éirithe níos casta tá formáidí ilmheán éirithe níos casta dá réir, agus tá formáidí ársaigh tugtha isteach mar thoradh air sin (pléite thíos). Go bunúsach, in ainneoin formáidí ársaigh, tá formáidí comhaid ilmheán socraithe ag an gcomhbhrú/dí-chomhbhrú a úsáideadh chun an sruth sonraí a láimhsiú le linn chruthú an chomhaid sin. Tá ár sainmhíniú ar fhoráidí níos leithne sa doiciméad seo ina iomlán, gan trácht ar an gCaibidil seo, agus cuirfidh sé formáidí comhaid, sruthanna ionchódaithe giotán, agus formáidí ársaigh san áireamh.

#### *Sruthanna Ionchódaithe Giotán le Comhbhrú/dí-chomhbhrú*

Tá go leor céimeanna ag baint leis an bpróiseas ina ndéantar ábhar a ghabháil ar cheamara nó ar mhicreafón agus, ina dhiaidh sin, é a chur i láthair mar íomhá nó mar thaifeadadh fuaime. Mar shampla, le micreafón taifeadta, caithfear an léiriú analógach

den ábhar atá le taifeadadh a thiontú go digiteach ag úsáid ADC (*Analogue-to-Digital Converter*) ar chárta fuaimé nó ar phríomhchárta. Ansin, caithfear an sruth digiteach sonraí (sruthanna giotán) a phróiseáil nó a *ionchódú* chuig formáid ar leith ar mhaithe le stóráil fuaimé — d'fhéadfadh comhbhrú a bheith bainteach leis sin nó gan a bheith. Déantar é sin ag úsáid bogearraí ar a dtugtar *Codec* (*Coder-Decoder*). Chun an sruth meán a athchruthú, caithfidh an comhbhrú/dí-chomhbhrú an comhad a phróiseáil a thuilleadh (d'fhéadfadh dí-chomhbhrú a bheith i gceist) ar mhaithe le haschur chuig callairí ar deireadh. I gcás físcéamara mar shampla, tiontaíonn an ADC an sruth analógach go comharthaí digiteacha. Ansin, déanann an físeán na sonraí a tharchur nó a stóráil. Tar éis seo, cuireann gléas glactha an comhartha trí dhí-chomhbhrúiteoir físeáin chun an comhartha a athchruthú.

Mar sin, tá ionchódú ar shruthanna giotán (an bealach ina ndéantar an comhartha digitithe a ionchódú) bunúsach i bhformáidí comhaid ar leith agus tugann siad sainmhíniú orthu chomh maith. Is sampla coitianta iad tonnchruthanna den chineál LPCM (*linear pulse code modulated*) atá ar fáil i gcomhaid WAVE nó AIFF — aimsíonn siad sin an guth sa cheol a thagann as CDanna. Sampla eile ná ionchódú físeáin H.264 — is féidir teacht orthu sin in QuickTime nó i gcomhaid MPEG-4. Tá ionchódú ar nós LPCM agus H.264 sonrach do chatagóir ábhair (fuaim agus físeán sna cásanna sin) — ach is gnáthionchódú roinnt eile acu, m.sh. is ionchódú ar ghnáthshruthanna giotán ar leith iad UTF-8 agus IEEE 754-1985.

Is féidir an comhbhrú/dí-chomhbhrú a dhéanann an t-ionchódú ar shruthanna giotán a ghrúpáil mar chomhbhrú caillteach nó neamhcaillteach. Déanann comhbhrú/dí-chomhbhrú neamhcaillteach an t-eolas a ionchódú ar bhealach a shábhálann bunchaighdeán an tsrutha sonraí. D'fhéadfadh sé sin a bheith inmhianaithe do chúrsaí cartlainne (áit a bhfuil sláine na sonraí ríthábhachtach), d'athphróiseáil na sonraí ina dhiaidh sin (eagarthóireacht srl.), nó d'áit nach bhfuil ceisteanna stórála ná bandaleithead gréasáin tábhachtach ann (má dhéantar sláine na sonraí a choinneáil, d'fhéadfadh comhaid ar mhéid mór, bainteach leis an gcomhbhrú/dí-chomhbhrú neamhcaillteach, a bheith mar thoradh air). Úsáideann comhbhrú/dí-chomhbhrú caillteach algartaim chomhbhrúite chun méid an chomhaid a laghdú, ach cuireann sé as do chaighdeán na sonraí. Tá go leor de chomhbhrú/dhí-chomhbhrú ilmheán caillteach ar mhaithe le freastal a dhéanamh ar mhargadh dáilte a bhfuil acmhainní ríomhaireachtúla srianta ann.

*Formáidí Árthaigh*

Déanann formáidí árthaigh cur síos ar an mbealach ina ndéantar na sonraí ionchódaithe a stóráil — is sonraí ilmheán atá i gceist sa chás sin. Lena chur ar bhealach eile, feidhmíonn siad mar rapar don fhormáid áirithe sin. Ní dhéanann siad cúram ar bith de shláine ná de chaighdeán na sonraí ionchódaithe. Stórálann formáidí *ilmheán* árthaigh go leor de mheiteashonraí an ábhair; ina measc sin, tá fotheidil, caibidlí i roghchlár DVD agus i meitichlibeanna faisnéise, chomh maith le faisnéis a shainnithníonn formáid an tsrutha sonraí. Cuireann formáidí árthaigh sonraí measctha fuaime agus físeáin ar fáil i bhformáid shingil de chomhad físeáin, chomh maith. Is féidir le formáid ilmheán árthaigh tacú le go leor cineálacha sonraí fuaime agus físeáin. Cé go bhfuil go leor bealaí ann chun sonraí fuaime agus físeáin a ionchódú, ní mór tabhairt faoi deara go mbeidh impleachtaí ag go leor den comhbhrú/dí-chomhbhrú sin ar chaighdeán comharthaí agus ar chomhoiriúnacht comharthaí — ní bheadh sé sin soiléir láithreach ag féachaint ar iarmhír comhadainm an árthaigh. Tabhair faoi deara chomh maith gur féidir le roinnt formáidí comhaid (WMV, mar shampla) feidhmiú mar árthaigh agus mar ionchódóirí/dhíchódóirí araon.

I measc na bhformáidí fuaime árthaigh is coitianta, tá WAV (ar fáil go coitianta ar Ardáin Windows), XMF (*Extensible Music Format*) agus AIFF (ar fáil go forleathan ar Mac OS). Bíonn na hiarmhíreanna comhadainm cosúil le *.wmv* (Fuaime *Windows Media*) agus le *.wma* (Físeán *Windows Media*) ar fáil go coitianta i bhFormáid Ardchóras (*Advanced Systems Format*, Microsoft) agus is cuid de chreat bogearraí Windows Media iad. Is formáid ilmheán árthaigh Microsoft é Idirdhuilliú Fuaime is Físe a bhfuil an iarmhír *.avi* aige agus tá sonraí fuaime agus físeáin ann a sholáthraíonn d'athsheinm shioncronach AV. Déantar a thuilleadh plé ar go leor acu sin thíos.

### 3.3 Formáidí Fuaime

Is féidir formáidí agus comhbhrú/dí-chomhbhrú fuaime a fhoroinnt idir trí phríomhghrúpa: formáidí neamh-chomhbhrúite fuaime, formáidí comhbhrúite le halgartaim a thugann tús áite do mhéid an chomhaid seachas caighdeán an chomhaid, agus na formáidí sin a choinníonn sláine an chomhartha fuaime ach a cheadaíonn roinnt laghdú i spás diosca. Déantar plé ar na grúpaí sin thíos.

#### *Closfhormáidí neamh-chomhbhrúite*

Is é Modhnú bíogchóid (*Pulse Code Modulation*, PCM) an phríomhfhoirm d'ionchódú sonraí neamh-chomhbhrúite, agus déantar stóráil air go hiondúil mar WAV ar Chórais oibriúcháin Windows agus mar AIFF ar chórais Apple. Baineann úsáideoirí Apple atá gafa le hobair fuaime ghairmiúil úsáid fhorleathan as AIFF agus baineadh úsáid freisin

as an bhformáid sin i measc Leabharlanna Digiteacha (is sampla de seo í Tionscnamh Leabharlann Dhigiteach Ollscoil Harvard<sup>23</sup>).

Is í an chlosfhormáid Waveform (WAV mar a thugtar air go coitianta) atá forbartha ag Microsoft agus IBM, an fhormáid is mó éilimh nuair atáthar ag stóráil amhshonraí nó sonraí neamh-chomhbhrúite (cé gur féidir le sonraí comhbhrúite a bheith ann freisin) agus is féidir leis feidhmiú mar rapar d'fhormáidí eile. Bunaithe ar ionchódú RIFF, níl méid mór na gcomhad go ginearálta, feiliúnach d'fhormáid WAV le haghaidh na bhfeidhmchlár gréasáin, cé gurb é a rogha formáide é do thionscadail dhigiteacha (d'analog agus do mheáin dhigiteacha araon). Go minic, déantar iad seo a chomhbhrú ina dhiaidh sin chuig formáidí comhad níos lú (mar shampla MP3). Is minic a dhéantar stóráil ar chomhaid WAV mar chomhaid “mháistir” fuaimhe.

Chruthaigh Aontas Craolacháin na hEorpa an BWF (Formáid Thonnta Chraoltóireachta) mar chomharba ar WAV chun é a úsáid in eamail na craoltóireachta. Tugann an fhormáid nuashonraithe sin níos mó solúbthachta chun meiteashonraí bheith stóráilte sa chomhad. Ar deireadh, baintear úsáid as RAW nó amhfhormáidíú chun comharthaí fuaimhe neamh-chomhbhrúite a stóráil ach go hiondúil ní bhíonn eolas ceantásca ann (ná eolas breise faoin gcomhad ná cé as a dtáinig an t-eolas).

#### *Formáidí Comhbhrúite Fuaimhe (Caillteach)*

##### ➤ *MPEG-1Sraith Fuaimhe3 (MP3)*

Is é an MP3 is mó a úsáidtear de na formáidí comhaid d'inneachar fuaimhe ar fad a bhfuil fáil orthu. Go deimhin, d'fhéadfaí cur síos a dhéanamh air mar fhormáid uileláithreach. Baineann an t-ionchódú úsáid as foirm d'algartam chomhbhrúite cailltigh áirithe a bhfuil díghrádú ar an gcaighdeán fuaimhe mar thoradh air. Tagann codán suntasach den chomhbhrú a fhaightear trí na codanna sin den chomhartha is lú atá inbhraite don duine a bhaint amach nó tríd an gcaighdeán atá iontu a laghdú. Tá méid an chomhaid fuaimhe go díreach i gcomhréir leis an gcaighdeán fuaimhe ar deireadh. Is féidir é seo a shainiú nuair a dhéantar inchódú ar an ábhar fuaimhe chuig MP3 i ráta giotán den chomhad MP3. Luachanna coitianta is ea 96kb/s, 128kb/s, 256kb/s agus 320kb/s. Trína leithéid de ráta samplach de 44.1 kHz (cosúil leis an ráta samplach a bheadh ag CD) tógfaidh taifead fuaimhe 192kb/s de 3 nóiméad ~5MB de spás stórais. Cé gurb é an toradh atá ar mhéadú ar stórais agus an laghdú ar chostas stórais ná go bhfuil comhaid MP3 ar ráta airde níos líonmhaire anois, caithfear fós

<sup>23</sup> <http://preserve.harvard.edu/index.html>

breathnú ar bhandaleithead gréasáin agus ar luas nuair a dhéantar ísliú ar chomhaid mheán áirithe. Comhbhrúnn cineál áirithe MP3, an MP3 VBR (Ráta Giotán Inathraithe), an fhuaim ag rataí inathraithe, ag brath ar chastacht an chomhartha. Go minic cuireann sé caighdeán fuaime níos fearr ar fáil (do chomhad ar mhéid áirithe) ná an ghnáthfhormáid MP3.

➤ *Ard-Ionchódú Fuaime (AAC)*

Is í seo an fhormáid bhunúsach fuaime a mbaineann Apple úsáid asti sa chuid is mó dá bhfeidhmchláir, agus atá luaite tríd na gcáipéis seo. Faigheann sí tacaíocht chomh maith ón Sony PSP, ón Nintendo Wii, ó shraith de ghutháin shoghluaiste atá ar fáil ar an margadh faoi láthair agus ó go leor seinnteoirí meán soghluaiste eile. Clúdaíonn tacaíocht bogearra do ACC an leagan is deireanaí de Flash freisin. Baintear úsáid as algartam comhbhrúite cailltigh i gcomhair ionchódú, agus an cháil air go bhfuil caighdeán fuaime níos fearr aige ná MP3 le haghaidh ráta giotán ar leith. Cuireann sé rataí samplacha níos airde ar fáil ná MP3 agus níl an comhbhrú/dí-chomhbhrú chomh dian sin go ríomhaireachtúil. Tá ACC difriúil ó MP3 mar go bhfuil foirm oscailte agus chosanta aige. Baineann an fhoirm chosanta úsáid as *Fairplay*, a chuireann Apple isteach mar Chóras Bainistíochta Ceart Digitíú (DRM – pléite i gCaibidil 2 agus 7). Cuireann sé seo srianta áirithe i bhfeidhm ar an gcomhad mar iarracht chun cosc a chur le sárú cóipchirt. Ar deireadh, tugann comhaid ACC tacaíocht níos fearr do léaráidí ealaíne a théann leis an traic ná na leaganacha níos sine MP3 (ID3 leagan 1.x).

➤ *Fuaim Windows Media Chailltigh (WMA)*

Ba é Closmheáin Windows (an leagan caillteach) an freagra a bhí ag Microsoft ar mhóréileamh fhormáid an MP3. Cruthaíodh é chun déileáil le ceisteanna caighdeáin a bhain leis an bhformáid sin, a bhfuil caighdeán cosúil le formáid ACC acu.

➤ *Ogg Vorbis*

Tá comhbhrú/dí-chomhbhrú Vorbis (is é an 'Ogg' an fhormáid áthaigh) in úsáid le roinnt blianta i measc phobal an fhoinsé oscailte. Deirtear go dtugann an comhbhrú/dí-chomhbhrú sin dílseacht fuaime níos airde ná MP3 (arís maidir le méid comhaid ar leith/ráta giotán comhad ar leith) agus luann lucht tacaíochta an tsaoirse atá aige mar bhuntáiste breise (ní ar nós MP3, a bhfuil stádas casta dlíthiúil aige). Toisc nach bhfuil aon srianta cóipchirt ag baint leis, is rogha coitianta é i measc forbróirí bogearraí, agus tá áit ar leith déanta aige dó féin i dtionscal na cluichíochta. Cé nach dtacaíonn



gnáthsheinnteoirí meán leis an bhformáid “*out-of-the-box*”, tá fáil go forleathan ar bhreiseáin agus ar chomhpháirteanna do bhogearraí ar nós iTunes agus Quicktime.

➤ *Formáidí Eile Fuaime*

Cuimsíonn formáidí eile caillteacha atá in úsáid go forleathan formáidí ATRAC Sony. Tá go leor leaganacha ilghnéitheacha den fhormáid seo ag Sony a sholáthraíonn comhbhrú ag leibhéil éagsúla, (ATRAC3, ATRAC3plus etc), cé nach n-úsáideann daoine ach le seinnteoirí meán Sony formáid ATRAC.

*Formáidí le comhbhrú neamhchailteach*

Sábhálann formáidí le comhbhrú neamhchailteach spás stórais, ach ar chostas breise ríomhaireachtúil (tréimhse próiséala). Éiríonn leo comhbhrú a dhéanamh gan dochar a dhéanamh don chaighdeán nuair a chinntítear go laghdaítear an spás atá tostach sa chomhartha fuaime. Is féidir leo cóimheas comhbhrúite 2:1 ar a mhéad a chur ar fáil (ag brath ar an gcomhartha fuaime). Is í an fhormáid is ábhartha don phlé seo ná formáid neamhchailteach Apple. Ag ráta comhbhrúite 2:1 úsáidfídh gach nóiméad de chaighdeán dlúthdhiosca fuaime ~5MB de spás dhiosca (ag brath ar an gcomhartha fuaime). Tá an fhormáid sin comhoiriúnach le iTunes agus le Quicktime. Ar fhormáidí comhbhrúite neamhchailteacha eile tá *ATRAC Sony Lossless* agus *Media Audio Loss/less* de chuid Windows.

### 3.4 Comhbhrú/Dí-comhbhrú Físeáin

Cosúil le comhbhrú/dí comhbhrú fuaime, tá comhbhrú/dí-comhbhrú físeáin dhigitigh ann chun spás stórais a spáráil agus/nó bandaleithead gréasáin a spáráil. Is féidir an gá atá le halgartaim chomhbhrúite íomhánna maithe a fheiceáil go soiléir má fhéachaimid ar ghnáthcheamara HDTV mar shampla. I ngnáthmhodh úsáide, déanfaidh sé taifead ar thart ar 150MB/s de na sonraí trí ghnáthúsáid (físeán 24 fráma in aghaidh an tsoicind). Ní dócha gur féidir linn, de ghnáth, mír 5 nóiméad neamh-chomhbhrúite d’ábhar HD a sheoladh thar an mbandaleithead gréasáin. Mar sin féin, tá na forbairtí a rinneadh le deireanaí i gcomhbhrú bogearraí cois ar chois le feabhsúcháin chrua-earraí físghabhála, ag cinntiú gur féidir linn físeáin ar chaighdeán feabhsaithe, atá fós comhbhrúite a tharchur ar an ngréasán go leanúnach.

Oibríonn físeáin chomhbhrúite/dí-comhbhrúite ar an mbun céanna le fuaim chomhbhrúite — le sonraí iomarcaíochta dianseasmhacha a bhaint den ghréasán — sa chás seo ar bhunús fráma ar fhráma. San alt seo pléifimid go gairid físeáin chomhbhrúite/ dí-comhbhrúite a mbaintear úsáid astu go minic. Is caillteach iad an

comhbhrú/dí chomhbhrú a phléitear anseo, ba chóir an chúis a bhaineann leis sin a bheith soiléir ó na samplaí thuasluaite. Is é an aidhm atá ag físeáin chomhbhrúite/dí-chomhbhrúite chailteacha ná caighdeán an phictiúir a chur ar fáil arís chomh fada is a thabharfaidh an ráta sonraí cead. Cuireann comhbhrú comhaimseartha chóimheas comhbhrú de 100:1 ar fáil go hiondúil agus ag an am céanna laghdaíonn sé ar an gcaighdeán atá mion don ghnáthbhreathnóir.

#### *H.261 agus H.263*

Luaite ar mhaithe le comhshláine, gur feidhmíodh an físeán chomhbhrúite/dí-chomhbhrúite H.261 ar dtús sa bhliain 1990 do tharchuradóireacht físchomhdhálacha agus d'fhísteileafónaíocht thar línte ISDN. Ba é an chéad chaighdeán d'fhíseáin digiteach chomhbhrúite ar a bhfuil na caighdeáin eile ar fad bunaithe anseo ar mhaithe. Bhí léiriúchán daite YcbCr le fáil sa chomhbhrú ach níor thug sé ach tacaíocht d'fhíseáin scanta leanúnacha amháin. Forbraíodh an chéad leagan eile d'fhíseáin chomhbhrúite H.263, sa bhliain 1995 agus tá sé fós coitianta i bhformáid físeáin Flash. Tá deis de gléineacht bhreise ag baint leis an leagan nuashonraithe de H.261, (5, i gcomparáid le 2 do H.261) agus bhí rátaí athshlánaithe níos fearr ó earráid aige.

#### *MPEG-1 agus MPEG-2(Físeán)*

Tá an caighdeán fuaime MPEG-1 (lena mbaineann [formáid\\_an](#) MP3) agus an comhbhrú físeáin a théann leis, a críochnaíodh sa bhliain 1992, ar cheann de na formáid is mó a mbaintear úsáid as. Is féidir leis cóimheasa chomhbhrúite 26.1 a thabhairt le cailteanas caighdeáin inghlactha agus bhí tionchar ollmhór ag H.261 a luadh cheana. I é MPEG-2 a tháinig i gcomharba ar MPEG-1, an comhbhrú/ dí-chomhbhrú a mbaintear úsáid as chun comharthaí theilifíse digiteacha a tharchur agus tá siad san fhorráid is coitianta a mbaintear úsáid aisti agus DVDanna á ndéanamh. Tá an fhorráid HDV chun taifead a dhéanamh ar théipchaiséid DV, bunaithe freisin ar MPEG-2. Is féidir leis an DVD caighdeánach aon scannán amháin 2 uair an chloig a choinneáil chomhbhrúite ag baint úsáid as MPEG-2 chomhbhrú/ dí-chomhbhrú. Tá iarmhíreanna comhadainm “mpeg” ag comhaid mheán atá ionchódaithe le MPEG-1 de ghnáth agus tá iarmhíreanna “mpg” ag na cinn atá ionchódaithe ag baint úsáid as MPEG-2 de ghnáth.

#### *MPEG-4(Físeán)*

Tá cáil níos mó ag teacht ar réimse caighdeáin an MPEG-4 i measc na [dteicneolaíochta](#) chomhbhrúite atá in úsáid faoi láthair. Tá formáid Cuid 2 MPEG-4, a d'fhorbair MPEG (*Motion Pictures Expert Group*) sa bhliain 1998, ar cheann de na

caighdeán MPEG is cáiliúla a mbaintear úsáid astu ar líne, agus tá sé in úsáid go coitianta i gcomhbhrú sonraí closamhairc i gcomhair úsáid leanúnach idirlín. Tá an fhormáid sin ar mhargadh na dtomhaltóirí i bhfoirm go leor comhbhrú/dí-chomhbhrú ina measc tá DivX (comhbhrú dílsithe), agus Xvid (feidhmiú foinse oscailte den teicneolaíocht chomhbhrúite). Tugann creatlach ilmheánach dílsithe Apple, Quicktime, tacaíocht freisin don fhormáid seo chomh maith leis an bhformáid ársaigh Chuid 14 MPEG-4 (MP4) leis an iarmhír chomhadainm “mp4”, a bhfuil a éileamh ag méadú i gcónaí.

### *H.264 / MPEG-4 AVC*

Laghdaíonn an comhbhrú/dí-chomhbhrú is deireanaí de chuid MPEG (comhbhrú/ dí-chomhbhrú H264/MPEG-4AVS — Ardchódúcháin Físe) an méid eolais a theastaíonn chun físeán a tháirgeadh a thuilleadh agus bíonn feabhas ar na feidhmiúcháin go substainteach le hais na gceann a chuaigh roimhe. Tá caighdeán H.264 mar bhunús d'inneachar físeáin ag na caighdeáin chomhaimseartha, ina measc tá Diosca Blu-ray, HD DVD agus iTunes, agus físeáin. Is iad MPEG a d'fhorbair é, in éineacht le ITU-T (Earnáil na Teileachumarsáide Caighdeánaithe). Tacaíonn leithéidí, Quicktime agus DivX Pro leis an gcaighdeán. Is féidir ceithre huaire an chloig de scannáin a fheiceáil ar DVD a bhaineann úsáid as comhbhrú/dí-chomhbhrú H.264.

## **3.5 Creatlach Ilmheáin Apple : Quicktime & iTunes**

Is é Quicktime (arb é 10 an leagan is déanaí agus gan é le fáil ach ar Mac OS X 10.6 amháin) príomhsheirbhís chreatlach ilmheán Apple agus tá sé ar fáil ar chórais feidhmiúcháin Windows agus Apple. Is é MOV (.mov) an fhormáid chaighdeánach físeáin atá ag Quicktime. Is féidir le sonraí fuaime, físe agus téacs (fótheideal) a bheith i bhformáid MOV agus tá siad in oiriúint (nuair a bhaintear úsáid as iarmhíreanna) d'fhormáidí fuaime agus físe atá thuasluaite. Baineann seinnteoirí mhalartacha ilmheán Apple (ina measc tá iTunes) úsáid as gnéithe atá in Quicktime agus feabhsaíonn siad gnéithe atá in Quicktime cheana féin (ag easpórtáil agus ag tiontú ó MP3 agus ag easpórtáil agus ag tiontú go MP3 san áireamh.)

Cé go mbaineann na háthraí MOV agus MP4 úsáid as an gcomhbhrú céanna de MPEG-4, tá níos mó tacaíochta ag an MP4 de réir dealraimh sa phobal i gcoitinne (i dtéarmaí bogearraí agus crua-earraí araon). Baineann comhaid fuaime agus físe MPEG-4 úsáid de ghnáth as iarmhír .mp4 ach fós déanann Apple iarracht féachaint chuige go bhfuil iarmhír .m4a ag comhaid fuaime MPEG-4 (nuair nach bhfuil siad cosanta ag DRM). Baineann comhaid chosanta MPEG-4 úsáid as iarmhír .m4p.

Tá iarmhír M4V ag físchomhaid iTunes (a mbaintear úsáid astu i gcomhair teilifíse, scannán agus físeáin cheoil atá ar fáil siopa iTunes), agus is é an t-aon fhormáid/iarmhír chaighdeánach atá ag *iPod*anna agus ag gléasanna eile atá forbraithe ag Apple. Úsáideann sé comhbhrú/dí-chomhbhrú MPEG-4 AVC (thuasluaite). Osclaítear fillteáin M4V de réir réamhshocraithe iTunes, ach osclaítear an feidhmiú eile de chaighdeán MPEG-4 (comhaid MP4) de réir réamhshocraithe Quicktime.

Is féidir comhaid M4V a chosaint ag baint úsáid as córas DRM Apple. Baineann closleabhair agus comhaid phodchraolta úsáid as iarmhír .m4a chomh maith, cé go mbaintear úsáid freisin as formáid M4B a thugann cead do meiteashonraí sa bheis, ina measc tá marcóirí caibidle agus hipearnaisc. De bhrí gurb ardán ar líne go príomha é, tá iTunes U deartha chun formáidí comhbhrúite meán a bhainistiú agus a dháileadh (formáidí meán de chuid Apple agus formáidí roghnaithe eile). Bíonn AAC agus MP3 (le haghaidh fuaime) ar fáil iontu i gcomhair athsheinm fuaime. Moltar AAC do chomhaid atá níos mó ná 32MB i méid agus molann Apple an sonraíocht seo a leanas i gcomhair comhaid fuaime AAC:

- Formáid Fuaime: Próifíl Bhonnline Lagchastachta le AAC-LC (Ceol)
- Ráta Sonraí: 160 Kbp ar a mhéad
- Bealaí: Steiríó i bhformáidí .m4v, .mp4 agus .mov
- Ráta Samplach Aschurtha: 48 kHz
- Caighdeán ionchódaithe: Níos fearr

Tacaítear le MPEG-4 a bhfuil comhbhrú H2.64 aige (iarmhíreanna comhadainm .mp4, .m4v, .mov) le haghaidh athsheinm físe. Moltar feidhm a bhaint as uasráta 1.5 Mbp le haghaidh úsáide ina dhiaidh sin ar *iPod*anna (pictiilíní 640 x 480, ráta frámaí 30 fp). Déantar comhaid íomhá a chur i láthair níos fearr air i bhfoirm PDF.

## Caibidil 4 Foinsí Ábhar Físe agus Fuaime i nGaeilge

### 4.1 Réamhrá

Tugtar léargas gearr sa Chaibidil seo ar na príomhfhoinsí d'ábhar closamhairc as Gaeilge sa Stát agus taobh amuigh den Stát. Tá muid den tuairim, agus tá sé luaite go minic sa cháipéis seo, go bhfuil an tábhacht chéanna ag baint le hábhar a chruthú is atá le feidhm nua a thabhairt d'ábhar atá cruthaithe cheana féin. Is míbhuntáiste é do mhúinteoirí agus do léachtóirí a oibríonn trí mheán na Gaeilge (i gcomparáid lena macasamhail a oibríonn trí mheán an Bhéarla) de bharr an easpa ábhar ábhair físe agus fuaime ar ardchaighdeán atá ar fáil. De bharr go dtógfadh sé an-chuid ama agus fuinnimh taisce d'ábhar fiúntach a chruthú (agus tá sé seo pléite i gCaibidil 8), ní mór féachaint ar an ábhar atá ar fáil cheana féin agus ar an úsáid a d'fhéadfaí a bhaint as chun taithí oideachasúil na Gaeilge a chur chun cinn.

Pléifear ar dtús an dá chartlann iontacha chomhaimseartha de chuid na hÉireann, Raidió na Gaeltachta agus TG4. Ainneoin na mbuntáistí oideachasúla a bhaineann leo, níl sé éasca an t-ábhar seo a chur os comhair an phobail ar ardán ar nós iTunes — ach níl sé indéanta ach an oiread. Pléitear, freisin, cartlanna níos lú atá i seilbh institiúidí eile agus na deiseanna oideachasúla a bhaineann leo siúd. Fághtar cruthú ábhair go Caibidil 8 (in éineacht leis an méid atá scríofa i gCaibidil 2 agus atá in Aguisín III).

### 4.2 Léargas ar Chartlann Dhigiteach Raidió na Gaeltachta

Tá foinse shaibhir d'ábhar cartlainne as Gaeilge i gChartlann Raidió na Gaeltachta (RnaG). Bunaíodh an stáisiún i 1972 agus rianaíonn cartlann an stáisiúin dul chun cinn na teanga, ó fhormáidí na meán analógach suas chomh fada leis an ré dhigiteach. Shocraigh Raidió na Gaeltachta sa bhliain 1999 an t-ábhar a chur ar fáil d'OÉ Gaillimh i gcomhair oiliúna agus taighde dá mbeadh ar chumas na hOllscoile tacaíocht a thairiscint dóibh leis an gcartlann cláir a dhigitiú. Níl sárú na cartlainne le fáil mar thaifead digiteach ar an teanga labhartha. Tá ~53,000 taifead aonair ann ag cuimsiú 22,000 uair an chloig craoltóireachta. Tá próiseas an digitithe fós ar siúl, agus tá 2300+ CD sa chartlann, le cumas stórais de bheagnach 2.5 TB, agus tá iarrachtaí leanúnacha ar siúl faoi láthair chun an t-ábhar a chatalógú agus a eagrú. Is léargas é an t-ábhar atá sa chartlann ar fhorás na Gaeltachta le 30 bliain anuas agus tá idir chláir chúrsaí reatha (cláir nuachta, cláir agallaimh agus cláir faisnéise), cláir shiamsaíochta (ceol agus drámaí) chomh maith le cláir oideachasúla (le béim ar leith ar chúrsaí cultúrtha) ar fáil ann. Is le Raidió na Gaeltachta cóipcheart na cartlainne (cé

go bhfuil castachtaí IPR (*Intellectual Property Rights*) á phlé níos mine i gCaibidil 7). Faoi láthair is é an tuiscint atá idir OÉ, Gaillimh agus Raidió na Gaeltachta ná nach bhfuil teacht faoi láthair ach ag baill chláraithe na hOllscoile ar an gcartlann. Is féidir le OÉ Gaillimh úsáid a bhaint as an gcartlann ar an gcoinníoll nach mbaintear feidhm as an ábhar ach i gcomhair cuspóirí oideachasúla, i.e. oiliúint agus taighde.

Tá na caighdeáin digitithe ar cloídh leo i dtionscadal clár digitithe an Acadaimh/RnaG ar mhinicíocht níos ísle ná na moltaí ó Aontas Craolacháin na hEorpa, (Minicíocht shamplach de 48kHz nó 96kHz, Ráta samplach de 24 giotán ar a mhéad, Léibhéal R68). Léirigh Raidió na Gaeltachta go bhfuil an caighdeán fuaime sásúil i gcomhair craolacháin, agus go bhfuil na taifid sásúil go cinnte le haghaidh taighde agus le haghaidh teagasc ar líne. Rinneadh na comhaid a chomhbhrú chun spás stórais a laghdú rud a chiallaigh gur cailleadh cuid den chaighdeán. Chaithfí tuilleadh comhbhrú a dhéanamh ar na comhaid chuig caighdeán níos úsáidí (féach Caibidil 3 faoi formáidí) chun go bhféadfaí iad a úsáid ar líne.

Níl tairbhe iomlán bainte fós as luachanna acadúla, cultúrtha, teangeolaíochta agus socheolaíochta na cartlainne agus níl ach fíorbheagán foilseachán mar thoradh ar an staidéar atá déanta uirthi. Níl aon amhras faoi acmhainn na cartlainne ó thaobh an oideachais de, cé nach aon dóithín a fháil amach conas an tairbhe is fearr a bhaint as a leithéid de thobar.

### 4.3 Léargas ar Chartlann TG4

Seoladh RTÉ Teilifís na Gaeilge sa bhliain 1996 agus tá sé ag feidhmiú faoi bhranda TG4 ón mbliain 1999 i leith. Is faoi choimirce RTÉ a bhí sé i dtús ama agus sa bhliain 2007 bunaíodh TG4 mar aonán neamhspleách reachtúil, neamhspleách ar RTÉ (a chuireann ábhar craoltóireachta ar fáil don stáisiún go fóill, go háirithe Nuacht TG4). Tá sciar 3% den mhargadh ag an stáisiún agus tá lucht féachana 800,000 aige in aghaidh an lae. Tá sé huaire an chloig de chlár Ghaeilge mar chroílár na seirbhíse, agus anuas air sin tá ábhar i dteangacha eile curtha leis, go mór mór an Béarla.

Ón tús chuir an stáisiún an t-ábhar a chraol siad sa chartlann, agus tá lorg an mheascáin ábhair a chraoltar go laethúil le feiceáil ar an gcartlann, meascán de chúrsaí reatha, agus d'ábhar spóirt agus d'ábhar cultúrtha. Tá thart ar 18,000 uair an chloig d'ábhar craolacháin sa chartlann faoi láthair. Tá fógraíocht le fáil san ábhar, rud nach bhfuil ag Raidió na Gaeltachta, cé nach dtugtar tús áite don fhógraíocht sa chartlann. Is féidir an chastacht a bhaineann le meán amhairc seachas meán fuaime a fheiceáil in ábhar na cartlainne. Tá réamhbhlaiseadh agus réamhbhreathnú le fáil go forleathan sa chartlann (mar a bheadh le feiceáil go hiondúil ar stáisiún teilifíse

tráchtála). Tá stáisiún teilifíse níos modúlaí agus níos neamhleanúnaí ná mar atá stáisiún raidió, áit a gcruthaítear go leor den ábhar sa stiúideo féin agus comhaimseartha le craoladh an ábhair. Ceannaítear cláir agus tugtar ar ais iad (mar shampla scannáin atá ar iasacht) agus is gnách athchraoladh a dhéanamh. Maidir leis an ábhar “d’ardluach” (Nuacht TG4 agus cláir choimisiúnaithe), tá nuacht TG4 fós i seilbh RTÉ agus fanann go leor den saibhreas a thagann ó chláir choimisiúnaithe sa seomra eagarthóireachta agus i seilbh na cuideachta meán a coimisiúnaíodh chun iad a chruthú. Is de thoradh an phróisis fotheidealaithe agus an phróisis dubála a thagann an luach ó thaobh na Gaeilge (sa chás seo mar go ndéantar an próiseas sin as Gaeilge).

Tá ilchineálacht ábhar na gclár le feiceáil san iliomad formáidí meán a bhfuil stóráil déanta ar ábhar cartlainne TG4 iontu. Baintear úsáid as formáidí téipe digiteacha agus analógacha, ina measc DVCPRO, DigiBeta agus Beta SP. Faoi láthair tá clonadh ag craoltóirí teacht ar ábhar digiteach ar an líonra. Dá bharr sin, is gearr nach mbeidh téipeanna á n-úsáid a thuilleadh mar fhoirmáid chraolacháin inmharthana sna meáin. Tá srian curtha ar na formáidí le haghaidh scáileán leathan ar chartlann TG4, cé nach gcuireann sé seo isteach ar úsáid an ábhair ar bhealaigh eile.

Tá stóráil déanta ar an an gcartlann thar ~100m<sup>2</sup> agus é lonnaithe i mBaile na hAbhann. Beidh dúshláin stórála le sárú ag an stáisiún nuaghinte (le hais stáisiúin chraoltóireachta eile) sna blianta seo romhainn. Ní mór 90GB stóras chun uair an chloig d’ábhar formáide 50i ar ardchaighdeán a stóráil (theastódh thart ar 1500TB chun cartlann 10 mbliana a choimeád). Is iad téipeanna SAIT an áis stórais atá molta do shonraíocht ollmhór mar sin, a stóráilann beagnach 800GB agus 2000 téip uaihi don chartlann mar atá sí faoi láthair. Cé nach bhfuil na riachtanais sin áiféiseach i bhfianaise na timpeallachta faisnéise ardtoillte sa lá atá inniu ann, is cinnte go mbeidh éileamh ar chaighdeán pictiúir níos fearr agus dá bhrí sin go bhfuil na figiúirí seo íseal.

#### 4.4 Fotheidealú mar Acmhainn Teagaisc agus Uirlis Cuardaigh

Ceann de na gnéithe is spéisiúla faoi chartlann TG4, ó thaobh an oideachais de, ná na himpleachtaí atá ag an sciar mór ábhar físe agus fuaime a bhaineann le gné leathan de shaol laethúil na hÉireann a bhfuil fotheidil Bhéarla air. Bíonn fotheidil Bhéarla ar chláir Ghaeilge TG4 de ghnáth, cé nach bhfuil a mhalairt i gceist. I bhformhór na gcásanna bíonn na fotheidil ar fáil mar chomhaid téacs ar leith, cé go mbíonn siad ionchódaithe i bhformáidí éagsúla — formáid STL EBU agus Lingua ina measc. Ligeann an fhoirmáid STL cumraíocht a dhéanamh ar fhoirmhór na socruithe fotheidil, agus na socruithe a athrú ar bhonn fotheideal ar fhotheideal. Tacaíonn sé leis an modh comhaid aonaraigh agus an modh comhaid grafaice, agus fiú ceadaíonn sé

an dá mhodh a úsáid sa chomhad céanna. Ciallaíonn infhaighteacht na gcomhad seo go mbeadh an rogha ag úsáideoirí na cartlainne na fothaidil Bhéarla a chasadh air nó a mhúchadh.

Cé nach gceapfeá go bhfuil sé seo ábhartha don cháipéis seo, tá dhá ghné ag baint le fothidealú a úsáid sa chomhthéacs seo. Cé nach bhfuil mórán staidéir déanta go dtí seo chun tacú leis an tuairim seo, tugann fianaise starógach forleathan le tuiscint go bhféachann sciar suntasach de mhargadh TG4 air, a bheag nó a mhór, chun feabhas a chur ar a gcumas Gaeilge. Go minic, bíonn fonn orthu a dtaithí foghlama a cheangal isteach le cuspóir eile, cibé acu ar siamsaíocht é (ag féachaint ar shobaldráma do dhaoine óga lánfhásta, nó ar chlár bheochana do pháistí mar shampla) nó chun teacht ar ábhar breise nó ábhar malartach oideachais (clár faisnéise), nó díreach chun iad féin a choinneáil ar an eolas (cúrsaí reatha). Grúpálann na cuspóirí folaithe seo iad féin go nádúrtha de réir déimeagrafaice sonraí. Bíonn fothidealú Béarla an-úsáideach sna cásanna seo dóibh siúd atá ag iarraidh barr feabhais a chur ar a gcumas teanga. Bhaineamar úsáid as an gcoincheap seo agus muid ag cruthú ábhair, agus tá léirmhíniú breise tugtha ar úsáid an fhotheidealaithe mar uirlis oideachasúil i gCaibidil 8.

Tá breis úsáidí d'fotheidealú ag teacht ón gceist inrochtaineachta. Tagraíonn sé seo ar aghaidh do Chaibidil 5 ar Ionchuardaíocht Ábhar. Cuireann úsáid an fhotheidealaithe ar ábhar teilifíse sruth réamhdhéanta d'fhaisnéis inchuadaithe ar fáil don úsáideoir. I bprionsabal, tá sé indéanta gach fothideal a bheith inchuadaithe, sa chaoi go bhféadfadh úsáideoir focal nó frása ar leith a chuardach, féachaint ar liosta clár a bhfuil an frása sin iontu, agus dul go díreach chuig an gcuid sin den chlár a bhfuil an tagairt ann. Ligeann sé seo don úsáideoir díriú ar théama ar leith, cibé acu ar imeacht cultúrtha, nó pearsa stairiúil, nó dáta tábhachtach srl. De bharr gur i mBéarla atá sé, bheadh an cuardach teoranta don teanga sin, seachas i gcás nár aistríodh ainmfhocal dílis sa phróiseas fothidealaithe (eg. *'béaloideas'*, *'Conamara'*, *'An Spidéal'* srl). Tá na difríochtaí a bhíonn i dteanga i rith an phróisis aistriúcháin thar raon na hoibre seo, cé go bpléitear na himpleachtaí a bhaineann leis seo i gCaibidil 5.

Cé nach mbaineann sé go díreach le fothidealú, is gné thábhachtach de chartlann teilifíse é an stóráil, bíodh sé d'aon turas nó ná bíodh, d'fhoirmeacha eile faisnéise, atá imeallach d'ábhar na cartlainne ach a bheadh ábhartha i gcásanna áirithe. D'fhéadfadh an t-ábhar breise a bheith mar fhaisnéis théacsach ar an scáileán (ní fothaidil) lena n-áirítear teidil chreidiúna rollacha, *"supers"* (fotheidil forshuite a thugann eolas ar an scáileán don bhreathnóir faoi imeachtaí, mar shampla sonraí faoin agalláí srl). Arís, tá an t-úsáid a bhainfí as seo thar raon an staidéir seo, ach is



fiú a chur san áireamh gur féidir na huirlisí seo a úsáid ar mhaithe linn féin agus muid ag cruthú ábhair i gCaibidil 8.

#### 4.5 Ábhar sna hOllscoileanna: Cás Samplach OÉ, Gaillimh

Rinneamar cinneadh cás Ollscoil na hÉireann, Gaillimh a úsáid mar chás samplach, nuair a bhí luach (nó easpa luacha) acmhainní cartlainne institiúide á phlé. Rinneadh é seo

- ar mhaithe le simplíocht agus de bhrí go bhfuil sé éasca teacht air.
- mar go bhfuil an Ollscoil gar do Ghaeltacht na Gaillimhe, agus go dtagann buntáistí fabhráithe as sin.
- mar go bhfuil tiomantas láidir ag an Ollscoil don Ghaeilge, mar atá le feiceáil ina mbeartas dátheangachais agus an tacaíocht a thugann sí do Chlár Ollscoile Gaeilge.

Tá ábhar físe agus fuaime Gaeilge na hOllscoile scaipthe ar fud an champais, agus tá leibhéil éagsúla ag baint leis ó thaobh teacht air, an chaoi atá air, an caighdeán a bhaineann leis agus an úsáid a bhaintear as. Táimid chun díriú ar na trí phríomhroinn den rogha ilchineálach d'ábhar Gaeilge atá ag an Ollscoil, is iad sin cartlann Joe Éinniú, cartlann Joe Burke agus an Bailiúchán Béaloidis i gCarna.

##### *Cartlanna Joe Éinniú agus Joe Burke*

Tá cáil ar cheantar Iorras Aithneach mar gheall ar an traidisiún ceoil a bhaineann leis. Is é Joe Éinniú (a bhfuil aithne air mar Joe Heaney agus Seosamh Ó hÉanaí chomh maith) a rugadh san Aird Thoir i gCarna i 1919 atá ar dhuine de na daoine is cáiliúla sa stair seo, agus aithnítear go forleathan é mar mháistir thraidisiún an tsean nóis. Tar éis roinnt blianta a chaitheamh ag obair agus ag canadh i mBaile Átha Cliath agus i Londain, bhog sé go Nua-Eabhrac agus chan sé go rialta ar fud na Stáit Aontaithe. I 1982, bronnadh Duais Náisiúnta Oidhreachtá ón *National Endowment for the Arts* in Washington ar Joe Éinniú. Tá formhór a chuid oibre i seilbh Ollscoil Stát Washington, Seattle, áit a raibh sé ina ealaíontóir cónaithe ó 1977 go 1978. Tá thart ar 140 uair de thaifeadtaí Joe Éinniú sa bhailiúchán, ar a dtugtar an *University of Washington Ethnomusicology Archives*. Tá na comhaid i bhformáid WAV (ar féidir é a thiontú go MP3 go héasca) agus is 152 GB de stóráil atá iontu. Tá roinnt den chatalógú bunúsach déanta ar an ábhar. Tá cóip den bhailiúchán i seilbh OÉ Gaillimh ó 2003. Cé go bhfuil gá cearta sonracha maidir lena úsáid a dheimhniú le hOllscoil Stát Washington, tá an tuiscint ann gur féidir é a úsáid ar mhaithe le cuspóirí oideachasúla agus for-rochtana. Tá sampla den chinéal úsáide ar féidir a bhaint as a leithéid

d'abhar le fáil sa mbailiúchán samplach a cruthaíodh i gCaibidil 8 agus atá ar fáil ar an *iPod Touch* a théann leis an gcáipéis seo.

Is bailiúchán de chomhfhreagras, de phíosaí as nuachtáin, de phictiúir, d'ábhar fógraíochta agus de thaifeadtaí ceoil é Cartlann Joe Burke de chuid OÉ Gaillimh a bhaineann le gairm an cheoltóra cairdín cháiliúil Joe Burke as Cillín a Díoma, Co. na Gaillimhe. Bhronn an t-ealaíontóir an taifead tábhachtach ar cheol traidisiúnta na hÉireann ó na caogaidí ar aghaidh ar Ionad an Léinn Éireannaigh in OÉ Gaillimh in 2004. Tá thart ar 250-300 uair de thaifeadtaí agus thart ar 800 grianghraf (atá scanta i bhformáid TIFF) san ábhar atá i bhformáid dhigiteach. Tá innéacsú déanta ar an eolas a cheanglaíonn an bunábhar leis an leagan digitithe. Ar aon dul le cartlann Joe Éinniú, tá cearta ag an Ollscoil an t-ábhar a úsáid ar mhaithe le cuspóirí oideachasúla agus taighde.

#### *Taifeadtaí eile*

Ó 2002, tá amhráin agus scéalta ó ealaíontóirí áitiúla bailithe ag ionad an Acadaimh i gCarna mar chuid den Chlár i gCultúr agus i mBéaloideas Áitiúil. Tugann an bailiúchán seo léargas comhaimseartha tábhachtach ar an oidhreacht shaibhir ceoil, amhránaíochta agus seanchais atá i gceantar Iorras Aithneach. Tá an bailiúchán seo ag fás de shíor. I measc na dtaifeadtaí sin tá siad siúd a rinneadh (ag Seán Ó Guairim) de dhaoine áitiúla i gceantar Roisín na Mainiach i 1983-1984. Is seanchas agus amhráin den chuid is mó atá ann, agus tugann siad sampla den saibhreas ábhar atá i seilbh aon cheantar áitiúil ar leith. Bhí scéim cosúil leis ar bun ag ionad an Acadaimh i nGaoth Dobhair in 2006 faoin Scéim Sóisialta Tuaithe, i bpáirtíocht le hÚdarás na Gaeltachta. Is i bhfoirm agallaimh taifeadta le daoine áitiúla atá siad, agus tá meascán de sheanchas, eilimintí de bhéaloideas, agus cúpla leagan den stair áitiúil iontu. Arís, tá sampla den chinéal úsáide ar féidir a bhaint as a leithéid d'ábhar le fáil sa mbailiúchán samplach a cruthaíodh i gCaibidil 8 agus atá ar fáil ar an *iPod Touch* a théann leis an gcáipéis seo.

## Caibidil 5 Cartlannaíocht agus Ionchuardaíocht Ábhar

### 5.1 Réamhrá

Is am tráthúil é seo le bheith ag deanamh staidéir ar úsáid ábhair físe agus fuaime i mbealaí chomhaimseartha. Le blianta anuas, tá Institiúidí éagsúla ag tógáil céimeanna chun cartlanna digiteacha sna Meáin Nua a chruthú. Mar shampla, tá Ollscoil na hÉireann, Gaillimh ag tairseach fheidhmithe le haghaidh Bainisteoir Meán (féach Fíor 5-1) a sheoladh le bailiúchán roghnaithe a sheachadadh, a bhainfeas leas as seinnteoir físe agus fuaime sealbhach (nílítear ag brath ar sheinnteoirí tráchtála ar nós *Real Player/Quicktime/Windows Media Player*). Ag an am céanna, tá forbairtí móra ar siúl trasna na hEorpa chun rochtain a thabhairt don phobal ar bhailiúcháin éagsúla, agus in Éirinn cuimsíodh deis forbartha do *National Video and Audio Repository* sa nglaoch PRLTI (*Cycle 5*, [www.heai.ie/en/node/1218](http://www.heai.ie/en/node/1218)) — is infreastruchtúr náisiúnta a bheas san NVAR chun rochtain a thabhairt do phobal na tíre ar ábhar físe agus fuaime atá i seilbh na nInstitiúidí tríú leibheál. Cé gur ábhar mórtais é seo don té ar spéis leo taighde a dhéanamh ar an ábhar seo, agus leas a bhaint as ar mhaithe le córas oideachais na tíre, is fiú cur síos níos doimhne a dhéanamh ar dhúshláin atá fós le sárú sa réimse seo.



**Fíor 5-1** Bainisteoir meán an Acadaimh. Fós ag staid forbartha, tugann an tsamhail fhéideartha seo léargas ar an amharc a bheidh ag an úsáideoir ar an gcomhéadan ilmheán a bheidh á sholáthar

### 5.2 Rochtain ar Ábhar Cartlainne agus Europeana

Chun ábhar cartlainne ar bith a rochtain, nó a aithint, as féin, caithfear cur síos sách domhain a dhéanamh ar ghnéithe fisiciúla agus teibí an ábhair; siad sin, a ainm, cruthaitheoir, cúinsí úinéireachta go minic, dintiúir theicniúla (mar shampla, cóimheas treoíochta i gcás ábhar craolta teilifíse), ábhar taca úscra (an mbaineann

teidil/fothaidil/trascríobh leis?), cur síos séimeantach (eochair fhocail suibhiachtúil), dáta, teanga, agus mar sin de. In aon chur síos mar seo, tugtar cur síos *cartlannaíochta sainiúil* air. *Meiteashonraí* a thugtar ar na heilimintí aonarach seo agus is comhthéacsú nó meitea-comhthéacsú a thugtar ar an bpróiseas iomlán cur síos. Deirtear “cur síos cartlannaíochta sainiúil” anseo, mar go bhfuil sainiú leathan — agus níos tábhachtaí fós, sainiú ar chaighdeán ar leith — déanta ar an ábhar.<sup>24</sup>

Is sainiú *Dublin Core* (*Dublin Core Metadata Initiative* [DCMI 2009], tá sé pléite níos mine thíos) atá tagtha chun cinn le blianta anuas chun freastal ar riachtanais mheitashonraithe ábhar cartlainne. Tá an córas solúbtha go maith, mar gur féidir íosmhéid de 16 eilimint meiteashonraithe a úsáid mar chur síos ar ábhar. Seo é an caighdeán a úsáideann mol digiteach cultúrtha na hEorpa, **Europeana** <http://www.europeana.eu>, mol digiteach ar chóir díospóireacht suntasach a bheith acu leo ar chupla cúis:

- ó seoladh Europeana i dtús 2009, tá an t-olltogra Eorpach seo ag bailiú ábhar as chuile chultúr agus tír trasna na hEorpa — is léir go mbeidh sé seo ar an mol eolais is suntasaí do chultúr na hEorpa. Beidh rialtas feidearálach na hEorpa ag caitheamh €8M díreach ar Europeana i mbliana (agus na milliúin eile go hindíreach ar thograí bainteacha, ar nós *Europeana Connect*).
- tá an t-ábhar á shainiú i 26 teanga; tráthúil go maith don Ghaeilge, tá sí ar cheann de na teangacha seo.
- tá Eorpeana ag forbairt uirlisí ilteangacha agus tá siad sásta glacadh le tairiscintí d’ábhar Gaeilge (níl aon chartlann ar domhan ag sainiú ábhar i dteanga na Gaeilge, ábhar a bhfuil tuilleadh plé déanta air sa gcaibidil seo).
- mar gheall ar thogra féideartha a seoladh chuig an ICT PSP i 2009 [Ó Conaire(I)], tá comhaontaithe ag dhá chraoltóir in Éirinn, RTÉ Raidió na Gaeltachta agus TG4, 1,200 uair an chloig (eatarthu) ábhar fuaime agus físe a roinnt le Europeana, chun go mbeidh feiceálacht acu ar ardán ardrechtana.

Tar éis sraith chruinnithe le foireann sinsearach Europeana [Europeana 2009<sup>o</sup>], cuireadh an t-eolas, a leanas, ar fáil. Go hachomair, is iad na buntáistí gnó d’úinéirí cartlanna, rannpháirtíocht a bhaint amach le Europeana:

<sup>24</sup> Tá cartlanna nach bhfuil “sainithe” (mar atá an téarma “sainchartlannú” leagtha amach thuas) forleathan sa ré dhigiteach. Tabharfar “cartlanna sóisialta” orthu sa léiriú seo. Is cartlanna sóisialta iad *YouTube* agus *Facebook*. Cé go bhfuil ollstór ábhar, agus féidearthachtaí ceannródaíocha, ag baint le cartlanna mar seo, níl cur síos, nó sainiú, déanta orthu ar an leibhéal céanna le hábhar leabharlainne Shéamas Ó Argadáin nó an Library of Congress, mar shampla. Is é an buntáiste le sainiú caighdeánaithe ná go ndéantar rochtain ábhair a éascú; ar malairt slí, tagann doiléiriú cuardaíochta i bhfeidhm ar ábhair chartlanna sóisialta a chuireann go leor ábhar i “bhfolach,” go minic, ón té atá á chuardach.

*“...The benefits of contributing metadata to Europeana are several. Increased visibility of your content at Europeana.eu, increased traffic to your site, co-branding, opportunity to be part of the PR attention in Europe of the Europeana project and learn and share knowledge of digitalisation by joining the Europeana community...”*

















































































































































*“...You will be able to add value to the business of the broadcasters by being a portal providing them an archive, technical assistance, actual upload routines, software operations outsourced and technical and financial stability of portal operations.” [Europeana 2009<sup>c</sup>]*

Ar ndóigh, tá na dearbhuithe seo dírithe ar chraoltóirí agus úinéirí/riarthóirí cartlanna; tá sé léirithe freisin, ag na craoltóirí is mó le rá san Eoraip (ó thaobh méide de) go bhfuil gach dearbhú díobh seo fíor [Presto 2009]. Moltar freisin, sa gcomhfhreagras céanna, clárú le Europeana ag <http://www.europeana.eu/portal/login.html>.

Tá cur síos iomlán ar na heilimintí cartlannaíochta ar a dtugtar na *Europeana Metadata Elements* le fáil anseo [Europeana 2009<sup>a</sup>] agus anseo [Europeana 2009<sup>b</sup>]. Go hachomair is cúig eilimint déag as *Dublin Core* agus aon eilimint déag deartha go speisialta ag Europeana 1.0 atá ann (féach Fíor 5-2). Dealraítear go mbeidh leathnú amach ar na heilimintí seo le himeacht ama,<sup>25</sup> de réir mar a dhéantar forbairtí agus dul chun cinn ar mhodhanna inchuadaithe Europeana, modhanna ar nós cuardaigh séimeantacha [Europeana 2009<sup>c</sup>].

Mar fhocal scor ar an ábhar seo, tá suaitheantas Europeana le feiceáil ar an suíomh idirlín atá acu, agus is i nGaeilge atá ceann de na fotheidil ilteangacha a bhaineann leis. Is ábhar suntais go bhfuil cinneadh láidir déanta ag Europeana ábhar Gaeilge a óstáil agus uirlisí ionchuardaíochta a insuíomh; ar ndóigh, caithfear na cúinsí, a leanas, a chur ar fáil i dtosach.

<sup>25</sup> Ag am a scríofa, is leagan beta atá i Europeana; tá súil le leagan 1.0 den chomhéadan i mBealtaine 2010.

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	<u>SID</u>	int(11)			No	0		     
<input type="checkbox"/>	<u>Title</u>	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		     
<input type="checkbox"/>	<u>Creator</u>	varchar(80)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		     
<input type="checkbox"/>	<u>Subject</u>	text	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Desc</u>	text	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Publisher</u>	varchar(80)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Contrib</u>	varchar(80)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Date</u>	date			No	0000-00-00		     
<input type="checkbox"/>	<u>Type</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Format</u>	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Identif</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Source</u>	varchar(80)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>DC_Lang</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>ESE_Lang</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Relat</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Cov</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Rights</u>	text	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Proven</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Provider</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>URI</u>	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Object</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>UserTag</u>	text	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>Unstored</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			     
<input type="checkbox"/>	<u>hasObject</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			     

**Fíor 5-2** Bunchar Sonraí deartha le 25 eilimint meiteashonraí Europeana (13 Dublin Core, 11 Europeana, agus ceann amháin comhrointe, a chiallaíonn go bhfuil 22 le feiceál ar an mbunchar.

#### *Aitheantóirí Dianseasmhacha (“Persistent Identifiers”)*

Is é an sampla is forleithne, agus inaitheanta, b’fhéidir, d’Aitheantóirí Dianseasmhach ná Digital Object Identifier, <http://www.doi.org/>. Is éard atá i gceist le haitheantóirí dianseasmhach ná gur féidir liostú a fháil, d’ábhar ar bith, i measc na gcéadta cartlann, is cuma cén cur síos atá ar an ábhar, ná cén córas cartlannaíochta a bheadh in úsáid sna cartlanna, go mbeadh an cód (seoladh, ó cheart) aitheantais i gcónaí dírithe ar fhoinsé an ábhair. Le taispeáint cé chomh forleathan is atá an teicneolaíocht,<sup>26</sup> taispeáinfear iarfhóilseachán le chaon duine de bheirt phríomhúdar an staidéir seo:

*Téigh go dtí bosca cuardaithe, “Resolve a DOI Name!” ag <http://www.doi.org/>. Iontráil an seoladh 10.1017/S174392130600072X agus ansin an seoladh 10.1002/kin.20036.*

*Chun an dá ábhar a aithint agus a rochtain chomh maith céanna, leis na seoltaí aitheantais dianseasmhacha, ach go díreach ón líonra oscailte, iontráil an dá sheoladh*

<sup>26</sup> Níl i DOI (Digital Object Identifier) ach leagan amháin—ceann sealbhach, i bhfocail eile, nach bhfuil saor in aisce — de réimse leathan aitheantóirí dianseasmhacha.

*céanna arís, ach sa bhfoirm prótacal aistrithe hipirtéacs (http), iontráil: <http://www.doi:10.1017/S174392130600072X> agus <http://www.dx.doi.org/10.1002/kin.20036>. Tagann, ar ndóigh, na foilseacháin [Ó Tuairisg et al. 2005] agus [Ó Conaire et al. 2004] aníos ar an bpointe, arís. Is léir, mar sin, ó na haitheantóirí dianseasmhacha, tábhacht na teicneolaíochta, is é sin, rochtain díreach ar thagairt gan a bheith ag brath ar chuardach ainm nó sonra-bhunaithe eile, atá in ann a bheith fadálach.*

Is coincheap agus cur chuige fíorthábhachtach agus lárnach é seo i gcartlannaíocht an lae inniu, mar gur féidir le cartlanna atá ag brath ar chartlanna eile ábhar a rochtain.<sup>27</sup>

### 5.3 Dublin Core Metadata Initiative agus Encoded Archival Description

Is fiú cur síos níos mine a dhéanamh ar an dá chaighdeán cartlannaíochta, is iad sin *Dublin Core (Dublin Core Metadata Initiative)* agus *EAD (Encoded Archival Description)*. Sainíonn DCMI córas cur síos neamhghrádaithe, ar mhalairt slí go díreach le EAD ina sainítear córas an ghrádlathais. Tá cur síos gairid déanta ar na córais seo ag [Indiana 2004]; tá an chuid is baintí linn den phlé — comparáid idir an dá chóras, EAD agus Dublin Core — athscríofa in Aghuisín V.

Úsáideann Leabharlann Uí Argadáin, Ollscoil na hÉireann, Gaillimh, córas EAD. Ritheann sé seo leis na cineálacha bailiúchán atá acu — tá go leor díobh i bhfoirm scríofa agus taifeadta réamhdhigiteach agus neamhfhoilsithe. Sa gcomhthéacs seo, ritheann sé le réasún gur córas ordlathach/grádaithe atá in EAD. Ar an lámh eile, is é Dublin Core atá mar chaighdeán ag Europeana agus go leor craoltóirí Eorpacha.<sup>28</sup> Tá PrestoPRIME<sup>29</sup> (cuibhreannas tras-Eorpach de chartlanna físe agus fuaime) ag bogadh i dtreo Dublin Core chomh maith céanna (nó i dtreo EME Europeana v1.0).

Cé go gceapfeá go bhfuil sé seo imeallach sa tuairisc seo don COGG i láthair na huaire, is pointe tábhachtach é má tá Caineál/Ardán chun braith ar ábhar ó leabharlanna agus cartlanna mar Shéamas Uí Argadáin amach anseo (a bhfuil neart ábhar uathúil Gaeilge ina seilbh), agus má bhíonn uathu a bheith rannpháirteach i

<sup>27</sup> Tóg, mar shampla, ábhar atá i seilbh — digiteach — Ollscoil na Gaillimhe. Tá an cur síos (catalógú) an ábhair ag ollscoileanna eile in Éirinn agus ar fud na hEorpa. Dá n-athródh an ollscoil a córas cur síos cartlannaíochta, bheadh an t-ábhar dofheicthe do na hollscoileanna agus institiúidí eile (atá ag feidhmiú mar mhóil don bhunábhar). Ach le haitheantóir dianseasmhach, tá chuile institiúid in ann a rogha cur síos a dhéanamh ar ábhar seachtrach, agus beidh an t-ábhar, i gcónaí, ionchuardaithe mar go dtugann an t-aitheantóir dianseasmhach “seoladh” buan don ábhar.

<sup>28</sup> Is é Dublin Core bunchloch den chur síos in úsáid a) craoltóirí na hEorpa (EBU [European Broadcasting Union] Core), agus, b) Europeana atá ag baint feidhme as EME Europeana v1.0, bunaithe ar Dublin Core freisin.

<sup>29</sup> <http://www.prestoprime.org/>

dtogra Europeana. Go bunúsach, má tá gníomhaíochtaí suntasacha romhainn maidir le ábhar fise agus fuaime i nGaeilge a chur ar fáil don phobal, ní mór a bheith airdiúlach faoi na caighdeáin atá in úsáid san earnáil. Tugtar an deis sa bpróiseas cruthaithe ábhar (Caibidil 8), comhoiriúnacht le na caighdeáin seo a chur i bhfeidhm ag tús an phróiseas, agus b'fhiú é seo a dhéanamh.

## 5.4 Ionchuardaíocht Ábhar Gaeilge

Cé go bhfuil acmhainní infreastruchtúir teanga á bhforbairt go pointe ó na 1890í i leith, níor dearadh riamh córas bainistithe ábhar cartlainne a bhaineann le teanga na Gaeilge. Ciallaíonn sé seo go bhfuil ábhar Gaeilge i leabharlanna doiléir agus i bhfolach, go minic, mar nach gcuireann córais cartlannaíochta suntas i struchtúr na teanga [Ó Conaire (E)]. Mar léiriú samplach ar an bpointe seo, samhlaigh cuardach ar chatalóg leabharlainne ar bith, in Éirinn, nó ar fud na cruinne. San alt seo, tá muid chun cur síos a dhéanamh ar chuid de na laigí atá i gcursaí cartlainne na Gaeilge mar atá faoi láthair. Léiríonn an dá sampla thíos nach bhfuil córas cartlannaíochta in aon chartann, atá sásúil don Ghaeilge i láthair na huaire.

### 1. Ainm údair /ainm aoi /ainm pearsa, sa gcur síos

Léirítear i dTábla 5-1 thíos, sampla de chlár raidió a craoladh ag deireadh 2009 ar RTÉ Raidió na Gaeltachta. Cuirtear suntas sa gclár seo mar go bhfuil sé craolta ina dhá mhír, déantúsán a thugann deis iniúchadh a dhéanamh ar ghné den chur síos. Roghnaíodh an sampla seo, mar go bhfuil sé suntasach ó thaobh cur síos. Is sé sin, tá ainm aoi léirithe go hiomlán difriúil sa dá phodchraoladh. Tá an t-agallamh amháin roinnte ina dhá leath agus craolta, dhá lá i ndiaidh a chéile.

Dáta	Podchraoladh	Cur Síos
2 Nollaig 2009	iTunes:  Iris Aniar  Cuid I	<u>Gearóid Ó Fátharta</u> as na hAille, Indreabhán, iarshagart leis na Columbánaigh ag cur síos ar an shaol ( <i>sic.</i> ) ag uair ( <i>sic.</i> ) a chuaigh sé le sagartóireacht nuair a bhí sé ocht mbliana déag agus na blianta a chaith sé ina shagart i Meiriceá Theas
3 Nollaig 2009	iTunes:  Iris Aniar  Cuid II	<u>Gerry Willy Ó Fátharta</u> , iarshagart le hOrd na gColumbánach ag leanacht lena chuid cainte faoina shaol agus a shaothar. Labhair sé faoina chuid oibre sa tSile agus sa mBraisíl sular fhill sé ar Chonamara i 2007 lena bhean agus a chlann tar éis dó a [ <i>Deireadh le cur síos iTunes Store ag an bpointe seo</i> ]

**Tábla 5-1** Difríochtaí cur síos ar dhá mhír den chlár céanna ina bhfuil ainm athairlíneach (ainm áitiúil) i mír amháin agus ainm, sloinne sa mír eile chun cur síos a dhéanamh ar aoi an chlár.

Aithneoidh aon duine, go fiú, le beagán tuisceana ar Ghaeilge, sa gcéad chraoladh, go n-úsáidtear gnáthainm sa bhfoirm Céadainm, Sloinne, i.e. Gearóid Ó Fátharta. Sa



dara craoladh, úsáidtear an colainm athairlíneach (in éineacht le sloinne), mar atá gnáthach agus forleathan i measc pobail Ghaeltachta, i.e. Gerry Willy Ó Fátharta.

Mar a tharla, sa gcás thuas, comhlíonadh go leor dúshlán cartlannaíochta sa gcur síos. Go deimhin, tá dhá bhotún gramadaigh sa gcur síos, ach sa gcartlannaíocht, níl suntas ar bith curtha anseo sa gcás (mar anseo) nach gcuireann sé seo as do na heochairfhocail, nó ionchuardaíocht ábhair. Feictear botúin mar seo i bpodchraolta as na heagrais is mó agus i ngach teanga, mar, arís, nach bhfuil siad tábhachtach ó thaobh na cartlannaíochta/ionchuardaíochta de. Dá bhrí sin, mar go bhfuil a jab déanta ar an togha ag an gcartlannaí/feidhmeannach ionchuir, is faoin dearadh agus an dearthóir inneall cuardaigh saintréitheach (don Ghaeilge, sa gcás seo) atá an dúshlán anseo.

Ach, ó thaobh na cartlannaíochta de (nó i bhfocal eile, ó thaobh **ionchuardaíocht ábhair** de), is éard a léiríonn an sampla seo ná gur dúshlán don dearadh cartlainne é, ní don té atá freagrach as ionchur, an **ladhráil ainmneacha**. Go deimhin, is minic a bhíonn an tríú leagan ann freisin (leagan Béarla). Mar shampla, cloistear go minic, sna meáin an dá leagan d'ainm an Teachta Dála as Dún na nGall, “Donnchadh Mac Fhionnghaile” agus “Dinny McGinley.” Tagann an cheist seo aníos arís agus arís eile i gcúrsaí cartlainne i nGaeilge — go príomha mar ar dhebhrí na n-ainmneacha Gaeilge.

## 2. Meicníochtaí teanga

In aon dioscúrsa a bhaineann le hionchuardaíocht ábhar Gaeilge, seans gurb é an méadar ionchuardaithe is tábhachtaí ná go n-aithneodh an t-inneall cuardaigh séimhiú, mar go n-athraíonn séimhiú an focal go hiomlán, mar atá léirithe i dTábla 5-2, thíos. Tá urú tábhachtach freisin, ach tánaisteach do shéimhiú mar go dtéann sé ag tús focail, agus is féidir an bunfhocal fós a chuardach má tá an t-inneall cuardaigh ag cuardach cuid den fhocal.

Litreacha a dtéann séimhiú i bhfeidhm orthu	Litreacha a dtéann urú i bhfeidhm orthu	Litreacha a úsáidtear chun urú a dhéanamh
b	b	b
c	c	bh
D	d	d
f	f	g
g	g	m
p	p	n
t	s	t
a	t	
e		
i		

o		
u		
Séimhiú	bean → an <u>b</u> hean	
Urú	carr → ar an <u>g</u> carr	

**Tábla 5-2** Litreacha a fheidhmíonn i meicníochtaí séimhiú agus urú

Mar is léir ó Thábla 5-2, is gné neamhchasta na meicníochtaí a bhaineann le séimhiú agus urú a chur i gcód, a bheadh intuigthe d'inneall cuardaigh (cé go bhfuil cód scríofa [Egan agus Ó Conaire 2010] a dhéanann díreach sin, ar féidir a úsáid in aon inneall cuardaigh).

Mar achoimre, i dTábla 5-3 thíos, tá leagtha amach ceithre ghné ionchuardaíochta atá in easnamh ó mhodhanna cuardaithe cartlainne i 2009. Cuirfidh réiteach ar an gceithre fhadhb seo go mór le hionchuardaíocht agus aisghabhálacht ábhar Gaeilge.

1	Ionchuardaíocht teanga-bhunaithe (séimhiú, urú <i>etc.</i> )
2	Acmhainn lamhálaí litrithe (litrithe ársa, foghraíochta/ealaíonta & dearmaid ionchuir úsáideoirí)
3	Foclóirí d'ainmfhocail nasctha 1) ainmneach uatha 2) ainmneach iolra 3) ginideach uatha 4) ginideach iolra
4	Bunachar sonraí rialtaíthe (mar shampla Donnchadha, Donncha, Donnacha, Donacha, Donnachadh, Doncha) féach freisin an fhorshampla as Raidió na Gaeltachta, Tábla 5-1

**Tábla 5-3** Ceithre ghné ionchuardaíochta atá in easnamh ó mhodhanna cuardaithe cartlainne i 2009. Cuirfidh réiteach ar an gceithre fhadhb seo go mór le hionchuardaíocht agus aisghabhálacht ábhar Gaeilge.

#### *Cartlannú na Gaeilge go náisiúnta agus go hidirnáisiúnta*

Is léir, ag am a scríofa ([Ó Conaire (E)], [LC 2007], [LSUA 2009], [LNÉ 2009]), nach bhfuil cartlann ar bith ar domhan a dhéanann comhthéacsú ar ábhar Gaeilge. San alt nuachta, *A catalogue of errors: libraries' missing millions*, a foilsíodh i Guardian Londain i 2006 (sa gcáipéis seo in Aguisín VI) bheadh tuairim ag an léitheoir gur i dtíortha iasachta, is mó, atá ábhar i mionteangacha i mbaol. Faraor, tarlaíonn sé nach bhfuil go leor ábhar i leabharlanna/cartlanna na tíre seo a dhéanann idirdhealú idir ábhar atá i nGaeilge agus ábhar atá i dteangacha eile, rud a chuireann an t-ábhar Gaeilge i mbaol a bheith anaithnid agus dochuardaithe go brách.

## **5.5 Clabhsúr**

Ba í an fheidhm phríomha a bhíodh ag an aircív thraidisiúnta, ón gcéad lá riamh a dtáinig a leithéid ar an saol, ná stór eolais chun cumhacht — neadaithe in eolas — a choinneáil i seilbh bheagán daoine, a raibh cumhacht ar leith acu san úinéireacht

eisiach seo. Is féidir réabhlóid iomlán, mar sin, a thabhairt ar an tuiscint nuaaimseartha atá ar chartlanna/leabharlanna digiteacha/aircíví. ‘Sé an t-athrú béime atá ag teacht ar chartlanna ar fud an domhain ná go bhfuil siad á n-úsáid mar mhodh seachadadh le hais an sean-ról — siléir stórála, gan béim ar bith ar rochtain. De bharr forbairtí digiteacha le 15 bliain anuas, tá deis ann — agus infreastruchtúr digiteach Gaeilge á dhearadh agus á sholáthar — an easpa seo a chur ina cheart, a bheadh comhthreomhar le forbairt chartlannaíochta dhigití, ón mbun aníos.

## Caibidil 6 Foghlaim agus Foghlaim Teanga

### 6.1 Réamhrá

Tá na deiseanna foghlama ar iTunes U soiléir go maith ó bhreathnú agus brabhsáil a dhéanamh ar acmhainní iTunes U atá ag ollscoileanna rannpháirteacha Mheiriceá. Cuirtear béim ar sholáthar giotáí físe atá inúsáidte mar ábhar oideachasúil. Ar mhaithe le láidreachtaí agus laigeachtaí oideaseolaíochta a aithneachtáil, agus ar mhaithe le fadbhreathnú pleanála agus feabhsaithe, déanfar tagairt achomair sa gCaibidil seo ar mhúineadh teanga agus múineadh na Gaeilge. Ní dhéanfar anailís ró-dhomhain ar mhodheolaíochtaí comhaimseartha, ach díreach tagairt a dhéanamh dóibh. Tá an t-ábhar seo taobh amuigh de théarmaí tagartha an staidéir, ach is fiú tagairt a dhéanamh den ábhar mar go bhfuil suntas ar leith ag baint leis, in aon phleanáil fhorbartha theanga.

### 6.2 Foghlaim agus Múineadh Teanga

Go bunúsach, tá dhá mhórfhealsúnacht ag baint le múineadh teanga:

- “*Gearr agus Greamaigh* (G&G).” — an dóigh go bhfoghlaimíonn gasúir teanga trína bheith ag foghlaim ó aithris díreach
- Iniatacht Mheasúnacht Struchtúir Theanga — teoiric curtha chun cinn ag Chomsky (féach [Wood 1998]) go bhfuil intinn an ghasúir (go deimhin, an duine fásta féin) i bhfad níos casta agus in inimh chun teanga a fhoghlaim ná an G&G, nó “*rote learning*” mar a thugtar air freisin. Tugtar léargas, thíos, ar an “meaisín foghlama” ar a dtugtar an duine air.

Chun tuilleadh léargais a fháil ar Chomsky-fhoghlaim, tagraítear Wood [Wood 1998], a dhéanann cur síos ar fhoghlaim teanga agus an t-athrú tuisceana atá tagtha ar oideaseolaíocht teanga ar fud an domhain ón dara leath den 20ú aois i leith:

*“...Chomsky...(asserts that)...language involves a system of grammatical rules. These enable the user of a language to generate novel utterances that they may never have heard or produced before. He argued that the study of language must concern itself with discovering the grammatical rules that we use when we speak and listen” (lch.117)*

I bhfocail eile, ‘séard atá an gasúr ag déanamh, agus é/í ag aithris ar a m(h)uintir (samplaigh gasúr ag foghlaim caint bhunúsach) nó ag foghlaim struchtúr na teanga. Mar shampla, déarfaidh gasúir ag foghlaim Béarla sa teaghlach “apples-es”, i gcóir

“apples” mar go bhfuil siad ag foghlaim struchtúr an iolra. Is cuma an bhfuil siad mícheart anseo, mar gur ionann seo agus “tiúineáil” atá á dhéanamh acu ar an mbunchoincheap struchtúrach, ionas go mbeidh siad in ann an t-iolra a chur go neamhspleách (agus pé ar bith cén struchtúr eile) le gnéithe agus coincheapa nár chualadar luaite riamh cheana. Ar an dóigh sin, déantar “máistrí teanga” díobh, tríd an bhfoghlaim struchtúr-bhunaithe iniata.

Leanann Wood ar aghaidh:

*“The idea of language being taught and reinforced has been rubbished since the 1960s by Chomsky” (lch.120)*

Cé go bhfuil sé seo fíor, i leith tuiscint mar a fhoghlaimítear teanga, cailleann muid go nádúrtha an acmhainn foghlama teanga agus muid ag éirí aníos. Mar sin, ó aois scoile ar aghaidh, caithfear, faraor, cloí le leibhéal áirithe “Gearr & Greamaigh” chun teanga iasachta nó dúchais a fhoghlaim.

Mar sin, má thógann muid an smaoineamh ón méid atá luaite thuas, céard atá léirithe aige? Go bunúsach, gurb é modh Chomsky an bealach a fhoghlaimíonn daoine teanga, ach go bhfuil gá i gcónaí leis an bhfoghlaim threisithe a thagraítear de, sa gcéad phointe. Ar an mbealach seo, seasann ábhar meán amach go suntasach ó ábhar traidisiúnta foghlama mar go bhfuil an t-ábhar á chur trasna ar bhealach an-chosúil leis an mbealach a ndéantar teagmháil le teanga go horgánach: i bhfoirm físe agus fuaime. **Is i bhfoirm físe agus fuaime a fhoghlaimítear teanga ón gcliabhán.**

Tá an dioscúrsa ar chartlannaíocht, i gCaibidil 5, lámach in aon phlean chun foghlaim na Gaeilge agus foghlaim ghinearálta i nGaeilge a fhorbairt; is ionann cartlann sainithe inrochtain agus infreastruchtúr bunúsach do theanga ar bith. Tugann forbairtí comhaimseartha meán, don Ghaeilge, mar atá pléite anseo agus [Ó Conaire (E)], deis faillí teanga an 20ú aois a chur ina cheart — an faillí nach raibh oiread agus aircív nó cartlann amháin comhtheagmhálach agus cuimsitheach d’ábhar Gaeilge ar an bhfód, fiú i stát ina raibh Gaeilge in ainm a bheith tacaíthe ar an leibhéal céanna lena comhtheanga stáit.

### 6.3 Uirlisí Foghlamtha & Trascríobh

Ní gá ach breacfhéachaint a thabhairt ar na modhanna múinte teanga idirghníomhach idirlín, lena thuiscint go dteastaíonn múineadh teanga a bheith físbhunaithe nó físláraithe. Soláthraíonn go leor suíomh idirlín acmhainní agus modúil foghlama teanga. Mar shampla cuireann an BBC ranganna Spáinnis (modúil foghlama) ar fáil ar

<http://www.bbc.co.uk/languages/spanish/index.shtml>

agus

<http://www.bbc.co.uk/northernireland/irish/blas/learners/>. ‘Séard atá in easnamh leis na sraitheanna ar an BBC, nach bhfuil aiseolas díreach ó mhúinteoir ar fáil, cé go bhfuil ceachtanna agus freagraí ar fáil.

Is léir gurb é ceann de láidreachtaí tosaitheacha, a bhaineann le foghlaim le meáin fhíse (ach go mórmhór foghlaim teanga), ná go bhfuil sruth físe/fuaime comhuaineach an-chumhachtach mar mhodh seachadtha foghlama teanga. Tuigeann muid an chomhchosúlacht ón scéal faoin eachtrannach nár de bhunadh an Bhéarla, a d’fhoghlaim Béarla cumarsáideach, ó a bheith ag féachaint ar Sky News, le fotheidealú comhuaineacha. Sa chás seo tugann trasríobh eilimint breise cumarsáide chuig an úsáideoir.<sup>30</sup>

Rinneadh teagmhálacha le haistritheoirí gairmiúla a bhíonn ag plé le haistriúcháin ar ábhair físe (go leor de seo go díreach nó go hindíreach do TG4). Is léir go bhfuil castachtaí a bhaineann le trasríobh teanga agus deacrachtaí uathúla a bhaineann le trasríobh aonchineálach (fís Ghaeilge le trasríobh Gaeilge). Ar ndóigh, tá antábhacht ag baint le hábhar físe Gaeilge le trasríobh aonchineálach mar go soláthraíonn sé **leibhéal breise cumarsáide**, mar a luadh. Is dá bharr, a déantar plé anseo ar fhéidearthachtaí ábhar físe fotheidealaithe a sholáthar de leagan tosaitheach bunúsach ar bith de iTunes U. Ní hiad na comhlachtaí aistriúcháin a bhfuil fotheidealú, faoina réimse, go heisiach, níos mó, mar go bhfuil an próiseas éascaithe ag ríomhchláir ar nós *Camtasia* (Windows agus Mac) agus ag *Final Cut Pro* (trasardán freisin), mar atá le feiceáil níos deireanaí sa tuairisc. Moltar, mar sin, go mbeadh áit lárnach ag fotheidealú i gcur chuige oideachasúil foghlama teanga.<sup>31</sup>

Ba léir ó theagmhálacha a déanadh le haistritheoirí gairmiúla gurbh fhearr leo a bheith ag aistriú ábhar go Béarla ná a bheith ag déanamh trasríobh díreach ar an ábhar. Baineann sé seo go mór leis na ceisteanna a eascraíonn nuair a deirtear rud amháin ar an scáileán nach bhfuil soiléir don aistritheoir; an fearr é a aistriú nó ligean leis? Mar gheall ar seo, níl ón aistritheoir ach brí na gcainteoirí a chur in iúl. Le trasríobh díreach, tagann ceisteanna ar nós “cén fáth ar athraíodh é seo?” agus “cén fáth nár cloíodh leis an leagan ráite?”

Ba cheart a chur ina luí ar dhaltáí a bheadh ag cruthú ábhar físe nár cheart go gcuirfeadh na ceisteanna seo drogall orthu ábhar a thrasríobh; ní ábhar buartha é

<sup>30</sup> Tá eilimintí teicniúla den phróiseas seo pléite i gCaibidil a 4 agus tá cur síos ar na hiarrachtaí a rinneadh chun é a chur i bhfeidhm i gCaibidil a 8.

<sup>31</sup> Tugtar léargas ar cén chaoi fotheidil a chur le hábhar físe ag úsáid iMovie 10.0, <http://www.applemacvideo.com/articles/how-to-add-subtitles-to-a-movie-using-imovie.html>

seo, agus níor cheart go ndéanadh sé buairt don té atá ag cruthú ábhair agus ag iarraidh trascríobh a dhéanamh air. Is é an fáth leis seo ná nach mbaineann córas dea-chleachtais le hardchumas teicniúil ach le tuiscint simplí ar chéard atá inaistrithe agus céard é nach bhfuil.

## 6.4 e-Companion & Fealsún

Is éard atá i gceist le e-Companion<sup>32</sup> ná tacaíochtaí físe/fuaime/léaráide a chuireann le bríomhaireacht agus cur i láthair comhad. Féach ar na samplaí [http://journal.oraltradition.org/issues/22ii/garzia#myGallery-picture\(5\)](http://journal.oraltradition.org/issues/22ii/garzia#myGallery-picture(5)) agus <http://journal.oraltradition.org/issues/19ii/olaoire>. Tá fótagraf taca sa chéad sampla, agus sa dara nasc cuirtear páipéar i láthair ar thraidisiún sean-nóis Oileán Thoraigh. Leis an e-Companion, tá fótagraf d'fhonnadóirí agus dhá phíosa sean-nóis le cloisteáil. Níl dabht ar bith, ach go dtugtar léargas i bhfad níos tríthoisí, cúlthuisct níos físiúla d'fhoilseachán a bheadh (murach e-Companion) ina mheán aonchineálach.

Tosaíodh togra foghlama neamhspleách Gaeilge i 2007, ar a dtugtar *Fealsún: Teagasc Gaeilge do Thosaitheoirí: Bunchreatlach Tuisceana agus Fealsúnacht Teanga* [Ó Conaire (K)]. Is clár foghlama Gaeilge atá ann do dhaoine fásta gan réamhthuisct ar bith acu ar an teanga. 'Séard atá nua, nó uathúil, faoin gclár seo, ná go bhfuil sé deartha i gcóir úsáid idirlín agus go bhfuil an teanga curtha i láthair i bhfogharghrúpaí na Gaeilge. Dá bharr seo, is féidir an teanga a chur i láthair mar theanga rialta,<sup>33</sup> inléite. Úsáidtear Béarla chun meicníochtaí agus struchtúir na teanga a mhíniú.

Mar gur foilseachán *e-Companion* (comhaid dochliceáilte fuaime nascaithe le focail agus abairtí) atá anseo, inar féidir deireadh a chur le húsáid an Aibítear Idirnáisiúnta Foghraíochta. Ní dhéanann an Aibítear Idirnáisiúnta Foghraíochta (IPA) ach doiléiriú ar fhoghlaim teanga, mar nach dtuigeann, ar an meán é, ach foghareolaithe. Chomh maith céanna, is léiriú den fhoghraíocht a thugann an IPA, ní an fhoghraíocht anailíseach. Le Fealsún, is í an fhoghraíocht anailíseach atá curtha i láthair, agus i mbealach atá áisiúil don ghnáthfoghlaimeoir.

Is clár modúlach é Fealsún (tá brollach agus samhail fhoghraíochta ar líne ag am a scríofa). Tagann sé seo go díreach le cur chuige iTunes U agus an “*repurposing*

<sup>32</sup> Is téarma ginearálta le hais saintréitheach atá i gceist leis an téarma “e-Companion,” a dhéanann cur síos taca ar ábhar scríofa—i bhfoirm fuaime (nasctha leis an téacs) nó fótagraf/giota físe atá bainteach leis an ábhar. Úsáidtear an téarma “eChomrádaí” sa togra Fealsún, áit a n-úsáidtear fuaime nasctha le haonaid fhoghraíochta, focail agus téarmaí.

<sup>33</sup> Is teanga fíor-rialta í an Ghaeilge, ach múintear go haibítearach í, rud a thugann aoibh dhoiléir agus dholéite don tosaitheoir. Tá tuilleadh plé ar seo i [Ó Conaire (K)].

*material*’ a dtagraítear de. Ar deireadh, tá súil go léireoidh sé seo go bhfuil eisiúint leabhar le tacaíocht dlúthdhioscaí go hiomlán cúlchéimnitheach mar theicneolaíocht foghlama, agus gur cheart deireadh a chur lena dtacú. Tá agus beidh an leabhar slán go fóill, ach is é an CD a chaithfear a mhalartú le teicneolaíocht inrochtana agus idirghníomhach.

## 6.5 Infreastruchtúr Ríomhfhoghlama Ollscoile

Rinneadh staidéar ar ollscoil chomparáide amháin (Ollscoil Missouri-Columbia), chun léargas a fháil ar an láithreach atá ag iTunes U sa ngnáth ollscoil rannpháirteach. Comhthreomhar le láithreach iTunes U san ollscoil, tá MizzouTube, acmhainn chosúil, ach gur leagan inmheánach de iTunes U atá ann. Ní eisceacht é seo, ach an *modus operandi* atá ag beagnach gach ollscoil eile le hinlíon acu (An Tríonóid san áireamh), áit a bhfuil ábhar ar rochtain phoiblí agus ábhar do mhic léinn amháin .

Tá an Center for eResearch (CeR, <http://www.e-researchcenter.org/>) ag tacú le forbairtí meán san ollscoil freisin. Tá tograí eile soláthar meán á dtacú (uirlisí, rochtain, comhpháirtíocht). Leagtar misean an ionaid amach go simplí:

*“The Center for eResearch fosters interdisciplinary collaboration and exchange via digital and internet-based media. It seeks to democratize academic research by using electronic tools and strategies to remove barriers to learning and knowledge-sharing, and to promote a broader, more inclusive, and more diverse academic community. The CeR supports campus-level, national, and international research efforts through a series of projects...”*

Tá béim faoi leith le cur ar an téarma *interdisciplinary* mar go dtugann sé deis d’acmhainní na hollscoile forbairt go comhuaineach agus gan dúblú oibre. In Ollscoil na hÉireann, Gaillimh tá glasmhacasamhail (sa méid is go bhfuil a chur chuige féin — sé sin, an t-oideachas, ag macasamhail na Gaillimhe) ag an CeR san ionad CELT (*Center for Excellence in Training and Research*, <http://www.nuigalway.ie/celt/>). Más comhoibriú ar mhaithe le soláthar agus úsáid meán atá sa CeR, is féidir a rá gur comhoibriú ar mhaithe le seirbhísí agus acmhainní oideachais atá i CELT. Tá CELT freagrach as:

- Forbairt acmhainní daonna acadúla
- Seirbhísí Closamhairc
- Seirbhísí Foghlama



- An Teanglann (Saotharlanna nuatheangacha, seachas Gaeilge<sup>34</sup>)
- Polasaithe Múinte & Foghlama
- Comhpháirtíocht Phoiblí & Foghlaim Seirbhíse

Is léir go bhfuil saineolas agus forbairtí fiúntacha á bhforbairt mar sin, i mórán chuile institiúid fhoghla. Cé go bhfuil sé úsáideach a bheith in ann brath ar institiúidí áitiúla, tá forbairtí ar siúl go laethúil ar fud an domhain, ach a bheith san airdeall orthu, ionas nach mbeidh do chuid taighde agus forbairtí féin ag dúblú oibre atá ar siúl in áit éigin eile, agus ag cur acmhainní luachmhara amú, dá bharr.

Ba léir ag an am ar tosaíodh an t-alt seo go raibh láithreach iontach suntasach ag University of Missouri ar iTunes U. Mar fhocal scoir ar an mír seo, agus b'fhéidir mar rabhadh d'aon institiúid a mbeadh súil acu ábhar a chruthú d'iTunes U agus cainéal a shaothrú: níl lorg nó dé ar láithreach na hOllscoile seo san iTunes Store (Eanáir 2010). Céard a tharla? Ní fios...

## 6.6 Gréasán 2.0 (+), An Ghaeilge & An tOideachas

Má tá clonadh ar bith ag baint leis an gcaoi a chuirtear i láthair an “réabhlóid idirlín,” sna meáin chraolta agus sa chóras oideachais, is é an ceann is feiceálaí ná go ndéantar (gan mórán eisceachtaí) iarracht a léiriú gur modh cumarsáide nua ina iomláine é an t-idirlíon idirghníomhach. Ní go claontach a chuirtear an coincheap seo in iúl, ach le heaspa tuisceana, mar go bhfuil an Gréasán idirghníomhach an-nua.

Cinnte, tá tréithe nuálaíocha ag baint leis an réabhlóid meán, gan argóint ar bith, sna bog/crua earraí, agus na teicneolaíochtaí atá ag seachadadh meán. Ní cheart go mbainfeadh siad seo, mar sin féin, leis an ngnáthúsáideoir, níos mó ná a bhaineann *tech. spec.* déantúsaíochta traenach leis na gnáthúsáideoirí a thaistealaíonn ar an infreastruchtúr nuálaíocht (réasúnta nuálaíoch!) taistil seo. I gcás an úsáideora mheáin dhigitigh, maraon le cas an úsáideora traenach, is í an tseirbhís a chuireann an t-infreastruchtúr seo ar fáil an tairbhe is cúis leis an teicneolaíocht sa gcéad dul síos.

Mar sin, ó thaobh na cumarsáide, agus an oideachais de, níl tada nua faoin nGréasán 2.0. Ní hamháin sin, is ag filleadh ar dhá mhodh sheachadadha shean-nósacha atá i bhforbairtí comhaimseartha meán:

- Ó thús an 20ú aois (i gcomhthéacs oideachais Ghaeilge), thosaigh foghlaim ag imeacht ó bheith tinteán-lárnaithe (físiúil) go dtí a bheith institiúideach (níos

<sup>34</sup> Ní múintear Gaeilge mar theanga céime in Ollscoil na Gaillimhe; cé go bhfuil céim ann, tá sé srianta dóibh siúd a bhfuil Gaeilge acu ag leibhéal iontrála. Múintear diplóma tríd Acadamh na hOllscolaíochta Gaeilge ar bhonn páirtaimseatha

scríobh bhunaithe). Ráite ar bhealach eile, d'athraigh fócas an oideachais ón phobal agus ó a bheith sa teaghlach, go dtí a bheith i scoileanna urraithe ag an stát, ach leis seo, tháinig modh seachadtha nua a chuir lagan ar fheidhm phobal na Gaeilge, fíric nach bhfuil dabht ar bith fúithi, ón iniúchadh is gonta ar staitisticí daonáirimh, le céad bliain anuas

- Tá réabhlóid na Meáin Nua lárnaithe sa modh is ársa cumarsáide dá bhfuil ann: teagmháil comhthreomhar agus idirghníomhach físe agus fuaime. Is fiú é seo a mheabhúrú i gcónaí — is mór an tábhacht é seo don Ghaeilge nuair a smaoinítear go bhfuil an teanga lán le meicníochtaí urlabhra, gné nach bhfuil an oiread chomh feiceálach in aon mhórtéanga Eorpach. Le treisiú ar mhodhanna cumarsáide fuaime, is amhlaidh go mbeifí ag treisiú tuiscint an fhoghlaimeora in úsáid mheicníochta urlabhra teanga

Tá fírinne allabhrach ag an dá phointe thuas i measc phobail Dhúchasacha<sup>35</sup> an domhain, níos mó ná pobail eile. Is de bharr stair theangacha cosúla, a bhfuil go leor de na deacrachtaí teanga céanna acu leis an nGaeilge, go leor acu siúd lárnaithe i gcórais oideachais a bhfuil droim láimhe tugtha do na teangacha seo. Mar gheall go gcumasaíonn láithreach na Meáin Nua san oideachas, níos mó de ghreim ag pobal teanga ar a n-acmhainní teanga féin,<sup>36</sup> níl an teanga chomh buailte ag cúngacht agus minicdhígeantacht stáit.

Mar sin, tógann an suíomh/timpeallacht nua (an tinteán nua) agus an modh cumarsáide breise, (i ndáiríre, an seanmhodh a cailleadh le céad bliain anuas) an oidhreacht agus acmhainn teanga (i bhfoirm oideachais agus foghlama) ar ais go dtí na pobail ar leo iad.

Níl amhras ar bith ann ach go bhfuil ardluach ag baint le forbairtí oideachais idirlín agus an chomhtheagmhálacht oidhreachta físe a théann leis; tá tosaitheacht tábhachtach le hinfreastruchtúr meán, léirithe sa tuairisc seo; go deimhin, tá súil gur cuireadh in iúl an riachtanas le soláthar infreastruchtúr meán do phobal foghlama na Gaeilge, leis an ngnáthphobal féin san áireamh.

## 6.7 Comhtheagmháltacht

Ní rud nua í an chumarsáid atá cruthaithe ag an idirlíon, fiú sula raibh cloiste ag an ngnáthdhuine ar an gcoincheap. Mar atá 'speáinte ag Gurak agus Antonijevic [Gurak 2009], is iad an ghnáthacht, inúsáidteacht phoiblí agus cumasú forleathan pobail, atá

<sup>35</sup> Tagraítear den téarma "Dúchasach" mar staid teoranta léirithe ag Edward W. Said, ní sa ngnáthúsáid atá níos ginearálta agus níos leithne.

<sup>36</sup> Níl an tionchar céanna ag siollabas daingean leabhar ón Roinn Oideachais i dtimpeallacht infreastruchtúr cruthaithe meán.

nua.<sup>37</sup> Ábhar suntais, in aon dioscúrsa a bhaineann le forbairt acmhainní foghlama, ach go mórmhór i gcomhthéacs na Gaeilge, ná go bhfuil acmhainn ag An Gréasán 2.0 (& ar aghaidh) réabhlóid fhoghlama chumarsáide, infreastruchtúir agus comhtheagmhálacht phobail a chruthú.

Ní ag déanamh uileilgin atá sa ráiteas seo; gur easpa chomhtheagmhálacht infreastruchtúir agus acmhainní teanga an méadar is fothbhunúsaí atá ag **cur** bac le forbairt na teanga. Mar atá leagtha amach sa tuairisc seo, is é an cumas atá an Gréasán 2.0 ag tabhairt d'oidéachasóirí agus pobail dhiscreideacha ná comhtheagmhálacht nach raibh acu roimhe seo, nó níos beaichte, ag tabhairt comhtheagmhálacht fhorleathan do phobail atá scoite amach go tíreolaíoch agus go hacmhainneach.

Tá acmhainní cumarsáide Gaeilge scoite amach ceal comhtheagmhálacht shuntasach, i measc iliomad institiúidí, le neamhrochtain agus i bhfolach ón saol ('sé sin, gan oiread agus ionad nó institiúid amháin freagrach as acmhainní teanga a bhainistiú). In aineoinn na fírice seo, is gá breathnú ar an staid reatha mar dheis fhuascailte d'oidéachas na teanga agus, dá bharr, don teanga — fuascailt ó mhaolaithe atá tarlaithe ar mhórchúis amháin, 'sé sin, easpa infreastruchtúir comhtheagmhálach — agus braitheann sé seo go rílmach ar rochtain ábhair theanga.

Sa ré dhigiteach, tá gach ábhar, ábhar cartlainne — ábhar “beirthe go digiteach” agus “beirthe go neamhdhigiteach,” ina measc — ar an bplána céanna feidhmhe agus úsáidte, má tá leagan digiteach inrochtain trí líonra úsáidte agus trí bhandaleithead sásúil, ar fáil. Dá bhrí sin, *tá gach rud digiteach*. Tá an pointe suntasach léirithe ag Teruggi [Teruggi 2008], ina fhocail féin *“New Media Contains Old Media.”*

<sup>37</sup> Gurak et al.: “Contemporary notions such as “social Web,” “participatory Web,” “prouusers” and the like obscure the fact that the earliest computer networks had been built as networks of people, not wires, and have always been social and participatory, even before they became the Web. What Web 2.0 has brought is rather the matter of performance than of essence; it has brought easy to use content-creating applications—such as blogs, wikis, social networking sites, and file sharing platforms—rooted in broadband access, affordable hardware and software solutions, and with the Internet perceived and used as a “new normal” in contemporary way of life [2]. Put differently, Web 2.0 has made visible what has always been there—engaged users and engaged online communities.”

## Caibidil 7 Cóipchearta

### 7.1 Réamhrá

Tugtar léargas náisiúnta agus idirnáisiúnta ar chóipchearta ábhar digiteach sa gcaibidil seo. Is fiú smaoineamh ar IPR (*Intellectual Property Rights*) mar chóras cearta a bhaineann le rochtain — má tá rochtain, srianta, forleathan nó domhanda, ní bhaineann cúinsí cóipchearta (den chuid is mó) ach leis an bpobal a bhfuil rochtain acu. Ar an dara dul síos, más ag tabhairt aire den ábhar atá duine nó eagrais (tugtar feighlí nó coimeádaí ar an eagrais seo), sula dtagann aon cheist cóipchirte aníos, caithfear caoinchead an úinéara ar chuile ábhar rochtana a mheas. Go minic, déanann eagrais coimeád iomlán ar shaothar nach bhfuil cead rochtana ag aon eagrais taobh amuigh den úinéir air. Is minic a tharlaíonn seo le saothar teilifíse, mar shampla, [Ó Conaire (C, H)]. Titeann na freagrachtaí glanta cóipchearta is troime ar fheighlithe.

Bheifeá ag súil go mbeadh an COGG, in aon ghníomhaíocht le iTunes U, ag cruthú ábhair den chuid is mór. Ach mar atá le feiceáil i gCaibidil 4, tá saibhreas ábhar físe agus fuaime luachmhara i seilbh institiúidí agus eagrais in Éirinn. Más ag athúsáid ábhair a bheas ar bun, le húinéireacht treasach (nó fiú doiléir) ag baint leis, is fiú léargas tosaitheach a thabhairt ar an gné seo den ré chumarsáide dhigiteach a bhfuil tábhacht lárnach ag baint leis, agus atá ag éabhlóidiú de réir mar atá ábhar digiteach ag teacht i gcomharbacht ar ábhar réamhdhigiteach mar fhoinse phríomha chumarsáide.

### 7.2 IPR - Cóipcheart agus iTunes U

Is é iTunes Plus an bainisteoir cóipchearta ata tagtha i gcomharbacht ar an seanDRM (*Digital Rights Manager*) a chuaigh as feidhm le bliain anuas. Tá sé níos solúbtha ná an seanbhainisteoir. Tá ábhar san iTunes Store a foilsíodh faoin seanchóras fós faoin seanDRM ach is féidir fáil réidh leis seo ar aon táille amháin (níos lú ná €/€100).

Má thagann ceisteanna cóipchearta aníos le hábhar ar bith ar ardán iTunes, ní dhéileálfaidh iTunes leo beag ná mór. Beidh ar an soláthreoir, (Ollscoil na Tríonóide, mar shampla, de hinstiúid a bhfuil láithreachtaí acu ar iTunes cheana) déileáil díreach le Apple i gCorcaigh. Tá an tuiscint simplí go maith — ní le iTunes an t-ábhar. Is le hOllscoil na Tríonóide é agus má sháraíonn siad IPR ar bith, tá an dualgas orthu féin aighneas ar bith a réiteach.

Is córas dea-chleachtais a úsáidtear i gcartlanna inrochtana (cartlanna sóisialta agus cartlanna meán cumarsáide, go mórmhór) ábhar spairne agus conspóide ar bith a ndéantar gearán faoi a bhaint anuas ar an bpointe. Leagtar amach na fáthanna a bhaineann leis an modh oibreachais seo — modh a bhaineann le heaspa dlí cuimsitheach cóipchearta digiteacha, níos mó ná le haon ní eile — sa gcaibidil seo a leanas.

### 7.3 Reachtaíocht na Tíre agus na Craoltóirí Móra

Ba iad Coimisiún Craoltóireachta na hÉireann a bhí freagrach go dtí arú anuraidh as polasaithe craolta na tíre [RBMQ 2007]. Ó shin i leith, is iad ComReg an áisíneacht a bhfuil an fhreagracht seo orthu. I nGrúpa Rialtóirí na hEorpa, is trí hOifig an Stiúrtóra Teileachumarsáide (ComReg) atá ballraíocht ag Éire.

Is iad na pearsana bainteacha a aithníodh sa dá áisíneacht mhóra chraolta ná Razib Chatterjee, Manager, Library Sales, RTÉ (razib.chatterjee@rte.ie), agus Peadar Ó Flaithearta, TG4, Díolacháin & Web TV (peadar.oflatharta@tg4.ie). Moltar córais dea-chleachtais cóipchearta institiúide a éileamh ón mbeirt seo, má tá sé d'acmhainn acu iad a roinnt.

#### *An “Legal Deposit”*

De réir an *Copyright and Related Rights Act 2000*<sup>38</sup>,

*“The publisher of any book first published in the State...shall shall, within one month after the publication, deliver, at his or her own expense, a copy of the book to each of the following —*

- (a) the authority having control of the National Library of Ireland,*
- (b) the authority having control of the library of Trinity College, Dublin,*
- (c) the authority having control of the library of the University of Limerick,*
- (d) the authority having control of the library of Dublin City University, and*
- (e) the Board of the British Library...”*

Is cur síos é seo ar a dtugtar an *Legal Deposit*, dualgas atá ar foilsitheoirí cóipeanna (foilseacháin) a bhronnadh ar Institiúidí éagsúla in Éirinn agus thar sáile. Níl Legal Deposit d'ábhar *físe na fuaimne*, agus níl aon leabharlann freagrach as ról LDO (*Legal Deposit Organization*). Is é an buntáiste is mó a bhaineann le LDO ná go bhfuil sé de cheart ag an LDO cartlannú a dhéanamh ar mhaithe le cartlannaíocht. Tosaíonn IPR

<sup>38</sup> Tá níos mó faoin Acht anseo <http://www.irishstatutebook.ie/2000/en/act/pub/0028/sec0198.html#partii-chapxxii-sec198>

taobh amuigh de seo, nuair a thosaítear ag *seachadadh* ábhar — agus mar gheall ar seo, ní bhíonn fadhbanna IPR, ar a laghad, ag sárú obair chartlannaíochta.

## 7.4 IPR na hEorpa – Polasaithe agus Deachleachtais

Tá srianta níos laige ag baint le hábhar a athúsáid in ollscoileanna agus institiúidí oideachais go ginearálta. Is iad an dá mhéadar suntais do chruthú ábhair i gcomhthéacs an COGG agus cartlann ilmheán an lae inniu ná:

- Trascríobh (nó comhchuibhiú) dlíthe na hÉireann le dlíthe feidearálacha na hEorpa chomh fada agus is féidir—is mar gheall ar seo a dhírítear isteach ar chartlanna san Aontas Eorpach
- Athruithe ar dhlíthe maidir le seilbh ábhar digiteach, a thugann *carte blanche*, de réir cosúlachta, d'institiúidí cartlannaíochta ábhar

Sa gcás go ndéanann aon eagrais comhpháirtíocht Eorpach (mar shampla faoi na cláir CIP nó FP7) gné den fhorbairt meán agus cartlannaíocht, agus go mórmhór le forbairtí infreastruchtúir meán digiteacha, moltar go láidir teimpléid cóipchearta DESCA idir comhpháirtithe (craoltóirí, SMEanna, ollscoil, sainchomhairleoirí) a chur i bhfeidhm. Dar leo

*“The purpose of a consortium agreement is to regulate critical aspects of project governance not covered by the grant agreement between the Commission and the project consortium. Key aspects covered in consortium agreements are typically management of intellectual property and access rights to results (e.g. when, and on what terms, should access to results be provided to other partners and their affiliates?).”*

Tá breis eolas ar DESCA, *Development of a Simplified Consortium Agreement for FP7*, <http://www.desca-fp7.eu/>, agus tá a gcuid polasaithe féin leagtha amach ag Institiúidí éagsúla (féach mar shampla <http://www.iasa-web.org/copyright.asp> ag IASA — *International Association of Sound Archives*) agus tá díospóireacht fhorleathan faoin ábhar seo (féach <http://www.digitalrights.ie/>).

Tá Europeana (luaite i gCaibidil 6) chun córas/samhail IPR a fhoilsiú in Earrach 2010 [Europeana 2009c]. Tá baol láidir ann freisin go mbeidh cuid mhór den saothar seo in ann freastal mar eiseamláir do chartlanna ilghnéitheacha (ar nós cartlann ilmheán).

*Cás Samplach in Institiúid Cartlainne*

I láthair na huaire, tá obair ar siúl (faoi stiúir Mieke Lauwers) ar Choincheap Glanta Cóipchearta (*Copyright Clearing Concept*) san *Beeld En Geluid Instituut* san Ísiltír (cartlann náisiúnta craoltóireachta na hÍsiltíre). Tugtar *Schoonveeg* (*Cleansweep*) ar an togra seo, sa dóigh go mbeidh an teimpléad seo ag cruthú “urlár glan” d’eolas cóipchearta; i bhfocail eile, córas dea-chleachtais chartlannaithe, ó thaobh cóipchearta de. Uaidh sin, beifear in ann sreabhadh oibre le seirbhísí do chustaiméirí a uathoibriú. Mhaigh Lauwers go mbeadh sí sásta cóip a chur ar fáil chomh luath is a bheadh ceann ar fáil.<sup>39</sup>

## 7.5 Clabhsúr

Bheifí ag súil go mbeadh an COGG neamhspleách ón bpróiseas IPR má bhíonn siad ag plé le cartlann ar leith, ach mar sin féin, tá eolas ar an ábhar tábhachtach chun forléargas tuisceana a bheith ag eagraíocht ar bith a mbeadh sé de rún acu plé le cartlann. Idir an da linn, tá craoltóirí, suímh sóisialta idirlín, cartlanna, moil digiteacha [Presto 2009], [FRD 2009], [Ó Conaire (G)], [Ó Conaire (H)] ag feidhmiú (go dtí go mbeidh tuilleadh soiléiriú ar an dlí) an *modus operandi*:

*“Glan na coinníollacha cóipchearta más féidir,*

*Cuir ar fáil é, más féidir*

*Bain anuas é má tá gearán amháin faoi”*

<sup>39</sup> Tá níos mó eolais faoi mhodhanna cartlannaíochta Beeld en Geluid in Aguisín VII agus VIII.

## Caibidil 8 Modhanna Comhaimseartha chun Ábhar a Chruthú

### 8.1 Réamhrá

Deich mbliana ó shin, ba í an chuideachta chraoltóireachta nó an fostaí sa stiúideo fuaim a chruthaigh an gnáth-inneachar in ábhar closamhairc. Bhí na costais táirgthe ard. Chaithfeadh an fhoireann a bheith oile go leibhéal an-ard chun a bheith ábalta an trealamh riachtanach a úsáid. Bhí na costais acmhainní daonna ard chomh maith, mar gur theastaigh foireann daoine chun na tascanna éagsúla a dhéanamh, cosúil le hábhar a ullmhú, agus gabháil (*capture*), soilsiú, eagarthóireacht, craoltóireacht srl. a dhéanamh. Sna blianta idir eatarthu tá gléasanna leictreonacha éagsúla ar phraghas íseal tagtha ar an margadh, agus leis an dul chun cinn mór atá déanta i bhforbairt bogearraí tá na milliúin in ann a gcuid ábhar féin a chruthú, bíodh sé le haghaidh siamsaíochta, le haghaidh oideachais nó chun é a scaipeadh go ginearálta. Tá go leor de theicneolaíochtaí ilmheán an lae inniu, idir bhog agus chrua, nasctha le chéile. Ciallaíonn sé sin gur féidir réitigh trasardáin a úsáid mar ghnáthnós. Mar a tharlaíonn go minic, cuireann an t-éileamh leis an soláthar, agus mar sin tá méadú as cuimse tagtha ar inneachar de bharr éileamh ard ar ábhar ilmheán. Is minic go mbíonn go leor den ábhar seo tógtha ó fhoinsí eile agus déantar athphacáistiú air de réir mar a theastaíonn ón duine a chruthaíonn é.

Ba ghearr gur chruthaigh an méadú mear seo i dteicneolaíochtaí ilmheán bearna san eolas a bhí ar fáil. Bhí réitigh éagsúla á gcruthú go leanúnach ag forbróirí bogearraí (idir fheidhmchláir shimplí don ghnáthdhuine agus uirlisí casta do líonraithe shóisialta, do thimpeallachtaí comhoibríocha, do thimpeallachtaí foghlama fíorúla etc) agus ag innealtóirí cruu-earraí (i bhfoirm guthán, ceamaraí, gléasanna ilmheán etc). Chruthaigh na bealaí a dtéann na teicneolaíochtaí seo ar fad i gcion ar a chéile margadh do mhodhanna níos éifeachtúla chun na húsáidí a dhoiciméadú seachas leathanaigh statacha simplí. Is *físghabháil scáileáin* (*Screencasting*) a thugtar ar cheann de na modhanna is éifeachtúla chun úsáideoirí a chur ar an eolas maidir le gnéithe a bhaineann le bogearraí.

Is éard atá i gceist le físghabháil scáileáin ná gabháil gluaisne ar imeachtaí atá ag tarlú ar scáileán ríomhaire, le fuaim roghnach, agus eagarthóireacht agus foilsíú ar an ábhar sin ina dhiaidh sin. Is modh fíorshimplí é chun eolas comhdhlúite ar ardchaighdeán a thíolacadh go tapa agus ar chostas an-íseal. Is féidir deich leathanach de lámhleabhar a dhéanann doiciméadú ar bhogearraí a chur i láthair i bhfad níos éifeachtaí le físghabháil scáileáin ~3 nóiméad ag úsáid na teicneolaíochta seo.



## 8.2 Na Buntáistí a Bhaineann le Físghabháil Scáileáin

Is féidir leis an gcostas réasúnta ard atá ar thraenáilthe oideachasúla srian a chur ar an méid ábhar oideachasúil ar ardchaighdeán atá ar fáil. Tá gá le go leor teagasc i dtraenáil ríomhaireachtúil agus tá costas ard caipitil ag baint leis chomh maith. Mura bhfuil ábhar tacaíochta ar fáil, teastaíonn seisiúin fhada chleachtaidh le maoirseacht ó dhaoine atá ag fáil oiliúna i dTF (Teicneolaíocht na Faisnéise). Is féidir le hábhar scríofa ar úsáid bogearraí, cosúil le leabhair, bileoga eolais, agus fiú ábhar ar líne, a bheith deacair le léamh, agus bheadh na deacrachtaí céanna ag baint leis na treoracha a athchruthú ar an scáileán. Bíonn costais arda chaipitil (foirgnimh, seomraí ríomhaireachta etc) agus costais reatha (cumhacht, teas, agus forchostais riaracháin) ag baint le seisiúin mar sin chomh maith. I gcomparáid leis sin, tógann an físghabháil scáileáin an teagascóir fisiceach amach as an taithí foghlama (fiú más go sealadach é), agus is féidir a leithéid d'ábhar a sheachadadh láithreach chuig foghlaimoirí ar fud na cruinne.

Tá costas íseal, in am agus in airgead, ag baint le táirgeadh ábhar físghabhála scáileáin (fad is atá an t-ábhar réidh le seachadadh, is ceist eile é ábhar teagasc a ullmhú as an nua). Cé go mbeadh an fonn ann an costas a shábháiltear ar atáirgeadh doiciméadú clóscríofa a áireamh mar bhuntáiste, níor cheart neamhaird a dhéanamh den bheirsluach atá le hábhar tacaíochta a bheith ar fáil.

Tugann físghabháil scáileáin an deis do theagascóirí a gcuid ábhar a chur ar fáil do dhaoine ar fud na cruinne. Ní gá gur i seomra ranga traidisiúnta a bheadh fhoghlaím ar siúl i gcónaí. De bharr go bhfuil ábhar físghabhála scáileáin iniompartha, inaistrithe agus scoite is féidir é a dháileadh trí mhodhanna níos traidisiúnta (CD, DVD, ríomhphost srl). Cuireann Greasán 2.0 iliomad ardán réamhdhéanta ar fáil óna bhfuil tú in ann an t-ábhar seo a sheoladh trí mhodhanna malartacha, ó aon cheann de na láithreáin ghréasáin do chomhroinnt físeán (YouTube, yahoo! Video, OneWorld TV srl) go láithreáin líonraithe shóisialta (FaceBook, Bebo, MySpace srl) — gan trácht ar iTunes U. Ciallaíonn na formáidí uile a thairgeann na cuideachtaí bogearraí físghabhála scáileáin a bhíonn ag iarraidh a sciar den mhargadh a mhéadú, in éineacht leis na caighdeáin teicneolaíochta comónta a nglacann na páirtithe leasmhara sa tionscail leo, go bhfuil teacht ag an gcuid is mó de na gléasanna ilmheán comhaimseartha ar ábhar físeáin.

Ach mar a fheicimid thíos, is é an príomhbhuntáiste a bhaineann le físghabháil scáileáin ná chomh héasca agus atá sé ábhar a chruthú leis.

Sa gcéad phíosa eile den Chaibidil seo, tá cur síos ar 3 bhealach chun físghabháil scaileáin a úsáid chun ábhar oideachasúil a chruthú agus a chur in oiriúint d'ardáin ar nós iTunes U. Tá an t-ábhar a cruthaíodh anseo ar fáil ar an *iPod Touch* atá ag teacht leis an gcáipéis seo. Dar ndóigh, tá iliomad bealaí gur féidir físghabháil scaileáin a úsáid chun foghlaim na Gaeilge agus ábhar na Gaeilge a chur chun cinn, agus nil iontú seo thíos ach modhanna samplacha. Tá níos mó eolais faoin bpróiseas seo in Auguisín IX.

Tá ceisteanna le freagairt sula rachaidh muid níos faide. I measc na rudaí nach mór a chur san áireamh sula dthosóimid ná:

- Cén air a bhfuilimid ag díriú?
- Cén bealach ar mhaith linn go bhféachfaí ar an ábhar seo?
- Cén leibhéal úinéireachta is mian linn a cheangal leis an ábhar?

*Cén air a bhfuilimid ag díriú?*

Baineann an cheist seo leis an gcineál ábhar atá le cruthú, agus tá sé pléite thíos.

*Cén bealach ar mhaith linn go bhféachfaí ar an ábhar seo?*

Tá iliomad roghanna ann chun féachaint ar fhísghabháil scaileáin críochnaithe. D'fhéadfá cur i láthair Aobhe *Flash* a óstáil ar láithreán gréasáin. D'fhéadfadh an t-údar a bheith ag iarraidh é a uaslódáil ar iTunes U, le híoslódáil chuig *iPod* nó *iPhone*, nó d'fhéadfadh sé an léiriúchán a chur ar fáil do mhargadh Windows níos leithne trí é a fhoilsiú i *Windows Media Format* (WMA). B'fhéidir gur CDROM an táirge deiridh a theastódh, nó DVD le húsáid sa bhaile. Bheadh impleachtaí acu seo ar fad ar an gcur i láthair deireadh (méid an chomhaid, toisí an scaileáin, cóimheas treoíochta, formáid srl.), agus bheadh a mbuntáistí féin ag gach ceann acu chomh maith. Tugann cur i láthair Flash smacht áirithe duit ar shruthú agus ceadáíonn sé hipirtéacs leabaithe, cé go mbraitheann sé ar na breiseáin a bheadh suiteáilte ag an úsáideoir deiridh ar a ríomhaire (níl sé seo neamhchoitianta ach níl sé uileláithreach ach an oiread). Tugann *Flash* cead "*Closed Captioning*" a úsáid — tugtar rogha don úsáideoir aon fhotheidealú a chur i bhfolach más mian leo — agus tá deiseanna idirghníomhaíochta níos fearr ag baint leis. Áfach, ní *Flash* comhoiriúnach fós le infreastruchtúr soghuaiste Apple.

Tá formáidí Apple nó Windows sriantach ar a chéile, agus ní chloíonn formáidí DVD/CDROM le gnáthfhoirm ghinearálta na dteicneolaíochtaí Gréasán 2.0. Arís, ar an dul céanna le ceist na teanga thuas, rinneamar cinneadh sraith formáidí éagsúla a

chruthú ar mhaithe le comparáid a dhéanamh eatarthu, ionas go mbeifeá in ann iad a óstáil ar ardáin éagsúla, lena n-áirítear YouTube, Eurocreator agus a bhFreastalaithe Gréasáin pearsanta féin. Ní chuireann sé seo (mórán) leis an méid oibre atá i gceist.

*Cén leibhéal úinéireachta a cheanglóimid leis an ábhar?*

Mar atá luaite sa chéad alt den chaibidil seo, is iondúil gur bunábhar a bhfuil athphacáistiú déanta air, go dleathach nó go neamhdhleathach, a bhíonn i bhformhór an ábhair ar líne (agus as líne), agus tá plé déanta air na himpleachtaí a bhaineann le seo i gCaibidilí 4, 5 agus 7. Ag cur cúrsaí deartha agus dáilte ar leataobh, foilsíonn údair ábhar ar a riosca féin, cé gur féidir an éascaíocht a bhaineann le atáirgeadh agus eagarthóireacht a mhaolú trí chéimeanna simplí a chur i bhfeidhm. Má cheadaítear do dhaoine ábhar a íoslódáil go díreach chuig a ngléasanna féin, aistríonn sé seo úinéireacht fhisiceach (murab ionann agus úinéireacht dhleathach) an ábhair. Ligeann sruthú ábhar ó fhreastalaithe ar líne don údar smacht éigin a choinneáil ar a chuid oibre, ach níl anseo ach dídhreasú seachas bealach daingean chun úinéireacht a chosaint. Tá roinnt gnéithe úinéireachta comónta cumasaithe againn sa tsraith d'fhísghabhálacha scáileáin a chruthaíomar, ina measc comharthaí uisce, sruthú ábhar, agus leathanaigh teidil ag dearbhú úinéireachta. Roghnaigh muid teidil a thabhairt don ábhar atá cruthaithe againn fhéin, agus lógó an COGG a chur leis na píosaí físe.

### 8.3 Úsáidí d'Fhísghabháil Scáileáin 1

#### Oiliúint in Úsáid Ríomhairí

Feileann físghabháil scáileáin go hiontach do mhúineadh scileanna ríomhaireachta, cé nach gá dó a bheith teoranta dó sin amháin. Ba chóir féachaint ar fhísghabháil scáileáin mar mheán gur féidir aon ábhar atá i bhformáid dhigiteach a chur in iúl ann. D'fhéachamar ar shamplaí maidir le cén chaoi a bhféadfaí an teicneolaíocht seo a úsáid chun oiliúint a chur ar dhaoine trí Ghaeilge i bhFeidhmchlár Próiseála Focal comónta (sa chás seo 7 gceacht in oiliúint i Word 2003).

*Cén air a bhfuilimid ag díriú?*

Ar mhaithe leis an taispeántas seo is iad an lucht féachana atá beartaithe don tsraith d'fhísghabhálacha scáileáin seo ná cainteoirí Gaeilge atá in oideachas 2ra/3ú leibhéal nó níos airde, agus a bhfuil leibhéal éagsúla oilteachta acu i bpróiseáil focal (gan oilteacht ar bith go hoilteacht mhaith). Ligfidh an bealach modúlach atá le físghabhálacha scáileáin d'úsáideoirí a bhfuil níos mó taithí acu dul chun cinn níos

tapa a dhéanamh mar gur féidir leo an chéim a bhfuil siad ag iarraidh tosú ar an tsraith ranganna a roghnú dóibh féin.

Tá pobal labhartha na Gaeilge i bhfad níos ilghnéithí ná pobal labhartha an Bhéarla. De bharr go bhfuil speictream níos leithne d'oilteachtaí in aon spriocghrúpa, ardaíonn sé an cheist - an bhfuilimid ag iarraidh a bheith oscailte do gach duine (fiú dóibh siúd nach bhfuil Gaeilge acu), oscailte to réimse áirithe daoine, nó eisiach dóibh siúd amháin a bhfuil líofacht sa teanga acu? Beidh tionchar ag an bhfreagra ar na bogearraí a úsáidfear, ar an mbealach ina gcuirfear an fhísghabháil scáileáin i láthair, agus an méid oibre a bheas i gceist i gcruthú an ábhair.

Úsáidfídh físghabháil scáileáin as Gaeilge amháin an Córas Oibriúcháin Gaeilge agus an leagan Gaeilge do Office 2003 (ag úsáid Pacáiste Comhéadan Gaeilge Microsoft [LIP – *Language Interface Pack*]). Beidh an guthú fuaime go hiomlán as Gaeilge, agus ní bheadh aon fhotheidil Bhéarla air. Beidh LIP Béarla ar na réitigh idirmheánacha, le fotheidil Ghaeilge, agus aistriúcháin Bhéarla ar théarmaí coitianta.

Chun na roghanna seo a thaispeáint táimid chun formhór na roghanna thuasluaite a chur isteach i gcúpla ceann de na físghabhálacha scáileáin. Tá buntáistí agus míbhuntáistí ag baint leo ar fad, agus tá impleachtaí acu ar fad maidir leis an bpróiseas cruthúcháin. Má tá fotheidealú le bheith curtha isteach (cibé acu i nGaeilge nó i mBéarla) moltar script a dhéanamh agus go léitear an script go soiléir agus go gcloítear leis.

## 8.4 Úsáidí d'Fhísghabháil Scáileáin 2

### *Ag cruthú ábhar fuaime le fotheidealú téacs (athphacáistiú ábhar oidhreachta do Ghréasán 2.0)*

Tá ardú tagtha ar athphacáistiú ábhar oidhreachta de bharr an borradh atá tagtha ar ardáin Gréasán 2.0 chun ábhar closamhairc (AV) a scaipeadh ar chúpla cúis. Is chun díriú ar lucht féachana níos leithne a dhéantar é seo go príomha, ach is féidir é a úsáid chun díriú isteach ar dhéimeagrafach difriúil chomh maith. Ligeann pacáistí bogearraí ilmheáin coitianta d'údar luach breise a chur le hábhar AV níos sine. Tá sampla de seo pléite sa mhír seo.

Sa sampla seo d'fhísghabháil scáileáin, d'fhéachamar ar bhealaí a d'fhéadfaí a úsáid chun oiliúint a chur ar dhaoine i dteanga agus i gcultúr an cheoil agus na filíochta. Cosúil leis an gcéad sampla, sula dtosaímid caithfimid an lucht úsáidte a theastaíonn

uainn a bhreithniú, an bealach ar mhaith linn go bhféachfaí ar an ábhar, agus an t-úinéireacht ba mhaith linn a cheangal lenár n-ábhar.

Mar chuid dár gcuid gníomhaíochtaí cartlainne i gCarna tá cúpla taifead WAV de sheanamhráin ón gceantar inár seilbh. Tá úinéireacht againn ar chóipcheart na dtaifeadtaí sin. Tá liricí na n-amhrán sin scríofa amach againn chomh maith. Is rud simplí fortheidil a chur leis na liricí seo in éineacht leis an traic fuaime ag baint úsáide as na bogearraí a luaitear san aguisín. Ós rud é nach bhfuil anseo ach fuaim agus téacs, gan aon fhís *per se*, cheapamar go mbeadh sé inmhianaithe grianghraif a bhaineann le hábhar an amhráin a chur leis. Thabharfadh sé seo cúlra don ábhar fuaime agus téacsúil, a choinneodh spéis an duine a bheadh ag féachaint air. Ar aon dul leis an sampla roimhe seo, roghnaíomar scáileán teidil agus marc uisce (lógó an COGG) a chur leis ag cur béime ar chóipcheart an ábhair.

Ba é an bhunúsáid a bhí leis an ábhar seo ná amhráin na háite a mhúineadh do pháistí. Fágadh faoi shamhlaíocht an mhúinteora féachaint cén bealach ab fhearr an t-ábhar a úsáid ar mhaithe le rannpháirtithe rang teanga, i rang oidhreacht chultúrtha, nó i rang ceoil.

Ag fanacht ar théama oidhreacha agus cultúrtha na teanga, shocraigh muid sraith físeán a chur le chéile bunaithe ar sheanfocail a déanadh taifead orthu. Níl iontu ach giotáin ~20s an gceann (12 ina iomlán).

## 8.5 Úsáidí d'Fhísghabháil Scaileáin 3

*Ag cruthú Léachtaí Físe agus Fuaime ag úsáid bogearraí láithreoireachta*

Má úsáidtear físgabháil sa bhealach atá sonraithe thuas is modh éifeachtach é chun úsáid na bhfeidhmchlár éagsúil ríomhaireachta a mhúineadh. Mar a tharlaíonn sé i gcás (1) thuas, tá an guthú, an fotheidealú, agus an teanga comhéadan feidhmiúcháin ar fad i nGaeilge. Tá sé thar a bheith simplí bogearraí láithreoireachta agus d'fhísghabháil scáileáin a úsáid chun cur i láthair/léachtaí a chur ar fáil go leictreonach ar árdáin éagsúla. Tá taispeántas samplach dó seo ar fáil ar an *iPod Touch*. D'úsáideamar MS Powerpoint (de bharr go bhfuil sé áisiúil agus éasca teacht air), cé go bhféadfaí bogearra láithreoireachta saor in aisce cosúil leis sin a chuirtear ar fáil leis an Open Office Suite a úsáid chomh héasca céanna.

## 8.6 Úsáidí Eile d'fhísghabháil Scaileáin

Má úsáidtear físghabháil sa bhealach atá sonraithe thuas is modh éifeachtach é chun úsáid na bhfeidhmchlár éagsúil ríomhaireachta a mhúineadh. Tá bealaí samhlaíocha ann chun ábhar AV gníomhach a chruthú ag úsáid comhcheangal de bhogearraí láithreoireachta agus d'fhísghabháil scaileáin (mar shampa chun ceacht simplí Gaeilge a chruthú d'fhoghlaimeoirí na teanga). Cé go bhfuil an cháipéis seo dírithe so sonrach ar iTunes U, tá raon leathan úsáide gur feidir a bhaint as an idirghíomhaíocht má chuirtear *Flash* san áireamh.

## 8.7 Nótaí faoin Mhodh Oibre

D'úsáideamar an pacáiste bogearraí tráchtála Camtasia Studio Version 6.0.2 (~€200) le TechSmith, <http://www.techsmith.com/camtasia.asp>. I measc na bpacáistí tráchtála eile atá ar fáil tá Adobe Captivate, ScreenCam agus Pixetell. Is pacáistí saor in aisce iad Camstudio agus Microsoft Expression Encoder. D'úsáideamar Camtasia mar go ndeirtear gurb é an ceann is fearr ar an margadh é, agus gurb é an rogha bogearra é atá ag na teicneolaithe oiliúna san Ionad um Fheabhas Foghlama agus Teagaisc (CELT, luaite i gCaibidil 6) in Ollscoil na hÉireann, Gaillimh. Sa chás go mbeadh údair ionchasacha ag iarraidh a gcuid ábhar féin a chruthú ag baint úsáide as Camtasia Studio tá réimse leathan uirlisí tacaíochta le fáil ar <http://www.techsmith.com/learn/default.asp>.

Beidh an modh taifeadta is fearr le feiceáil san ábhar atá idir lámh. Is é rogha an údair féin má tá sé ag iarraidh a íomhá a bheith le feiceáil ar an scaileán, cé go bhfeileann sé go mbeadh an ceamara dírithe ar an duine atá ag labhairt i gcásanna áirithe (eg. múineadh teanga), i dteannta le scaileán roinnte a bheadh ag tabhairt eolas breise (bíodh sé i bhfoirm físghabháil scaileáin nó Powerpoint etc). Is féidir taifeadadh fuaime a dhéanamh tríd an micreafón ionsuite atá ar an ríomhaire, nó trí mhicreafón seachtrach. Moltar micreafón USB seachas líne isteach chuig an gcárta fuaime mar go laghdaíonn sé seo an t-ualach ar an bpróiseálaí, agus tugann sé físghabháil níos fearr. Ba chóir cloí leis na gnáth-réamhchúraim a bhíonn i gceist nuair a bhíonn taifeadadh fuaime ar siúl.

## Caibidil 9 Conclúid & Moltaí

### 9.1 An COGG agus iTunes U — Réamhchéimeanna Praicticiúla

#### *Cainéal iTunes don COGG*

Mar atá luaite, tá molta ag Apple cainéal a chur ar fáil don Chomhairle um Oideachas Gaeltachta agus Gaelscolaíochta; 'sé an fáth nach bhfuil sé acu fós, ná go bhfuil ionadaithe Apple ag iarraidh íosmhéid de 250-500 mír (idir fíís, fuaim agus pdf), mar go bhfeictear go bhfuil gineadh ábhar inmharthana sa todhchaí.

#### *Comhdhálú*

Is léir ón leagan amach atá ar an Chomhairle um Oideachais Gaeltachta agus Gaelscolaíochta go dteastóidh iliomad comhpháirtíochtaí trascoile más mian leo céimeanna níos faide a thógáil i dtreo Cainéal inmharthana iTunes U a thionscadal. Ní hamháin go gcaithfear múinteoirí a eagrú chun scoláirí a chumasú ar an ábhar, bheadh múinteoirí ag teastáil chun ábhar a chruthú, chomh maith le moltóireacht agus monatóireacht a dhéanamh air. Is leor, mar sin, *comhdhálú* a dhéanamh mar sprioc luath i ndiaidh na tuairisce seo, ionas múinteoirí agus lucht taca an COGG a chur ar an eolas faoi na heilimintí éagsúla a bhaineann leis an togra seo. D'fhéadaí é seo a dhánamh lasitigh de struchtúir na gcomhdhálaithe atá ann faoi láthair, nó ceann as an nua a bhunú. Mar atá, tá deiseanna bolscaireachta úsáidte le linn agus i ndiaidh an togra chun an togra féin a chur chun cinn.

#### *Buninfreastruchtúr*

Tá an-fháilte roimh iarrachtaí a dhéanann oideachasóirí — go minic go deonach — chun go mbeadh scoláirí in ann a bheith comhpháirtíoch sna Meáin Nua. Ach astu féin, níl na tograí seo ag teagmháil go héifeachtach leis an bpobal teanga (seans go mbeadh ardteagmháil acu go háitiúil), agus dá bharr, ní láidríonn siad corpus nó infreastruchtúr cumarsáide na Gaeilge. Tá bunfreastruchtúr in áit — ag am a scríofa, tá an córas idirnáisiúnta cartlannaíochta, cruthaitheoir meán, innill chuardaithe teangabhunaithe ar fad insuite. Is féidir leis an COGG úsáid a bhaint as an infreastruchtúr seo nó aithris a dhéanamh air iad féin, ach moltar gur cheart d'eite uachtarach an eagrais a n-airde a dhíriú ar lámú infreastruchtúr agus rochtain. Ar an gcaoi seo, is féidir a bheith cinnte go mbeidh scaipeadh ábhar ar fud líonraí sóisialta ag tarlú i gcónaí; ach, níos suntasaí, chuirfí tús le hinfreastruchtúr lárnaithe meán a bheadh ag freastal ar an teanga. Ní acmhainn eisiach don Ghaeilge, ach ag freastal ar

riachtanais teanga nach bhfuil d'acmhainn aon chartlann eile. Tá an comhéadan Podcast Producer ar fáil cheana ar <http://freastal.dyndns.org:8171/podcastproducer/>.

Bheadh tarraingt comhintinne indéanta le cruinniú iomlánach tionscnaimh de bhallraíocht an COGG chun cruth a chur ar aon togra féideartha. Ina dhiaidh sin, d'dhéadfaí obair idirghabhála a chomhlíonadh go réigiúnta agus go scoilbhunaithe.

Maidir leis an infreastruchtúr insuite, ní bheidh súil go mbeidh Mac Mini le freastalaí Snow Leopard suiteáilte (mar atá faoi láthair) ag freastal ar riachtanais an COGG, agus a bhfuil de bhunscoileanna agus iarbhunscoileanna faoina gcuspóirí feidhme. Ní bhreathnaíonn údair an tionscnaimh seo ar sholáthar fhreastalaithe breise mar dhúshlán suntasach ar bith. Má tá éileamh ar an infreastruchtúr, beidh deiseanna ann na riachtanais crua-earra a chomhlíonadh.

## 9.2 Inmharthanacht an Togra — Céimeanna Straitéiseacha atá le Tógáil

### *An Chomhpháirtíocht*

Is fiú teagmhálacha a chruthú agus a chothú le mórfháirithe cartlannaíochta na tíre agus idirnáisiúnta (mar shampla Europeana), chun go mbeidh feidhm chomhaimseartha ag an teanga. Tá deiseanna ag eagraíochtaí Gaeilge comhpháirtíochtaí fiúntacha tras-Eorpacha a chruthú, mar ata léirithe in [Ó Conaire (I)]. Ní féidir a bheith ag brath go hiomlán ar fhoinsí stát nuair atá borradh faoi fhoinsí forbartha feidearálach.

### *Na Páirtithe Leasmhara – Na Craoltóirí & Na hInstitiúidí Oideachas*

Teastaíonn plé láidir a bheith ag aon dream atá ag iarraidh infreastruchtúr cruthaithe meán le heagrais atá ag plé le cartlannaíochta agus cartlannaíocht Ghaeilge-lárnaithe. I ndeireadh thiar, ní féidir acmhainn in inmhe a thabhairt ar acmhainn chruthaithe meán, mura bhfuil an meán cruthaithe, á bhainistiú i gceart (cartlannaithe) agus mura bhfuil fáil ar stór acmhainní físe (cuma más stór teoranta féin é).

Tá sé an-tábhachtach plé díreach nó indíreach a choinneáil le craoltóirí Gaeilge — dream a bhfuil a suim fhlaithiúil léirithe acu go minic, chun cabhrú, nuair is féidir, le cúrsaí oideachais Ghaeilge. Tá freagracht tábhachtach ar eagrais oideachasúil, mar sin, ábhair chraolta ina seilbh a bhainistiú ar bhealach a léiríonn don chraoltóir, go bhfuiltear ag úsáid an ábhair go fíor-chúramach agus go freagrach. Is leis an gcraoltóir an t-ábhar, agus mar gheall ar seo níor cheart ligean i ndearmad gur pribhléid a bhronntar nuair a chuireann siad aon chuid de seo ar fáil; i bhfocail eile, caithfear cloí



go rí-dhaingean leis na coinníollacha athúsáidte atá leagtha síos ag an gcráoltóir. Baineann sé seo le comhlachtaí, áisíneachtaí, ollscoileanna, agus le heagrais atá ag bainistiú agus ag soláthar meán.

#### *Acmhainní*

Níor deanadh plé faoi achmhainní atá de dhíth chun togra mar seo a thabhairt chuig leibheál foirfeachta (bhí sé lasmuigh de téarmaí tagartha an staidéir). In ainneoin sin, ní bhainfear tairbhe ar bith as glasiarracht infreastruchtúr foghlama meán a sholáthar. Ritheann sé seo freisin, dar linn, le riachtanais Apple, atá sásta cainéal iTunes U a sholáthar d'eagrais a bhfuil cumas láidir, inmharthana agus dílis déanta acu i dtreo thacaíocht acmhainní agus maoine do infreastruchtúr meán.

### **9.3 Clabhsúr**

Tá deis Athbheochana i ndán d'oideachas comhaimseartha mórtimpeall agus uileláithreach ag an bpointe ama seo. Chun é seo a thabhairt le fios, ní mór na laigeachtaí a bhain le hinfreastruchtúir cumarsáide na Gaeilge, go mórmhór, le céad bliain anuas — gan ábhar conspóide a dhéanamh de — a aithneachtáil. Ní raibh an teanga — idir acmhainní agus pobail — inrochtana nó comhtheagmhálach. Agus, ar ndóigh, ní mór na féidearthachtaí fhorbartha oideachasúla agus cumarsáide deimhneacha a aithneachtáil, dá réir.

Is léir freisin, ó stair na meáin Ghaeilge, nach i ndeich mbliana a tharlaíonn Athbheochan teanga, ach i gcéimeanna malla. Má leagtar síos bunú Raidió na Gaeltachta i 1972 mar thús na hAthbheochana cumarsáide, le TG4 ag leanacht i 1996, is féidir aois feidhme de 38 bliain a leagan síos di.

Ar ndóigh, mar aon le gach gné eile den teanga—ar nós teanga ar bith eile atá ag dul i ngleic le stair imeallaithe — tá gach gné eile di, idir chearta úsáidte stáit, gnó agus ealaíona fós i mbéal forbartha, agus dá bhrí sin, go leor obair le déanamh agus á dhéanamh in earnálacha éagsúla chun go mbrisfear síos baic úsáidte don phobal náisiúnta agus idirnáisiúnta.

'Séard atá suntasach i dtimpeallacht na meáin nua — agus go sonrúil, na Meáin Nua inrochtana — ná gurbh é an chéim candamach is mó a thógfaidh an teanga ó thaobh dul chun cinn de, ná inúsáideacht, comhtheagmhálacht, inrochtaineacht agus bainteacht fhorleathan a chumasú.

# Aguisín I - Tagairtí

## Comhaid, plécháipéisí agus foilseacháin a ndéantar tagairt dóibh sa gcáipéis seo agus a úsáideadh i réiteach na cáipéise

[Mac Lochlainn 2007] Mac Lochlainn, Micheál. *Tuarascáil ar Chartlann Raidió na Gaeltachta atá i seilbh Acadamh na hOllscolaíochta Gaeilge*: Acadamh na hOllscolaíochta Gaeilge. Meitheamh 2007.

[Moran 2007] Moran, P. (príomhúdar). *Staidéar Féidearthachta ar Chruthú Aonad Cartlannaithe Digiteach Gaeilge*. Samhain 2007.

[Ó Conaire (A)] Ó Conaire, M. *Éileamh chuig An Roinn Gnóthaí Pobail, Tuaithe, agus Gaeltachta i gcomhair Fealsún: Teagasc Gaeilge do Thosaitheoirí: Bun-Chreatlach Tuisceana agus Fealsúnacht Teanga; Treoir Fhoghlama Gaeilge*. Meán Fómhair 2006.

\_\_\_\_\_ (B) Plécháipéis dréachta: *Aonad na Cartlainne Digití, Carna: i dtreo Aonad na Cartlainne Digití Gaeilge nó Cartlann Náisiúnta na Gaeilge*. Meitheamh 2008.

\_\_\_\_\_ (C) *Tuairisc ar chuairt chuig Instituut voor Beeld en Geluid, Hilversum, An Ísiltír*. Bealtaine 2008.

\_\_\_\_\_ (D) *Réamhéileamh chuig eContent Plus*. Bealtaine 2008. (Is réamhtheachtaí don chiste CIP ICT PSP, féach [Ó Conaire (H)] é an clár eContent Plus)

\_\_\_\_\_ (E) *Creating a Central and Contiguous Digital Catalog of Irish-Language Media Within Library of Congress Standards*. Samhain 2007.

\_\_\_\_\_ (F) *Freagraí an Acadaimh ar Achainí Choimisiúin Craoltóireachta na hÉireann*. Seolta go leictreonach: 8 Iúil 2008.

\_\_\_\_\_ (G) Tuairisc ar 1) An Chomhdháil Dhomhanda agus Comhthionól Ginearálta FIAT/IFTA i gCóbanhávan; 19—23 Meán Fómhair 2008; 2) Cuairt chuig Euskal Irrati Telebista, Bilbao; Craoltóirí & Cartlann Raidió agus Teilifíse na Bascaise

3) Cuairt chuig Fundación Sancho el Sabio, Vitoria-Gasteiz; Ionad Doiciméadaithe na Bascaise. Meán Fómhair agus Deireadh Fómhair 2008.

\_\_\_\_\_ (H) *Tuairisc ar chuairt chuig Nederland Instituut voor Beeld en Geluid*, Hilversum, An Ísiltír. 14 Samhain 2008.

\_\_\_\_\_ (I) *Éileamh chuig an Competitiveness and Innovation Framework Programme, fochlár, Information and Communications Technology Policy Support Programme*. Rannpháirtithe: Ollscoil na hÉireann Gaillimh, Netherlands Institute for Sound and Vision, Euskadi Irrati Telebista, University of Twente, Univeristy of Alicante, P.M.F. S.r.l., bit media e-Learning Solutions, RTÉ Raidió na Gaeltachta, TG4, Sámi University College, An Gaelacadamh Teo., Studio Azzurro, Sabhal Mór Ostaig, ATiT-Audiovisual Technologies, Informatics and Telecommunications. Bealtaine 2009.

\_\_\_\_\_ (J) *Forléargas ar bhunú Aircív Dhigiteach Ghaeilge faoi scáth Acadamh na hOllscolaíochta Gaeilge*. Bealtaine 2009 agus Samhain 2008.

\_\_\_\_\_ (K) *Fealsún: Teagasc Gaeilge do Thosaitheoirí: Bunchreatlach Tuisceana agus Fealsúnacht Teanga*. Comhphairtíocht leis an University of Missouri-Columbia, páirtmhaoinithe ag an Roinn Gnóthaí Pobail Tuaithe agus Gaeltachta trí chiste an Chránnchuir Náisiúnta. Togra leanúnach, 2007--

\_\_\_\_\_ (L) *Oidhreacht físe agus fuaimne--tús agus todhchaí*. Cur i láthair do mhic léinn agus don phobal ar Lá Idimáisiúnta Oidhreachta Físe de chuid UNESCO., Áras Sorcha Ní Ghuairim, 27 Deireadh Fómhair 2009. [http://www.iasa-web.org/about\\_unesco.asp](http://www.iasa-web.org/about_unesco.asp) agus <http://www.pia.gov.ph/wdvh2009/?m=3&i=ireland&sm=events>.

\_\_\_\_\_ (M) *Cur i láthair ar chúrsaí cartlannaíochta agus fíis san oideachas*. Cumann Ríomhoideachais na hÉireann. Port Laoise, 5 Feabhra 2010 (le teacht)

[Mac Uidhlin 2007] Mac Uidhlin, N. agus Ó Concheanainn, S. *Togra Vicipéid: Ciclipéid na Gaeilge*, Samhain 2007.

[APRU 2006] Yoshida, Makoto. *Towards Ubiquitous Learning and Education*. Association of Pacific Rim Universities (APRU), Proc. of the 6th Distance Learning and the Internet (DLI). University of Tokyo: Samhain 8—10, 2006.

[Cantoni 2007] Cantoni, Gina, Eagarthóir. *Stabilizing Indigenous Language*. A Center for Excellence in Education Monograph, Northern Arizona University, Flagstaff, AZ. Leagan athbh., 2007.

[COGG 2008] *Ag freastal ar riachtanais oideachais 2002—2008*. Baile Átha Cliath: An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta agus Gaelscolaíochta, 2008.

[Ó hAiniféin 2008] Ó hAiniféin, Dónal. *An Tumoideachas in Éirinn*. Baile Átha Cliath: Coiscéim agus Foras na Gaeilge, Léacht an Chonartha 2008.

[CnaG 2009] Conradh na Gaeilge. *Treoirleabhar Ranganna Gaeilge do Dhaoine Fásta*, 9 leibhéal. <http://www.cnag.ie>. Deireadh Fómhair, 2009.

[Acadamh 2009] Acadamh na hOllscolaíochta Gaeilge. *Cúrsaí Diplóma i nGaeilge*, (A2, B2, C1, C2). <http://www.acadamh.ie/cursai/index.html>. Deireadh Fómhair, 2009.

[Wood 1998] *How children think and learn: the social contexts of cognitive development*. David Wood, Ed. Caibidil 5, Language and Learning, 1998. BF723C5W66 1998. ISBN 0-631-20007-X

[Berkman 2004] *iTunes: How Copyright, Contract, and Technology Shape the Business of Digital Media—A Case Study*. Berkman Publication Series No. 2004-07. Maitheamh 2004.

[R-Aguilar 2007] Rosell-Aguilar, Fernando. *Top of the Pods—In Search of a Podcasting “Podagogy” for Language Learning*. Computer Assisted Language Learning, Imleabhar 20, Páirt 5 December 2007, lgh. 471–492. <http://doi:10.1080/09588220701746047>

<http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a788060627>

[EdSocSAC 2007] *Enhanced Content Utilisation: Combined Re-Use of Multi-Type e-Learning Content on Mobile Devices*. IEEE Multidisciplinary Engineering Education Magazine, Imleabhar. 2, Uimh. 2, Meitheamh 2007. IEEE Education Society Student Activities Committee (EdSocSAC). <http://www.ieee.org/edsocsac>

[Lee 2007] Lee, Mark J. W., McLoughlin, Catherine agus Chan, Anthony. *Talk the talk: Learner-generated podcasts as catalysts for knowledge creation*. British Journal of Educational Technology, Imleabhar 39 Uimhir 3 2008 501–521. <http://doi:10.1111/j.1467-8535.2007.00746.x>

[EdSocAAC] *Enhanced Content Utilisation: Combined Re-Use of Multi-Type e-Learning Content on Mobile Devices*. IEEE Multidisciplinary Engineering Education Magazine, Imleabhar 2, Uimhir 2, Meitheamh 2007. IEEE Education Society Student Activities Committee (EdSocSAC) <http://www.ieee.org/edsocsac>

[Digital Schools] Digital Schools <http://www.digitalschools.ie/>

[Eurocreator] EuroCreator <http://www.eurocreator.com/ie/>

[LT 2009] Stephen Lonna agus Stephanie Teasley. *Podcasting in higher education: What are the implications for teaching and learning?* The Internet and Higher Education, Imleabhar 12, Uimhir 2, Meitheamh 2009, lgh. 88—92. Special Issue of the AERA Teaching and Learning Online Special Interest.  
doi:10.1016/j.iheduc.2009.06.002

[DCMI 2009] Dublin Core® Metadata Initiative <http://dublincore.org/>

[ESE 2009<sup>a</sup>] *Europeana Semantic Elements specifications*.  
[http://version1.europeana.eu/c/document\\_library/get\\_file?uuid=c56f82a4-8191-42fa-9379-4d5ff8c4ff75&groupId=10602](http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=c56f82a4-8191-42fa-9379-4d5ff8c4ff75&groupId=10602)

[ESE 2009<sup>b</sup>] *About the Europeana Semantic Elements specifications*.  
[http://version1.europeana.eu/c/document\\_library/get\\_file?uuid=104614b7-1ef3-4313-9578-59da844e732f&groupId=10602](http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=104614b7-1ef3-4313-9578-59da844e732f&groupId=10602)

[Europeana 2009] Tuairisc theicniúil: *Archival Digital Object Ingestion into Europeana (ESE-EAD harmonisation)*. Leagan 1.0, 07/08/2009 Europeana v1.0. Údair: Go Sugimoto (Europeana), Wim van Dongen (The National Archives of the Netherlands, APEnet). <http://www.version1.europeana.eu/web/europeana-project/technicaldocuments/>

[EBU 2009] EBUCore <http://tech.ebu.ch/lang/en/MetadataEbuCore>

[OAI PMH] Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting:

Interoperability through Metadata Exchange. <http://www.openarchives.org/pmh/>

[RTÉ MRBI] News. *TNS MRBI Poll Is Good News for RTÉ Raidió na Gaeltachta*.  
<http://www.rte.ie/about/pressreleases/2009/1123/mag23112009.html>

[LC EAD] Library of Congress, Encoded Archival Description <http://www.loc.gov/ead/>

[FÍS 2009] FÍS – Film in School –Tograí Náisiúnta agus Idirnáisiúnta don Óige.

<http://www.fis.ie/default.asp?PageName=ParticipatingMain>

[Europa 2010] Competitiveness and Innovation Framework Programme, fochlár, Information and Communications Technology Policy Support Programme. DRAFT ICT PSP. Dréachtchlár Oibre 2010. “Version approved by the CIP ICT Management Committee on 19/11/2009 This remains subject to the formal Commission decision on the ICT-PSP Work programme 2010.”

[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/ict\\_psp/documents/ict\\_psp\\_wp2010\\_agreed\\_at\\_committee\\_191109.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/activities/ict_psp/documents/ict_psp_wp2010_agreed_at_committee_191109.pdf)

[Europeana Connect] Europeana Connect <http://www.europeanaconnect.eu/>

[LNÉ 2009] Leabharlann Náisiúnta na hÉireann. *Teagmháil phearsanta*. 17 Samhain 2009

[USDLA 2006] Holden, Jolly T., Ed.D. Westfall, Philip J.-L. Ph.D. United States Distance-Learning Association (USDLA): *An Instructional Media Selection Guide for Distance Learning*, Leagan II, 2006.

[Tocco 2008] Samsung Tocco agus tuarthéacs Gaeilge.

[http://ga.wikipedia.org/wiki/Samsung\\_Tocco](http://ga.wikipedia.org/wiki/Samsung_Tocco)

[Ó Conaire *et al.* 2004] Marcus Ó Conaire, Henry Curran, John Simmie, William Pitz, agus Charles Westbrook, Comhoibrithe. *A Comprehensive Modeling Study of Hydrogen Oxidation*. International Journal of Chemical Kinetics. Imleabhar. 36, 11. Lgh 603–622. 10.1002/kin.20036

[Ó Conaire 2010] The creation and use of a contiguous multimedia repository as a cultural and educational infrastructure; inherent and specific trust issues. The 11th Annual International and Interdisciplinary Conference of the Association of Internet Researchers (AoIR). Deireadh Fómhair 21—23, 2010 University of Gothenburg/Chalmers University of Technology, Göteborg, An tSualainn

[Ó Tuairisg *et al.* 2005] Andrew Shearer, Pádraig O'Connor agus Seathrún Ó Tuairisg. *Implications of ELT observations of pulsars, anomalous X-ray pulsars and supernova remnants*. Proceedings of the International Astronomical Union (2005). Imleabhar1. Lgh 281-285 Cambridge University Press. doi:10.1017/S174392130600072X

[ATOM 2005] AtomEnabled: The Atom Syndication Format.

<http://www.atomenabled.org/developers/syndication/atom-format-spec.php>

DARIAH Digital Research Infrastructures for the Arts and Humanities

<http://www.dariah.eu/>

[Gurak 2009] *Trust in Online Interaction: An Analysis of the Socio-Psychological Features of Online Communities and User Engagement* Dr. Smiljana Antonijevic, Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences Dr. Laura J. Gurak, University of Minnesota. Cultural Heritage on line Empowering users: an active role for user communities. 15—16 Nollaig, Flórans, An Iodáil. © 2009 Fondazione Rinascimento Digitale.

[PodProd] Podcast Producer Hints & Tips <http://pcast-producer.blogspot.com/>

[Rialtas125M 2009] Rialtas na hÉireann le €150M a infheistiú in acmhainní ríomhaireachta ranga. *Classrooms to get laptop each under new scheme.* <http://www.irishtimes.com/newspaper/ireland/2009/1117/1224258982226.html>

[RBMQ 2007] Ruth-Blandina M. Quinn (Oifigeach Cartlannú Craolacháin) *Cartlannú Craolacháin: Eolas cothrom le dáta ar imeachtaí don tréimhse 12 Iúl go 12 Nollaig 2006.* Coimisiún Craolacháin na hÉireann. Eanáir 2007.

# Aguisín II - Cruinnithe, Teagmhála, srl.

**Cruinnithe/teagmhála/ceardlanna/comhdhála a d'fhreastal saineolaí cartlannaíochta Inniúlacht Cartlainne Meán orthu le linn tréimhse an togra, agus roimhe**

[NISV 2008] Cruinniú le hionadaithe ón Nederland Instituut Beeld en Geluid (Netherlands Institute for Sound and Vision), Hilversum, An Ísiltír, 14 Samhain 2008.

- *Cruinniú ar sreabhadh oibre le: Ingrid Veenstra, Bainsiteoir, talkgroep Nieuws en Sport, Sector MediaDocumentalíe , Manager Documentalists agus Anne Werst, Manager Programma's, Sector MediaDocumentalíe , Manager Documentalists*
- *Dr. Mieke Lauwers, Projectmanager, Preservation Project Images for the Future (saineolaí cóipchearta)*
- *Tá tuairisciú iomlán déanta ar an gcruinniú seo i [Ó Conaire (H)].*

[ÉÓB 2009] Teagmhálacha le hÉanna Ó Brádaigh, Apple Europe

- *23 Samhain 2009*
- *7 Nollaig 2009*
- *18 Eanáir 2010 (cruinniú)*

[MAC 2009] Apple Tech Series - Podcast Producer 2, Ollscoil na Tríonóide, BÁC 2

- *7 Nollaig 2007. Ceardlann teicniúil ag tabhairt léargais do riarthóirí*

[FRD 2009] Fondazione Rinascimento Digitale. Chomhdháil Idimáisiúnta “Digital Cultural Heritage,” 15—16 Nollaig, Flórans, An Iodáil.

- <http://www.rinascimento-digitale.it/conference2009.phtml>
- *Tá fáil anois ar gach cur i láthair—idir an chomhdháil féin agus na ranganna teagaisc Long Term “Preservation of digital assets: basics concepts and practices” agus “Dublin Core - Building blocks for interoperability,” ar fáil anois, <http://rinascimento-digitale.it/conference2009-papersandslides.phtml>*

[Gurak agus Antonijevic 2009] Trust in Online Interaction: An Analysis of the Socio-Psychological Features of Online Communities and User Engagement. Fondazione



Rinascimento Digitale. International Conference, "Digital Cultural Heritage," 15—16 Nollaig, Flórans, An Iodáil. <http://www.rinascimento-digitale.it/conference2009.phtml>

[Europeana 2009<sup>c</sup>] Cruinniú le foireann bhainistíochta Europeana, 17 Nollaig 2009, Den Haag, An Ísiltír. Foireann ar casadh leo:

- *Karin Heijink- Stiúrthóir Forbartha Gnó, Annette Friberg-Bainisteoir Forbartha Gnó*
- *Bram van der Werf-Stiúrthóir Teicniúil (as láthair, rinneadh ionadaíocht ar a shon)*
- *Julie Verleyen- Comhordaitheoir Eolaíochta, [Julie.verleyen@kb.nl](mailto:Julie.verleyen@kb.nl), in éineacht le Sjoerd Siebinga – Forbarthóir Bogearraí, [sjoerd.siebinga@kb.nl](mailto:sjoerd.siebinga@kb.nl)*
- *Lucht pearsanra sinsearach eile nach raibh i láthair ach ar tugadh a gcuid dintiúir mar chuid de liosta tagartha: Denis Solomatine - Pleanálaí Teicniúil [dennis.solomatine@kb.nl](mailto:dennis.solomatine@kb.nl)*

[Europeana 2009<sup>d</sup>] Teagmháil phearsanta le hAnnette Friberg, Bainisteoir Forbartha Gnó, Europeana, 6 Eanáir 2010.

[LSUA 2009] Cruinniú le Vera Orschel, Cartlannaí, Bailiúcháin Speisialta, Leabharlann Shéamas Uí Argadáin, Ollscoil na hÉireann, Gaillimh. In éineacht le Vera, bhí beirt dá comhghleacaithe, Fergus Fahey, Oifigeach, "Digitisation and University Repository" agus Niall McSweeney, Head of Customer Focus & Research Services.

[FP7-1 2009] How to Write a Competitive Proposal for Framework 7, Cúrsa traenála leis an Dr. Sean McCarthy, Hyperion Ltd; Ashtown Food Centre – Teagasc, BÁC, 2 Deireadh Fómhair, 2009  
[http://www.fp7ireland.com/Events.aspx?WCI=htmEvent&WCU=EVENT\\_PKEY=67](http://www.fp7ireland.com/Events.aspx?WCI=htmEvent&WCU=EVENT_PKEY=67)

[FP7-2 2009] How to Negotiate and Administer Framework 7 Grant Agreements, Cúrsa traenála leis an Dr. Sean McCarthy, Hyperion Ltd; Ashtown Food Centre – Teagasc, BÁC 15, 12 Samhain, 2009.  
[http://www.fp7ireland.com/Events.aspx?WCI=htmEvent&WCU=EVENT\\_PKEY=70](http://www.fp7ireland.com/Events.aspx?WCI=htmEvent&WCU=EVENT_PKEY=70)

[Presto 2009] Ceardlann Presto PRIME, 5-6 Deireadh Fómhair 2009, ORF-Zentrum (ORF-Centre), Würzburggasse 30, 1136 WIEN, An Ostair.

[LC 2007] Cuairt ar an Library of Congress, Capitol Hill, Washington D.C., Deireadh Fómhair/Samhain 2007 agus teagmháil phearsanta, Samhain 2007. D'eascair an foilseachán [Ó Conaire (E)] as seo.

[Ó Conaire 2010] The creation and use of a contiguous multimedia repository as a

cultural and educational infrastructure; inherent and specific trust issues. The 11th Annual International and Interdisciplinary Conference of the Association of Internet Researchers (AoIR). Deireadh Fómhair 21—23, 2010 University of Gothenburg/Chalmers University of Technology, Göteborg, An tSualainn.

[Moran 2009] Peter Moran (Manager, Spectrum Planning – Broadcasting Strategic Resources Market Framework, CoMReg). Teagmháil phearsanta, 2009.

[Egan 2009<sup>a</sup>] Egan, P. Cumarsáid phearsanta: trasríobh oibre, Samhain 2009.

[Egan 2009<sup>b</sup>] Egan, P. Cumarsáid phearsanta: Podcastgen 1.3 suiteáilte ar fhreastalaí, Samhain 2009.

[Egan 2009<sup>c</sup>] Egan, P. Cumarsáid phearsanta: Sampla d'athúsáid ealaíonta d'ábhar meán craolta, Eanáir 2010.

[Egan agus Ó Conaire 2010<sup>a</sup>] Réitithe ionchuardaithe ar ladhráil, meicníocht bhunaithe na Gaeilge. I gcló 2010.

[Egan agus Ó Conaire 2010<sup>b</sup>] Bunachar sonraí meán bunaithe ar ESE Europeana v1.0, Europeana Semantic Elements specifications 2010, [ESE 2009<sup>a</sup>]. Ar fáil ó na húdair.

[Egan 2010<sup>d</sup>] Bainisteoir meán 2010

# Aguisín III - Podcast Producer : Trealamh

Cur síos ar an infreastruchtúr trealaimh atá de dhíth chun tabhairt faoi na céimeanna luaite i gCaibidil 2.

Cur Síos Achomair	Sonraíocht Theicniúil
iMac	iMac 27" 2.8GHz Quad-Core Intel Core i7, 4GB 1066MHz DDR3 SDRAM - 2x2GB, 1TB Serial ATA Drive, ATI Radeon HD 4850 512MB, 8x double-layer SuperDrive
Mac Book Pro	MacBook Pro 15" 2.53GHz /4GB /500GB 7200RPM/GeForce 9400M/SD Slot
Freastalaí	Mac Mini Server
Scáthán cultaca (ar mhaithe le slándáil agus sábháilteacht ábhar ar an bhfreastalaí)	Apple Time Capsule 2TB Hard Drive
Eagarthóir ardghníomhaíochta agus comhdhlúiteoir físe	Final Cut Server Unlimited Client
Uirlisí Ceapadóireachta Líonra, Foilsíúcháin agus Eagarthóireacht Meán	Adobe CS4 Design Premium TLP Education Mac - Single License
<b>Amach Anseo...</b>	
Tuilleadh Freastalaithe	Sa gcás go dtagann úsáid suntasach ar acmhainní an fhreastalaí seo, teastóidh níos mó cumhachta próiseála agus stórála—tá an Mini foirfe mar thástálaí beta, ach ní bheidh sé in ann a bheith in úsáid fhorleathan
Ceamara(i) DV	Acmhainní a thabharfaidh deis ábhar fuaime a sholáthar ón talamh aníos, ón gcéad chéim chruthaithe go dtí an chéim dheireanach fhoilsithe
Trealamh Taifeadta Fuaime	

**Tábla AIII-1** Cur síos ar an infreastruchtúr trealaimh atá de dhíth chun tabhairt faoi na céimeanna luaite i gCaibidil 2.

## Nótaí

- Úsáideann Apple bunachar sonraí SQL Lite, laigeacht, b'fhéidir, i dtáirge atá chomh maith le foirfe, murach sin. Ach, tá acmhainn ag an úsáideoir comhaid mheiteashonraí a hionsáigh trí líne na n-orduithe. Seo pointe eolais suntasach dóibh siúd atá ag soláthar ábhar, a bhfuil úsáid níos forleithne ná líonraí sóisialta aige—ollscoileanna, eagrais chartlannaíochta, mar shampla.

Táirge	Feidhm
Sennheiser ew 300	In-Musical Instrument & Vocal Microphones
Sony UWP-v1/62	Wireless Microphone Package
M-audio fastrack pro usb	Mobile USB Audio/MIDI Interface with Preamps
Epiplan VGA 2 USB	Micreafón
Canopus ADVC 700	Analog / Digital Video Converter

**Tábla AIII-2** Uirlisí taifeadta agus uirlisí taca taifeadta a luadh go sonrach le Podcast Producer [MAC 2009]. Cé nach bhfuil anseo ach mionliosta roghnaithe, tugann sé léargas soiléir ar an gcineál caighdeán uirlise a theastaíonn chun ábhar d'ardchaighdeán a chruthú. Chomh maith leis na huirlisí luaite, baintear leas as iWeb, iWork agus micreafón USB.

## Aguisín IV - Eiseamláir roghnaithe cartlannaíochta

- Litríocht <http://www.litriocht.com> “Gach Leabhar Gaeilge i gCló”
- Cló Iar-Chonnachta <http://www.cic.ie> “...an comhlacht príobháideach foilsitheoireacht Gaeilge is mó dá bhfuil.”
- [DARIAH] Digital Research Infrastructures for the Arts and Humanities <http://www.dariah.eu/>
- Leabharlann Shéamas Uí Argadáin, Ollscoil na hÉireann, Gaillimh <http://www.library.nuigalway.ie/>
- Acadamh Ríoga na hÉireann, Library and Catalogue <http://www.ria.ie/library+catalogue/index.html>
- Memories Project <http://www.memories-project.eu/> “Design for an audio semantic indexation system allowing information retrieval for the access to archive content”
- European Film Gateway [EFG] <http://www.europeanfilmgateway.eu/> “..an online portal, providing direct access to about 790,000 digital objects including films, photos, posters, drawings, sound material and text documents”
- Video Active <http://www.videoactive.eu/VideoActive/Home.do> “Creating Access to Europe's Television Heritage”
- The Irish Virtual Research Library and Archive Project [IVRLA] <http://www.fedora-commons.org/about/examples/ivrlaproject>
- <http://www.archive.org>
- Learn About Archives <http://www.learnaboutarchives.ie/archivists/web> “Information On Archives In Ireland For Teachers, Students, Researchers and Genealogists,” Society of Archivists Ireland.
- Outreach Ethnomusicology <http://www.outreachethnomusicology.com>
- Library of Congress <http://www.loc.gov/index.ht>
- An tSeirbhís Eolais do Chraoltóirí Gaeilge ([www.cogar.ie](http://www.cogar.ie))

# Aguisín V - Comparáid neamhfhoirmiúil idir Dublin Core agus EAD

San aguisín seo, tugtar léargas achomair ar Dublin Core agus a chomparáid le EAD. Tá cóip de na sleamhnáin uile a bhain le rang teagaisc lae ar Dublin Core ag “Tutorial: Dublin Core - Building blocks for interoperability” ag [http://rinascimento-digitale.it/cont\\_719\\_1123.phtml#1123](http://rinascimento-digitale.it/cont_719_1123.phtml#1123) .

## Dublin Core (DC)

**Type of collection:** Groups of materials whose organization is not a significant access point to the collection. Generally these materials will not be organized hierarchically. The collection may be in any format, or a mixture of formats. Collections for which item-level description is planned and none of the other metadata needs described in this document apply.

**Appropriate metadata standard:** Dublin Core Metadata Element Set 1.1

**Example collection:** Worthington Memory <<http://www.worthingtonmemory.org/>>

**Resources to consult:** Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description <<http://www.dublincore.org/documents/dces/>>; Dublin Core Usage Guide <<http://www.dublincore.org/documents/usageguide/>>; DCMI Metadata Terms <<http://www.dublincore.org/documents/dcmi-terms/>>

**Usage notes:** Simple Dublin Core, consisting of only the 15 core elements, can be used, although much desired robustness (e.g., distinguishing between roles of the creator of a resource, specifying the name of the controlled vocabulary from which a value is selected) is not possible. Qualified Dublin Core, using the DCMI “Other Elements and Element Refinements” as specified in <<http://www.dublincore.org/documents/dcmi-terms/#H3>> can be used to slightly increase robustness, although the refinements available may not be appropriate for many uses. Creating local qualifiers for Dublin Core elements is another option; however this practice reduces the interoperability of the metadata created. The emerging Dublin Core Library Application Profile <<http://dublincore.org/documents/2002/04/16/library-application-profile/index.shtml>>, still in Working Draft status, attempts to address these issues.

## Encoded Archival Description (EAD)

**Type of collection:** Archivally-processed groups of materials whose organization and/or provenance is significant. These materials will generally be hierarchically arranged natural groupings assembled by a collector or creator (e.g., the papers or correspondence of a certain individual) rather than less-tightly related groups of materials assembled by a holding institution. A Finding Aid or inventory may or may not already exist. Materials will often be unpublished. Description at the collection level is necessary, lower levels of description may or may not be appropriate. Materials described may or may not be available in digital form.

**Appropriate metadata standard:** EAD 2002

**Example collection:** Finding Aids in the Online Archive of California  
<<http://www.oac.cdlib.org/>> 2

**Resources to consult:** Official EAD Version 2002 Web Site  
<<http://www.loc.gov/ead/>>; EAD Help Pages, especially the EAD 2002 Cookbook  
<<http://www.iath.virginia.edu/ead/>>

Usage notes: EAD 2002 can be used to describe the collection at the item, folder-only, or collection-only level. One EAD document should be created for each collection.

# **Aguisín VI - “A catalogue of errors: Libraries' missing millions”**

*Alt a tógadh ó pháipéar nuachta, The Guardian (Londain) i 2006  
Marc Abrahams*

*Tuesday September 26, 2006*

*The Guardian, London*

How many books written in seemingly obscure languages are misfiled and languishing unfindable in libraries? Joyce Flynn's experience at Harvard suggests the answer is: a lot.

Flynn, a researcher in Celtic languages, discovered some common mishaps that no one discusses much.

Sometimes, cataloguers and shelfers did strange things with books written in foreign languages. They mangled the catalogue listings, and tucked the books away on the wrong shelves.

Then later, when libraries converted their paper card catalogues to computerised systems, most of the books with screwed-up paper records stayed or went deeper into library limbo. Even though the books themselves may be sitting on library shelves, hardly anyone will ever be able to find them. In libraries where only the staff are allowed to wander through the book stacks, a mere patron might never even know those books exist. This all happened to foreign-language films and other items, too.

About 25 years ago, as a graduate student, Flynn took a summer job involving Harvard's library collection of audiovisual materials. "I came across goofy mistakes in some main entries in Scottish Gaelic and in Modern Irish. Titles and artists that were plural nouns had been catalogued by 'na' (the equivalent of English 'the') as the first word of the titles or of the performing group's name." Lengths of shelving were packed exclusively with titles that begin with that word "na".

"I tried to track how the same mistake could have happened so frequently. It turned out that a staff cutback, years earlier, had eliminated the library cataloguer familiar with the languages. The library had assigned cataloguing in Celtic to someone else. As a result, book titles beginning with 'na', for something like Na Fir (The Men), had been catalogued under 'na' (the) as the first word in the title. Many items catalogued under 'n' belonged elsewhere."

Imagine if *The Great Gatsby*, *The Sound and the Fury*, and *The Tragedy of Hamlet, Prince of Denmark* were all filed under "T."

Recently, Flynn checked Harvard's less-than-25-year-old computer-based catalogue system, and discovered that many - perhaps most - of the Gaelic and Irish books with Na ... titles are miscatalogued and so, in this odd way, are half-missing. That catalogue system is now the only way the public can access titles in the Harvard College Library collections.

"The issue goes beyond just Harvard's Widener Library," Flynn says. "Because Widener is often the first North American library to acquire and catalogue an obscure foreign language title, Widener's cataloguing data frequently become the standard for libraries that acquire the book later."



"Imagine," Flynn mutters, "a row of titles written in non-global languages, waiting to be checked out for the first time - but invisible to scholars seeking them. Imagine a future in which these books no longer wait for Professor Godot to borrow them, because libraries have discarded them - because their circulation statistics show that they were never requested by readers."

To how many books has this happened, in how many languages, in how many libraries around the world? Nobody knows.

Above article is available online at:

<http://education.guardian.co.uk/egweekly/story/0,,1880490,00.html>

# Aguisín VII - Cuairt chuig Nederland Instituut voor Beeld en Geluid 1

Hilversum na Ísiltíre 15,16 Bealtaine 2008

(níl Aguisíní le seo)

## Teagmháil:

Sheol **Ruth-Blandina M. Quinn** (Coimisiún Craolacháin na hÉireann) na hainmneacha a leanas chuig Séamas Ó Coincheanainn mar theagmhálacha cuí:

**Annemieke de Jong** Ceannasaí eiseolais ([adjong@beeldengeluid.nl](mailto:adjong@beeldengeluid.nl))

**John Oomen** Comhairleoir Polasaí sna Meáin Nua, agus ball den clár Video Active

## Agallamh:

*Bhí cruinniú agam le Annemieke de Jong. Seo thíos sonraí an agallaimh:*

Chuir mé mé féin in aithne maraon le hobair an Acadaimh do Annemieke de Jong; an plean fadtéarmach go dtiocfadh ról Chartlann Náisiúnta na Gaeilge i gcomharabacht ar ár ról i láthair na huaire mar Aonad Digití taobh istigh d'Acadamh na hOllscolaíochta Gaeilge.

Chuir Jong in iúl dom gur cruthaíodh an Institiúid i 1997, Institiúid atá á maoiniú den chuid is mó ag rialtas na hÍsiltíre (c. €20 M a mheasann sí), trí Roinn Meán agus Cumarsáide na tíre. Tá Beeld en Geluid suite i Media Park Hilversum, áit a bhfuil go leor comhlachtaí atá ag obair go díreach le cartlannú ar na craolacháin a thagann as na 28 craoltóir san Ísiltír, nó comhlachtaí neamhspleácha a bhraitheann ar acmhainní na cartlainne. Níor osclaíodh músaem idirghníomhach Beeld en Geluid don phobal go dtí bliain go leith ó shin. Is soláthair dhíreacha atá idir an chartlann agus an mhúsaem.

Mórcheist a bhí aici orm ná cén cineál cúnaimh a bhí uainn. Is é an freagra a thug mé ná go raibh réiteach láidir ag teacht ar obair meiteashonrú, digitíú agus cloí leis an gcaighdeán ('sé sin, caighdeán an EBU). Le réiteach go fóill, ar an taobh easnamhach, b'fhéidir, ná cúrsaí cóipchearta, rochtana agus soláthar.

Feictear dom go raibh Annemieke de Jong fíorghnáíúil, flaithiúil lena cuid ama, agus sásta cúnamh agus moltaí a dhéanamh dúinn amach anseo, ach an t-eolas a lorg.

## Cuspóirí na hInstitiúide

Cruthaíodh an Institiúid i 1997, le cabhair ó rialtas na hÍsiltíre. Is aircív náisiúnta do na craoltóirí náisiúnta (28 ina n-iomlán), atá i seilbh na hInstitiúide, ach a bhfuil príomhúinéireacht ag na craoltóirí féin ar an mbailiúchán. Ní hionann an aircív seo agus aircív rialtais ar nós an Aircív Náisiúnta—tá neamhspleáchas ag B&G ar a bhfeidhmiú comhraic féin. An dara spreagadh atá ag an Institiúid ná a bheith ina stór náisiúnta cultúrtha agus staire. Mar mhóronad aontaithe agus comhtheagmhálach, feidhmíonn sé go láidir sa ról seo. I ról dírithe ar na craoltóirí amháin, ní raibh an gá céanna leis an gcomhtheagmhálas seo. Ar deireadh, is ionad é chun eispéireas uathúil ilmheáin a chuir ar fáil don phobal, atá i ndeireadh thiar, ag íoc as, agus ar leo an bailiúchán mar áis chultúrtha.

## Réim na mbailiúchán

Tá os cionn 700,000 uair an chloig de thaifid i seilbh ag an Institiúid; is ionann sin agus 70% den ábhar a craoladh san Ísiltír. Maidir leis an 30% atá in easnamh, níor coinníodh go leor ábhar sna blianta atá caite, ar nós tráth na gceisteanna, mar nach raibh na hacmhainní ann. Le blianta beaga anuas, le breacadh na ré digití, coinnítear chuile ábhar beo. Níl fadhb ar bith leis seo, mar go dtagann gach giota taifid isteach i bhfoirm dhigiteach.

## Rochtain agus Cóipcheart

Is leis na craoltóirí an t-ábhar uile atá bailithe ag an gcartlann. De bharr seo, is acu agus eatarthu atá an rochtain is cuimsithe. Ar an dara leibhéal rochtana, tá cead ag an bpobal teacht ar an ábhar, ach ar phraghas. Baineann an tríú leibhéal rochtana le heagrais tráchtála, a mbaintear praghas níos airde arís díobh. Téann an t-airgead chuig na craoltóirí, cé go mbaineann B&G táille “próiseála” amach. Níl fadhb ag B&G leis an réiteach seo, os rud é go dtagann formhór a maoinithe ón stát.

Tá cúrsaí cóipchirt fíorchasta, go mórmhór le hábhar closamhairc—go deimhin, is minic go bhfuil leibhéal cóipchirt ag na haisteoirí (Cóipcheart Comharsanach), gan chaint ar an gcomhlacht léiriúcháin, scríbhneoirí, dáileoirí agus comhlachtaí scannánaíochta. Ag an bpointe seo, tá mórobair fós á déanamh ar bhailiúchán *Legacy Collections*—‘sé sin, na taifid a craoladh idir na 50í agus na 70í, agus nithe cóipchirt fós le réiteach ar mórchuid de.

Tá an ceathrú leibhéal rochtana ann freisin. Tá nascadh déanta le formhór d’ollscoileanna na tíre, le giotáí closamhairc agus cláir iomlána a sholáthar, saor in aisce, do mhic léinn in institiúidí tríú leibhéal. Arís, tá na craoltóirí fíorchóimeádach lena saothar—fiú i dtaobh soláthar d’institiúidí tríú leibhéal—agus tá an chuid is mó den ábhar a bhfuil rochtain ag ollscoileanna air neamhchosanta ag cóipcheart nó tá a gcóipchearta caite. “Academia” (<http://www.academia.nl/>) atá mar ainm ag an tionscadal seo; freastalaí lámach a sholáthraíonn 10,000 clár, agus giotáí de chláir, do mhic léinn ar fud na tíre. Chomh maith le bheith ag úsáid ábhair nach bhfuil faoi chosaint cóipchearta, tá an clár “Academia” curtha i láthair le comhaontas ó na craoltóirí, comhoibrithe taighde agus Institiúid Beeld en Geluid. Ar an ábhar sin, níl na hollscoileanna ag fáil na n-acmhainní go hiomlán saor in aisce. Déantar go leor den taighde atá ar mhaithe le Beeld en Geluid (córais feabhsaithe metashonraithe, mar shampla) sna hinstitiúidí atá ag baint tairbhe as an gcartlann.

Do ghasúir, tá macasamhail an tionscadail “Academia” á chur ar fáil sa dtionscnamh “Teleblik,” (<http://www.teleblik.nl/>). Mar atá luaite san alt thuas, tá na tograí seo ar an bhfód de bharr réitithe leis na craoltóirí agus comhoibrithe taighde.

## An Ollainnis thar lear agus teangacha díorthaigh ón Ollainnis

Ar nós mórmpireachtaí eile na hEorpa, bhí an-tionchar ag an Ísiltír ar chultúr an domhain. Sa lá atá inniu ann, labhraítear Ollainnis i dtíortha sa muir Chairib ar nós Aruba agus Curaçao, tíortha san Áis ar nós An Indinéis agus Suranam. Tá gaol gairid ag Afracáinis leis an Ollainnis níos mó ná teanga tioncharach ar bith eile, agus is Ollainnis freisin é Pléimeannais na Beilge.

Cé go bhfuil foinsí breise closamhairc in Ollainnis ar fud na cruinne, níl sé de chuspóir ag B&G tarraingt as áiseanna craolta na dtíortha seo ina mbailiúchán, cé go bhfuil go leor ábhar—go mórmhór as Suranam agus an Indinéis—mar chuid de bhailiúchán na Institiúide cheana. Dá bhrí sin, is féidir glacadh leis gurb í an cuspóir cultúrtha atá ag B&G ná cartlannú ar acmhainní na hÍsiltíre féin.

## Obair DON Institiúid, obair ÓN Instidiúid

Maraon leis an nGaeilge, tá deighilt san Ísiltír idir an teanga chaighdeánach agus na canúintí réigiúnacha. Tá B&G ag obair ar son go leor de na craoltóirí réigiúnacha, a bhfuil acmhainní níos lú acu. Go praiticiúil, tá B&G ag obair i dtreo acmhainní agus infreastruchtúir (metashonrú le ProArchive) a dhearadh agus a sholáthar dóibh. Tá sé seo ar mhaithe le B&G ag an am céanna, mar, cé go bhfuil na craoltóirí réigiúnacha chomh coimeádach céanna lena n-acmhainní le chuile chraoltóir eile, tá seilbh ag B&G (bíodh a rochtain srianta go leor nó a mhalairt) ar a mbunábhar i leagan inrochtana don Institiúid féin, ar a laghad.

Tá an Institiúid ag cur seirbhís fíorluachmhar ar fáil do na craoltóirí. Leis seo, tagann leibhéal spleáchais i bhfeidhm ar an gcaidreamh idir B&G agus na craoltóirí. Mar gheall ar seo, tá B&G in ann braith ar leibhéal malartú leis na craoltóirí.

Thuasluaite: Obair/cláir thaighde ar siúl ag na hollscoileanna ar mhaithe le B&G.

Thuasluaite: B&G ag soláthar clár “Academia” d’institiúidí tríú leibhéal agus “Teleblik” do ghasúir.

## UNESCO

Is é Reeks Smeets (Ollannach é féin) atá mar phríomhfheidhmeannach ar chlár oibre UNESCO *Intangible Cultural Heritage*. Bhí deis agam labhairt leis an Dr. Smeets nuair a rinne sé cur i láthair anuraidh, urraithe ag an Roinn Béaloidis san University of Missouri, roinn a bhfuil nasc díreach agus oifigiúil aici le UNESCO. Tá UNESCO lonnaithe i bPáras na Fraince, ar ndóigh, ar aonad atá, de réir Smeets, “chomh mór le campas ollscoile beag.” Ní haon iontas é mar sin, go bhfuil tionchar suntasach ag UNESCO ar réimse na gcartlannú.

Tá dlúthbhaint le hobair B&G agus obair Aonaid na Cartlainne Digití maraon, le cuspóir na rannóige *Intangible Cultural Heritage* de chuid UNESCO. Tá comhoibriú leanúnach idir B&G agus UNESCO sna cláir *Cultural Guidelines for Collaboration* agus *Memory of the World*. Is áis réasúnta nua é clár ICH de chuid UNESCO, agus ní gá ach súil a chaitheamh ar na foilseacháin maidir leis an gclár seo (<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1350-0775.2004.00470.x>), chun a dtábhacht agus a réadúlacht do chlár oibre an Acadaimh a aithneachtáil.

Tagairtí:

<http://www.unesco.org/culture/ich/>

UNESCO. 2003. *Intangible Cultural Heritage (ICH) in development at UNESCO: the Masterpieces between the 1972 and the 2003 Convention*.

Kurin, Richard. 2003. *Safeguarding Intangible Cultural Heritage*:

*Key Factors in Implementing the 2003 Convention*, Smithsonian Center for Folklife and Cultural Heritage, U.S.A. [http://www.nfm.go.kr/downloadfile/ijih\\_w11\\_volumes/IJH-Vol2-1.pdf](http://www.nfm.go.kr/downloadfile/ijih_w11_volumes/IJH-Vol2-1.pdf)

Smeets, Reeks. 2004. *Language as a Vehicle of the Intangible Cultural Heritage*. Museum International 56 (1-2), 156–165 [doi:10.1111/j.1350-0775.2004.00470.x](http://dx.doi.org/10.1111/j.1350-0775.2004.00470.x)

## Institiúidí cuí

- ❖ FIAT/IFTA Fédération Internationale des Archives de Télévision / International Federation of Television Archives (<http://www.fiatifta.org/cont/index.aspx>)

- ❖ AMIA (moving image archive) The Association of Moving Image Archivists (<http://www.amianet.org/>)
- ❖ Video Active (<http://videoactive.wordpress.com/>)
- ❖ Beeld en Geluid (<http://portal.beeldengeluid.nl/>)
- ❖ Albain: The Digital Curation Centre (<http://www.dcc.ac.uk>) University of Glasgow (<http://www.gla.ac.uk>). Sílim go b'sheod é a bhí i gceist aici
- ❖ Tír na mBascach: caith súil ar an obair chartlannú idir lámha acusan. Beidh orm é seo a fhiosrú léi arís, os rud é nach bhfuil mé in ann teacht ar an ngrúpa seo
- ❖ UNESCO, Intangible Cultural Heritage (<http://www.unesco.org/culture/ich/>) Reeks Smeets (príomhfheidhmeannach). Tá UNESCO ollmhór agus ionad an ICH féin an-mhór, le go leor áiseanna; b'fhiú dul i ngleic leo i gcóir comhoibrithe agus treoir
- ❖ eContent Plus 2008 ([http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/econtentplus/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/index_en.htm))
- ❖ British Film Institute (<http://www.bfi.org.uk/>)

### Moltaí a rinne Annemieke de Jong ar mhaithe le AOG-Carna

- ❖ Iontach tábhachtach naisc agus teagmháil a chruthú le heagrais eile; tá go leor eagrais beag ina bhun seo cheana
- ❖ Albain: Digital Curation Centre (go leor obair ar ábhar Gaidhlighe)
- ❖ Féach ar thogra digitíú na mBascach. Ó thaobh féiniúlachta teanga, saghas agus dinimicí miontheangach, tá go leor cosúlachtaí eatarthu (fíorradúil d'obair s'againne)
- ❖ Cartlann Náisiúnta na Gaeilge: deá-smaoineamh, ba cheart é a reachtáil chomh luath agus a bheidh an deis againn
- ❖ Déan teagmháil le FIAT/IFTAA láithreach
- ❖ Gabh go Copenhagen an fóimhar seo (20—23 Meán Fómhar) i gcóir comhdháil FIAT/IFTA
- ❖ An mbeidh catalóg Charna i mBéarla? Thug mise an freagra go mbeadh an “front-end” de ar fáil i mBéarla, chuile sheans. Ní raibh anseo ach buille faoi thuairim, ach feictear dom go dteastódh é a sholáthar i dteangacha eile, dá mbeadh sé ar fáil i mBéarla
- ❖ Níl fadhb dlí ar bith le digitíú, ceal rochtain oscailte. Sa gcaoi seo, déantar an digitíú i dtosach báire i B&G agus déantar réiteach ar cheisteanna cóipchirt ina dhiaidh sin
- ❖ Bíonn siar is aniar leis na craoltóirí; ná dearmad go bhfuil obair s'againne ar mhaithe leo—is féidir obair agus pribhléidí a fháil uathu, an fhad is atá siadsan ag baint tairbhe as obair na cartlainne. Ar an gcaoi céanna, tá cartlann B&G ag obair ar mhaithe le hollscoileanna an fhad is atá na hollscoileanna ag obair ar mhaithe le B&G
- ❖ Achoimre ar leibhéil rochtana ag B&G, in ord:
  - Craoltóirí
  - Ollscoileanna agus institiúidí oideachais
  - Úsáideoirí príobháideacha
  - Úsáideoirí tráchtála

### Conclúid

Tá na conclúid is suntasaí, le feiceáil i moltaí Jong, thuas. Is cinnte go bhfuil a treoir uile [ciallmhar](#) agus stuama i gcomhthéacs Charna. Lena chois, is fiú díriú ar nithe cóipchearta (i gceann de moltaí Jong freisin) a bhaineann le Bield en Geluid. Is cosúil go bhfuil Beeld en Geluid, cé gur olleagras iad, fós sainithe idir chearta rochtana agus dualgais cóipchearta. Ní hamháin sin, ach tá foireann faoi leith acu ag déileáil le cóipcheart amháin. Is cosúil go ‘speáineann sé seo do leithéidí AOG-Carna go gcaithfear treabhadh ar aghaidh leis an digitíú, leis an gcartlannú, ag brath air nach

mbeidh go leor den saothar cartlainne ar fáil ach ar rochtain fíorsrianta. Mar sin féin, tá Bield en Geluid in ann tairbhe a bhaint as gach saothar atá acu, mar gur acu atá sé.

Marcus Ó Conaire,  
Acadamh na hOllscolaíochta Gaeilge, Carna  
Bealtaine 2008

# Aguisín VIII - Cuairt chuig Nederland Instituut voor Beeld en Geluid 2

Hilversum, An Ísiltír. 14 Samhain 2008

(níl Aguisíní le seo)

## Achoimre

Tugann an tuairisic seo léargas ar an dara cuairt tugtha ag sainchomhairleoir cartlainne an Acadaimh, Marcus Ó Conaire, ar Needeerland Instituut voor Beeld en Geluid.

I gcruinnithe le triúr saineolaí sinsearcha, bailíodh eolas ar sreabhadh oibre digiteach chomh maith le ceisteanna cóipchearta—eolas luachmhar anailíseach, ag teacht díreach ó chroílár Beeld en Geluid.

Ag cur leis an saineolas suntasach a bailíodh ag an gcéad chruinniú [Ó Conaire (A)], tuigtear go bhfuil creatlach tosaitheach tuisceana láidir ag Aonad na Cartlainne Digití anois chun tabhairt faoi réimsí sa gcartlannaíocht a raibh ceisteanna cearta agus stórais ag bagairt a gcéimeanna bunaithe.

Tugtar le fios ag am a scríofa, go bhfuil sé ró-dheireanach ag Aonad na Cartlainne Digití iarratas a dhéanamh ar mhaoiniú ó chiste Eorpach don bhliain 2009 (sprioc iarratais: 31 Eanáir 2009). Ní gá gur ábhar buartha é seo, mar go bhfuil an tAonad fós ag cruthú comhpháirtíochtaí nach mbeadh tagtha in inmhe roimh an sprioc seo.

## Pearsana faoi agallamh

### Cruinniú 1.

Mrs Ingrid Veenstra, Manager talkgroep Nieuws en Sport, Sector MediaDocumentalíe  
Manager Documentalists (digital workflow, cataloging) [iveenstra@beeldengeluid.nl](mailto:iveenstra@beeldengeluid.nl)  
Fón: +31 35 677 26 98 Faics: +31 35 677 33 07

Mrs. Anne Werst,  
Manager Programma's – Sector MediaDocumentalíe  
Manager Documentalists, (digital workflow, cataloging) [awerst@beeldengeluid.nl](mailto:awerst@beeldengeluid.nl)

Fón: +31 35 677 38 95 Faics: +31 35 677 32 08  
Soghluaiste: +31 6 512 422 25

### Cruinniú 2.

drs. Mieke Lauwers, Projectmanager  
Preservation Project Images for the Future (copyright expert)  
[mlauwers@beeldengeluid.nl](mailto:mlauwers@beeldengeluid.nl)  
Fón: +31 35 677 59 47 Soghluaiste: +31 6 553 040 08

## Agallamh I: Ingrid Veenstra & Anne Werst

Tugadh léargas ar chroílár cartlannaíochta i Hilversum, cliant meiteashonraí iMMix, ar a mbraitear chun cur síos a dhéanamh ar an ábhar iomlán a thagann isteach i gcóir cartlannú. Mar sin, is ar ardán iMMix, deartha go himmheánach, a riaráítear an t-úsca a thagann isteach ó na craoltóirí (3 chraoltóir, cothrom le 29 comhlacht léiriúcháin).

Tugtar le fios go ndéantar cur síos Leibhéal Meiteashonraithe 1 ar chuile ábhar a thagann isteach sa gcartlann. Go deimhin, tagann ábhar craolta isteach le meiteashonrú réamhdhéanta ag an leibhéal bunúsach seo cheana ag na craoltóirí; i

bhfocail NIBG, “tagann an t-úsra isteach le meiteashonrú teoranta leis.” Tá léargas tugtha in Aguisín II ar theideal cartlannaithe faoi leith, a bhfuil cur síos déanta air ag Leibhéal Meiteashonraithe 1, Leibhéal Meiteashonraithe 2 agus Leibhéal Meiteashonraithe 3. Tabhair faoi deara gur roghchlár anuas atá i ngach ceannteideal “Selectie” atá le feiceáil i Leibhéal Meiteashonraithe 2 agus 3. Ciallaíonn seo nach bhfuil an cur síos iomlán le feiceáil sna samplaí Leibhéal Meiteashonraithe 2 agus 3, ach tugtar léargas feiceálach, mar sin féin.

Úsáideann na craoltóirí bogearraí PowerStation agus What’s On<sup>40</sup> chun cur síos a dhéanamh ar an ábhar; déanann tricear cóid dinimiciúil na meiteashonraí a easpórtáil go iMMix. Más ábhar don Ísiltír, déanta san Ísiltír atá san úsra, iompórtáiltear an t-ábhar; murab ea, ní iompórtáiltear é, gnéith a réitíonn an tricear go huathoibreach. Tá corr eisceacht de seo: ábhar a bhaineann leis an EBU agus léiriúcháin eachtracha Ollannacha a thagann isteach ar chóras ProArchive.

Tuairiscíodh cheana [Ó Conaire, Bealtaine 2008] go raibh cleamhnas idir Beeld en Geluid agus Universiteit Utrecht; anois, tá Freiuniversiteit Amsterdam i gcleamhnas leis an institiúid freisin, rud a chuireann dúblú ar a gcumas taighde.

Ina iomláine, sheol Ingrid Veenstra 3 ábhar digiteach chugam:

- ❖ 3 cháipéis ag tabhairt léargas ar an 3 leibhéal ionchuir meiteashonraí (leibhéal 1 is ísle, leibhéal 3 is airde agus ní dhéantar cur síos ag an leibhéal seo ach ar chlár faoi leith): **Aguisín II**
- ❖ plean na bliana maidir le uaireanta teilifíse i gcomparáid le uaireanta cartlannú agus leibhéal cartlannaíochta; tá sé i bhfoirm MS Excel, rud a chiallaíonn gur féidir na ríomha éagsúla a “a leacht” sa gcáipéis: **Aguisín III**
- ❖ léargas graificiúil ar ardán iMMix: cá seasann sé sa gcomhthéacs iomlán cartlannaithe: **Aguisín IV**

Tugann an t-eolas ainlíseach seo léargas thar barr ar sreabhadh oibre cartlainne, agus tá siad faoi iamh ag deireadh na cáipéise seo.

Maidir le cartlannaíocht raidió, ní bhaintear úsáid as PowerStation; tagann an t-ábhar isteach ar chóras inmheánach meiteashonraithe agus stórála.

Is ar chórais Technicolor a stóráiltear úsra raidió agus teilifíse Beeld en Geluid.

Déantar cur síos [Ó Conaire (B)] ar fhadhbanna a bhaineann le aircív EITB; ceal córas glanta agus scriosta, tá an chartlann siúd ag líonadh suas le hábhar “truailithe.” Ar a mhullach, ní féidir córas deighilte úsra a chur i bhfeidhm ann mar nach mbeadh amhábh agus ábhar deighilte (segmented) sách soiléir óna céile sa gcartlann. Ní hamhlaidh an scéal san Ísiltír; tá deighilt déanta ar an ábhar agus tá córas glanta agus scriosta laethúil acu.

Eolas eile:

Teagmhálacha i VRT (An Bheilg): Liefé agus Eric de Groeff (Maarten Verwaest agam cheana)

## **Agallamh II: Mieke Lauwers**

Thosaigh Mieke le léargas ghinearálta ar chartlannaíocht san Eoraip i gcomparáid le Meiriceá. Tá tábhacht mhór ag baint le Fair Use agus Public Domain: rialacha cóipchearta a bhaineann le S.A.M. amháin, ach nach mbaineann leis an Eoraip. Cé

<sup>40</sup> Is córas idimáisiúnta sceidealadh do chlár atá á chraoladh, atá i What’s On. Tá sé óstáilte ag NBO na hÍsiltíre, cumann craoltóireachta náisiúnta na tíre. Is mol lárnaithe atá ann i gcóir craoladh teilifíse, craoladh agus foilsiú idirlín, aircíviú, staitisticí, treoir/sceidil leictreonacha.



go bhfuil rialacha na hEorpa níos coimeádaí i gcomhthéacs cóipchearta, tá go leor saoirse cóipchearta ag institiúidí cartlannaithe agus córais oideachais.

I láthair na huaire, táthar ag obair (faoi stiúir Mieke Lauwers) ar Choincheap Glanta Cóipchearta (Copyright Clearing Concept). Tugtar Schoonveeg? (Cleansweep) ar an togra seo, leis an dóigh go mbeadh an teimpléad seo ag cruthú “urlár glan” d’eolas cóipchearta; i bhfocail eile, córas deachleachtais cartlannaithe, ó thaobh cóipchearta de. Uaidh sin, beifear in ann sreabhadh oibre de sheirbhísí do chustaiméirí a uathobriú. Mhaigh Lauwers go mbeadh sí sásta cóip a sheoladh chugam chomh luadha is a bheadh ceann ar fáil. Tá an togra “Clean Sweep” leagtha amach in **Aguisín V**, i bhfoirm cur i láthair MS Powerpoint a sholáthar Lauwers.

Cén sort cóipchearta a bhí le sárú ag Beeld en Geluid ionas na cláir oideachasúil Teleblik (gasúir) agus Academia (institiúidí tríú leibhéal) a sholáthar? An freagra simplí ná nach raibh srianta cóipchearta ar an ábhar mar gur bhain a úsáid le gnéithe cartlannaíochta, cultúrtha agus oideachasúil. Chun an freagra fadálaí, ach níos iomláine, a thabhairt, rinneadh idirbheartaíocht le comhaontas ginearálta leis na craoltóirí ionas:

1. Ábhar a sholáthar ar bhonn níos leithne ná a ceadáíodh de réir cóipchearta amháin (m.s. go mbeadh mic léinn in ann ábhar a rochtain sa mbaile, agus ní hamháin ar scoil)
2. Ábhar a sholáthar nach mbeadh baol orthu go dtiocfadh ceisteanna cóipchearta portráide aníos sna todhchaí

Maidir le cóipchearta ginearálta, tháinig Beeld en Geluid ar réiteach le heagraíochtaí cóipchearta comhchoiteann, léiritheoirí neamhspleácha agus eagraíochtaí craoltóireachta. Leis sin ráite, is le heagraíochtaí craoltóireachta a réitíodh an chuid is mó de seo agus a déileáiltear leo don chuid is mó den am.

Ní hamháin go ndéanann iMMix bainistiú ar mheiteashonraí an t-úsca, ach tá sonraí cóipchearta istigh leis. De bharr seo, is uirlis dáileadh atá san ardán iMMix.

Suas go dtí ~1980, tá úinéireacht ag na craoltóirí, gan mórán eisceachtaí, ar ábhar craota. Ina dhiaidh sin, gheobhann an scéal níos casta, le cóipcheart idir chraoltóirí agus comhlachtaí léiriúcháin, den chuid is mó, ach cóipchearta “portrait” agus rannpháirtithe (m.s. aisteoirí) i gceist go minic.

Go dtí seo, ní dhéileálann Neederland Instituut voor Beeld en Geluid ach leis na craoltóirí amháin. Ní shin le rá nach n-athróidh an scéal sin, amach anseo

Chomh maith leis seo, tá reachtaíocht treoir cóipchearta feidearálach, 2004, le cuardach. [Directive on Information Society, féach *Legislation in Force*, [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm/info\\_centre/documentation/legislation/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/info_centre/documentation/legislation/index_en.htm)].

### **Ag eascairt as an gcrúinniú: Céard a d’fhoghlaim muid?**

De bharr an treoir 2004, reachtaigh an Ísiltír cuid de na rialacha seo, [ar](#) féidir a achoimriú go gairid:

1. Cead cartlannú a dhéanamh
2. Cead atáirgeadh/macasamhalú ar chúiseanna cartlannaíochta

Go dtí seo, ní raibh cumas dlí ag Beeld en Geluid a bheith ag cartlannú, cé go raibh siad á dhéanamh. Go suntasach don Acadamh, ciallaíonn sé seo (má tá na rialacha céanna curtha i bhfeidhm sa tír seo), go bhfuil cead ag Aonad na Cartlainne Digití cartlannú a dhéanamh ar ábhar ar bith (fiú ábhar Chnuasach Bhéaloideas Éireann).

I nGrúpa Rialtóirí na hÉorpa, is trí hOifig an Stiúrtóra Teileachumarsáide (ComReg) atá ballraíocht ag Éireann. Seo, a leanas, léargas a thug Peter Moran, Oifig an Stiúrtóra Teileachumarsáide (ODTR/ComReg), mar fhreagra ceiste faoi reachtaíocht na tíre seo agus a aontú le

*"In relation to European Legislation, broadcasting or otherwise, it is the Department of Communications, Energy and Natural Resources (DCENR) who negotiate European legislation on behalf of Ireland at EU level. This is then transposed into Irish Law by means of Secondary Legislation. It may be worth your while contacting a representative from the Broadcasting Policy Division of DCENR directly, as they would best qualified to address your query in detail. DCENR website is [www.dcenr.gov.ie](http://www.dcenr.gov.ie). Please click [here](#) for a link to contact information of the staff of the Broadcasting Policy Division, might I suggest you contact Kevin O'Brien or Bill Morrissey.*

*In relation to the second part of your query, we simply don't know how other Member States transpose European Legislation/Directives into national law. I imagine the transposition of European Legislation/Directives into national law within other Member States would be particular to the legislative environment of the Member State. I might suggest you contact the office of The European Commission Representation in Ireland, you'll find their website [here](#). They may have more information to help you on this."*

**Peter Moran**

**Manager, Spectrum Planning - Broadcasting**

**Strategic Resources ■ Market Framework**

Commission for Communications Regulation

Abbey Court, Irish Life Centre, Lower Abbey Street, Dublin 1, Ireland

Telephone +353 1 804 9773 □ Fax +353 1 804 9671 □ Email [peter.moran@comreg.ie](mailto:peter.moran@comreg.ie)

Website [www.comreg.ie](http://www.comreg.ie)

Reachtaíocht:

Comhchuíbhiú ar Dhréacht Eorpach 2001/29/EC ar Ghnéithe Cóipchearta agus Cearta Rialaithe sa tSochaí Faisnéise [http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga\\_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=en&numdoc=32001L0029&model=guichett](http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=en&numdoc=32001L0029&model=guichett)

Tá léargas sainiúil tugtha ar an reachtaíocht seo ag [http://en.wikipedia.org/wiki/EU\\_Copyright\\_Directive](http://en.wikipedia.org/wiki/EU_Copyright_Directive) agus ar a thrasuíomh le dlí na hÉireann ag [http://en.wikipedia.org/wiki/Irish\\_copyright\\_law](http://en.wikipedia.org/wiki/Irish_copyright_law). Tabhair faoi deara a bhfuil scríofa ar dlí ar úsáid i scoileanna ar an tsuímh.

## **Conclúid**

Leagadh amach creatlach tuisceana ar chartannaíocht i réimsí

1. Cóipchearta
2. Sreabhadh oibre digiteach sa gcartlannaíocht

ar an gcualt seo, go leibhéal níos mine ná ar an gcéad chuairt.

Tugann an léargas a frítheadh muinín d'Aonad na Cartlainne Digití go bhfuil gach gné cartlannaíochta atá ar siúl in Ionaid an Acadaimh cosanta i gcomhthéacs reachtaíochta an AE. Pléadh na hábhair dlí le ComReg, ionas a chinntiú go bhfuil an reachtaíocht náisiúnta comhionann le reachtaíocht feidearálach, chun é seo a chinntiú de réir dlí na tíre. Is léir ó Wikipedia, agus ó Oifig ComReg, go bhfuil reachtaíocht na hÉireann suas chun dáta le reachtaíocht na hEorpa.

Is léir go bhfuil fiú na bailiúcháin is conspóidí (i dtaobh ceisteanna úinéireachta de) atá i seilbh an Acadaimh—tagraímh Bailiúchán na Scol mar shampla príomha—tá cearta cartlannaíochta agus oideachasúil againn ar an ábhar seo, má tá reachtaíocht digiteach na hEorpa curtha i bhfeidhm sa tír seo, tríd an Coimisiún um Rialáil Cumarsáide, ComReg. Teastódh córas deachleachtais dlí leis na móroibreacha cartlannaíocha atá le theacht, ach maraon leis na mórchartlanna ar nós Beeld en Geluid, tá ceisteanna dlí soiléirithe go mór dóibh siúd i mbun cartlannaíochta agus oideachais

Maidir le sreabhadh oibre agus na modhanna a bhaineann leis, tá léargas anailíseach ar ualaí oibre sa gcartlannaíocht agus sa sreabhadh oibre digiteach bailithe, ina ndéantar cur síos mion ar na huaireanta oibre a theastaíonn chun cartlannú a dhéanamh ar shaothar teilifíse na hÍsiltíre, a bheidh cabhrach chun ualach oibre ar chartlannaíocht a dhéanamh ar shaothar TG4 a mheas.

#### *Foinsí Tagartha*

Ó Conaire, M. (A) Tuairisc ar chuairt chuig Instituut voor Beeld en Geluid, Hilversum, An Ísiltír. Bealtaine 2008.

Ó Conaire, M. (B) Tuairisc ar 1) An Comhdháil Domhanda agus Comhthionól Ginearálta FIAT/IFTA i gCóbanhávan; 19—23 Meán Fómhair 2008; 2) Cuairt chuig Euskal Irrati Telebista, Bilbao; Cartlann Raidió agus Teilifíse na Bascaise 3) Cuairt chuig Fundación Sancho el Sabio, Vitoria-Gasteiz; Ionad Doiciméadaithe na Bascaise. Meán Fómhair agus Deireadh Fómhair 2008.

***Tá buíochas mór ag dul chuig flaithiúlacht Ingrid, Anne agus Mieke, a chur an t-ábhar in Aguisín II—V ar fáil; tá na hagusíní fágtha ar láir anseo mar gur cuireadh formhór den ábhar in Aguisín II ar fáil mar theagmháil phearsanta***

# Aguisín IX - Cur Síos ar Ábhar Luaite i gCaibidil 8 (ar an *iPod Touch*)

## ***Sraith Ceachtanna Ríomhaireachta***

Tá ábhar na sraithe bunaithe ar léachtaí ag leibheál ECDL/Diplóma a tugadh do mhic léinn an Acadaimh mar chuid de mhodúil Feidhmchláir Ríomhaireachta. Roghnaigh muid míreanna ar leith ar phróiseáil focal don sraith seo. Is cinneadh aondeonach a bhí anseo.

Is do Word 2003 ar Windows XP atá na ceachtanna deartha, de réir na cleachtais oibre a bhí leagtha síos ag Seirbhísí Ríomhaireachta na hOllscoile. Ón bhliain acadúil 2009-2010 ar aghaidh, tá muid ag úsáid Office 2007 ar XP san Ollscoil, agus tá leasuithe á dhéanamh ar nótaí ranga srl dá bharr.

Déanadh taifead ar na míreanna seo ag úsáid an leagan Gaeilge (LIP – *Language Interface Pack*) de Word 2003 (agus LIP Gaeilge de Windows XP) chomh maith leis an leagan Béarla. Tá sé feicthe againn go n-úsáideann formhór den phobal leagan Béarla de bhogearraí (fiú má tá Gaeilge líofa acu agus an leagan Gaeilge ar fáil saor in aisce).

Tá leagan le fotheidealú déanta air (i nGaeilge) curtha ar fáil, chomh maith le leagan gan fotheidealú. Cuireann fotheidealú go mór leis an líon oibre atá i gceist (caithfear script a scríobh, a leanacht, srl). Tá muid den tuairim go mb'fhéidir go gcabhródh sé le daoine ar bheagán Gaeilge, nó daoine nach bhfuil compordach le canúintí éagsúla – tá sé seo pléite sa bpríomhcháipéis.

Chruthaigh muid an tábhar seo chun léargas a thabhairt ar bhealaí gur féidir iTunes U a úsáid chun daoine (scoláirí, mic léinn agus an pobal trí chéile) a chumasú i gcúrsaí teicneolaíochta trí Gaeilge. Tá sé seo tráthúil i bhfianaise an airgid a ceadaíodh chun feabhas a chur ar infreastruchtúr ríomhaireachta i scoileanna. (<http://www.rte.ie/news/2009/1116/education.html>)

## ***Sraith Seanfhocail (Seanfhocla) ó Cheantar Iorrais Aithnigh***

Bailíodh seanfhocail atá in úsáid i gceantar Charna mar chuid de scéim bhailiúcháin béaloidis. Is é Séan Ó Guairim a bhailigh agus a rinne taifead orthu. Roghnaigh muid 12 seanfhocal agus rinne muid iad a phacáistiú i bhfoirm giotaí beaga físe (~20s an ceann), le aistriúchán (agus míniú i gcúpla cás) tugtha i mBéarla.

Bheadh muid ag súil go mbeadh múinteoirí Gaeilge agus múinteoirí bunscoile in ann úsáid a bhaint astu seo sna ranganna, nó gur féidir leo a gcuid mic léinn a threorú chun na píosaí físe seo a íoslódáil ar iTunes U, nó b'fhéidir ceachtanna a chruthú thart timpeall orthu sa seomra ranga.

### ***Sraith Amhrán ó Cheantar Iorrais Aithnigh***

Trí thaifead luachmhar iad seo de dhaoine ag barr a réime agus iad ag gabhail fhoinn. In éineacht le na seanfhocail (féach thuas), is samplaí iad seo den “*Repurposing Legacy Material*” atá luaite sa bpríomhcháipéis. Tá liricí ag dul leo.

Tá cur síos ar an bhfonnadóir, agus ar an bpíosa ceoil, ag deireadh an ghiota físe. Tá sé seo i mBéarla. Cé go bhfuil leas oideachasúil le píosaí mar seo (i ranganna ceoil, ceardlanna nó ealaíon), is dírithe ar thurasóirí cultúrtha atá an téacs i mBéarla. Ní gá ach é a aistriú chun é a chur in oiriúint do fhoghlaimeoirí Gaeilge nó iad siúd atá ag fáil oideachas trí Ghaeilge.

### ***Cur i Láthair***

Níl iontu seo ach taispeántais ar chomh héasca atá sé cur i láthair gonta a phacáistiú i bhfoirm píosa beag físe agus é a chur ar fáil ar ardán digiteach le n-íoslódáil. Tá sé indéanta an té atá ag tabhairt an cur i láthair a chur ar an scáileán freisin.

### ***Nóta***

Tabhair faoi deara gur do iPod Touch a dearadh an t-ábhar seo. Caithfear a chur san áireamh go bhfuil scáileán beag (420x320) ar an uirlis seo. Bhain muid úsáid as “Zoom” sna ceachtanna ríomhaireachta chun go mbeadh téacs srl feiceálach. Chinntigh muid, freisin, go raibh clomhéid na bhfotheidil sách mór.

# Aguisín X - Cartlanna an Acadaimh agus Uirlisí Cartlainne ICM

Tá Inniúlacht Cartlainne Meán tar éis dhá thairseach shuntasacha a thrasnú ó thaobh a bheith inniúil do sholáthar meán agus an t-oideachas

- ❖ Tá cumas cruthaithe ag an eagrais chun ábhar meán a chruthú, a chur in eagar agus i bhformáid agus ar deireadh, a fhoilsiú agus a shindeacáitiú
- ❖ Cloíonn an bunachar sonraí leis an ESE Europeana v1.0. Ciallaíonn seo go bhfuil sé d'acmhainn ag an eagrais ábhar a chartlannú ar chaighdeán atá inaistrithe go leabharlann digiteach na hEorpa, Europeana.
- ❖ Tá uirlisí ionchuardaithe teanga-lárnaíthe cruthaithe ag an eagraíocht, uirlisí a chumasóidh ionchuardaíocht ábhar Gaeilge.
- ❖ Tá forbairtí na heagraíochta tar éis OÉ Gaillimh agus an tAcadamh a chur ar thairseach feidhme, ó thaobh tabhairt faoi chartlannaíocht a dhéanamh ar ábhar físe, fuaime, scríofa, le hábhar craolta san áireamh.

Ciallaíonn na forbairtí seo go bhfuil infreastruchtúr (atá ina thús ag an staid seo) a bhfuil An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta agus Gaelscolaíochta in ann brath air mar ionad inniúlachta taca, do na forbairtí laethúla meán, a bheidh ar siúl acu.

De bharr comhpháirtíochtaí cruthaithe i 2009, tá coimítmint tugtha ag an dá chraoltóir Gaeilge is mó—RTÉ Raidió na Gaeltachta agus TG4—suas le 1,200 uair an chloig ábhair a sholáthar agus a roinnt le Europeana—sin ábhar luachmhar ón dá chartlann seo, a mbeidh rochtain oscailte ag foghlaimoirí ar fud na hEorpa air, spriocghrúpaí oideachais, an COGG san áireamh, ar ndóigh.