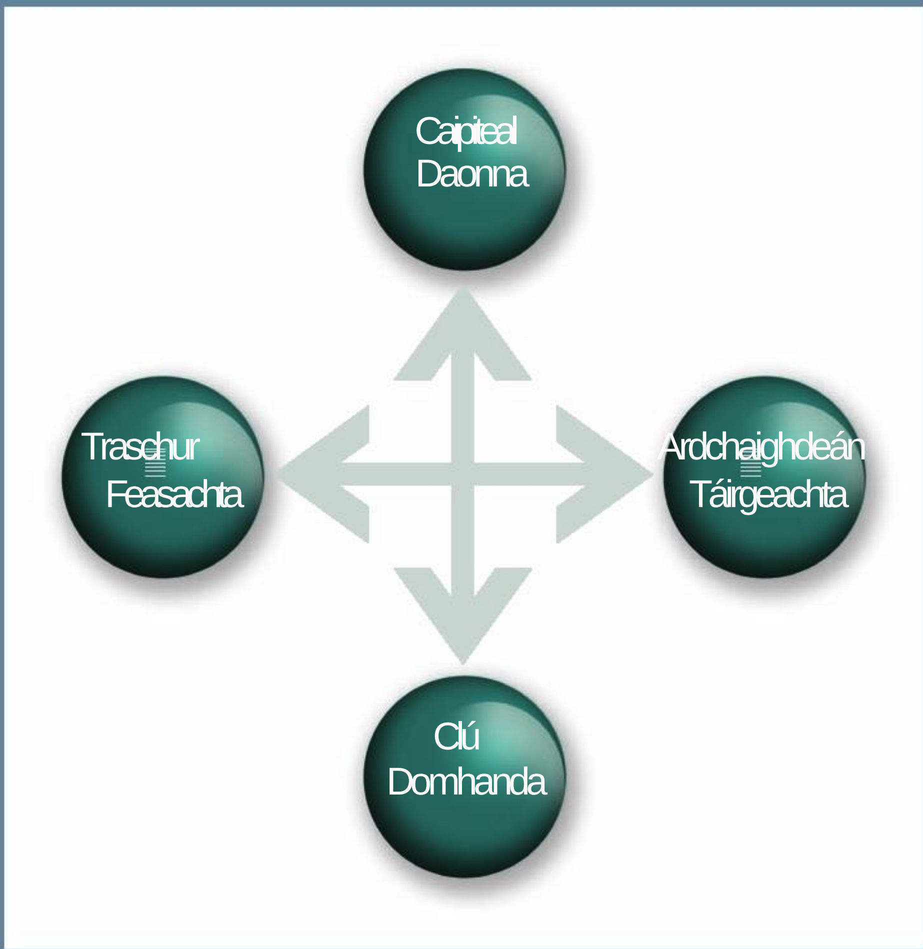
Taighde do Thodhchaí na hÉireann

CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA ARDCHAIG
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR
CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁ
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
FEASACHTA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA
CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRG

Ag Cumhachtú an Gheilleagair Chliste

Straitéis Fhondúireacht Eolaíochta Éireann 2009-2013

science foundation ireland
fondúireacht eolaíochta éireann


Caipiteal Daonna
Traschur Feasachta
Ardchaighdeán Táirgeachta
Clú Domhanda

Clár Ábhair

Achoimre Fheidhmiúcháin	**Leathanach 2**
Réamhrá	**Leathanach 5**
Ag Tógáil ar Rathúlacht	**Leathanach 9**
Taighde den chéad scoth	Leathanach 11
Nascálacha tionsclaíocha	Leathanach 11
Oiliúint taighdeora	Leathanach 12
Ag nuachóiriú an bhonneagair thaighde	Leathanach 12
Traschur teicneolaíochta	Leathanach 12
Comhpháirtíocht - príomh-chomhábhar na rathúlachta	Leathanach 13
Ag Féachaint Chun Cinn: 2009 Ar Aghaidh	**Leathanach 17**
Caipiteal Daonna	Leathanach 21
Ardchaighdeán Táirgeachta	Leathanach 25
Clú Domhanda	Leathanach 29
Traschur Feasachta	Leathanach 33
Breithniúcháin Oibríochtúla	**Leathanach 37**
Luach ar Airgead	Leathanach 39
Sármhaitheas Eagraíochtúil	Leathanach 39
Oideachas agus For-rochtain	Leathanach 40
Idirdhisciplíneacht agus Coinbhéirseacht	Leathanach 41
Conclúid	**Leathanach 43**
Gluais	**Leathanach 46**

Achoimre Fheidhmiúcháin

Tá eolaíocht, teicneolaíocht agus fiontair feasacht-bhunaithe tar éis éirí níos tábhachtaí an t-am ar fad do rathúlacht eacnamaíoch i margadh domhandaithe. Tá Rialtas na hÉireann tar éis é seo a aithint le roinnt ama anuas, agus tá tiomantas náisiúnta nach bhfacthas riamh roimhe seo déanta acu do thaighde eolaíochta, forbairt teicneolaíochta agus nuálaíocht le blianta beaga anuas. Tá an tiomantas seo léirithe sa *Phlean Forbartha Náisiúnta 2007-2013*, agus sa *Straitéis um Eolaíocht, Teicneolaíocht agus Nuáil (SSTI) 2006 - 2013*, agus, sa cheann is déanaí, *Building Ireland's Smart Economy: A Framework for Sustainable Economic Renewal,* foilsithe ag deireadh 2008. Toisc gur ath-léiríodh an tiomantas seo ag am a raibh brú eacnamaíoch méadaitheach ann, leagtar béim ar dháiríreacht intinn an Rialtais.

An straitéis atá ag Fondúireacht Eolaíochta Éireann (SFI) sna cúig bliana atá le teacht ná chun a chinntiú go mbaintear amach roinnt phríomh-eilimintí de phleananna an Rialtais. Sa tréimhse ghearr ónar bunaíodh í i 2000, tá suíomh nua tugtha ag SFI d'Éire i ndomhan an taighde eolaíochta, ó fheidhmíocht réasúnta lag go dtí fórsa suntasach sna réimsí tábhachtacha go straitéiseach de Theicneolaíocht Faisnéise agus Cumarsáide (*TFC*) agus Biththeicneolaíocht (*BIO*). Mar thoradh ar Fhuinneamh Inbhuanaithe & Teicneolaíochtaí Tíosach ar Fhuinneamh (a dtagrófar dóibh as seo amach mar *FUINNEAMH*) a chur le sainchúram SFI le déanaí tá an deis faighte ag an eagraíocht chun cur le dhá cheann de na saincheisteanna is práinní os comhair na tíre: slándáil fuinnimh agus athrú aeráide.

I gcaitheamh na cúig bliana atá le teacht, tá sé ar intinn ag SFI móiminteam na cúig bliana atá caite a choinneáil, chun Éire a bhunú go daingean mar ionad taighde den chéad scoth i réimsí ceannródaíocha na heolaíochta agus na teicneolaíochta. Tá gníomhaíochtaí SFI tar éis éirí níos ábhartha don gheilleagar an t-am ar fad, agus leanfaidh an straitéis don chéad chúig bliana eile ar aghaidh leis an treocht seo, toisc go nglactar leis gurb iad taighde agus taighdeoirí eolaíochta ar ardchaighdeán na spreagthóirí atá de dhíth chun Éire a fhorbairt mar gheilleagar ard-luach, feasacht-bhunaithe.

Sna blianta amach romhainn, déanfaidh SFI a cuid gníomhaíochtaí a ailíniú níos faide le *Straitéis Eolaíochta, Teicneolaíochta agus Nuáil (SSTI) 2006-2013* de chuid an Rialtais agus cuirfidh sí go suntasach le seachadadh na físe leagtha amach san fhoilseachán *Building Ireland's Smart Economy* Samhlaíonn sé seo córas taighde, nuálaíochta agus tráchtálaíochta eiseamláireach ag croílár an Gheilleagair Chliste agus gluaiseacht ar aghaidh ó tháirgeadh fuinnimh bunaithe ar bhreoslaí iontaise trí infheistíocht i bhfuinneamh inathnuaite agus éifeachtacht fuinnimh mhéadaithe.

Is é an tasc a bheidh ag SFI sa chomhthéacs seo ná chun scála a thógáil ina cuid gníomhaíochtaí taighde, fad is a choinníonn sí leibhéal ard sár-mhaitheas eolaíochta agus feasacht ghéar ar riachtanais fiontar agus cumas tráchtála.

Thar tréimhse an Phlean Straitéisigh seo, díreoidh SFI ar cheithre chuspóir straitéiseach:

1 **Caipiteal Daonna:**
Mais chriticiúil foirne taighde iomaíoch go hidirnáisiúnta a thógáil sna heolaíochtaí agus innealtóireacht ag cur taca faoi *BIO, TFC,* agus *FUINNEAMH**, i dtreo is:

- Go ndéantar uasoiliúnú ar lucht saothair na hÉireann chuig riachtanais gheilleagar ardteicneolaíochta,
- Go mbeidh ar chumas forbartha na tíre teicneolaíochtaí déanta lasmuigh a shainaithint, a shealbhú agus a ionchorprú, agus
- Go mbeidh Éire socraithe go maith chun fiontair ard-luach a mhealladh agus a fhás.

---

* *D'fhéadfadh príomhacht na réimsí seo athrú thar am ag freagairt d'fhorbairtí eolaíochta agus teicneolaíochta agus riachtanais fiontar. Déanfaidh SFI monatóireacht leanúnach ar fhorbairtí chun ábharthacht leanúnach a cuid clár a chinntiú.*

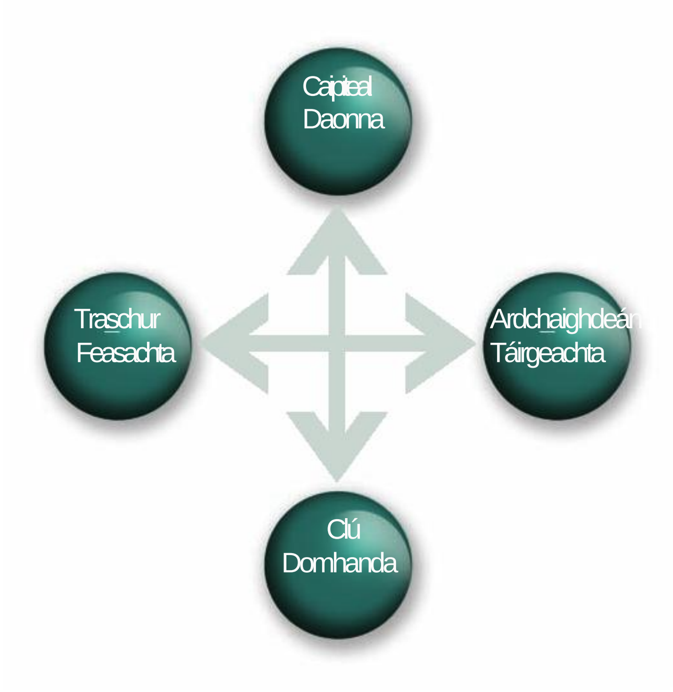
2 Ardchaighdeán Táirgeachta:
A chinntiú go leanann foirne taighde maoinithe ag SFI orthu le táirgeacht den chaighdeán is airde, toisc gurb é seo an formhuiniú seachtrach is fearr den luach eolaíochta faighte ó infheistíocht taighde.

3 Clú Domhanda:
Clú domhanda na hÉireann a mhéadú mar shuíomh taighde eolaíochta den chéad scoth agus mar fhoinse caipiteal feasachta agus daonna, d'fhonn gnónna ag cruthú táirgí agus seirbhísí na nglún atá le teacht a mhealladh agus a choinneáil in Éirinn.

4 Traschur Feasachta:
Ionchuir ardchaighdeáin a sholáthar don traschur teicneolaíochta/ tionscail aistritheacha in Éirinn, agus comhpháirtíochtaí a fhorbairt a éascaíonn leathnú an loirg RDI náisiúnta, chun a chinntiú go mbaintear an leas is fearr gur féidir as taighde ar mhaithe le sochaí na hÉireann.

Trí na cuspóirí idirspleácha seo a bhaint amach seachadófar an bunús do gheilleagar cliste atá rathúil agus inbhuanaithe.

Cuireann an straitéis don chúig bliana atá le teacht níos mó béime ar nascálacha idir sár-mhaitheas eolaíochta agus tionchar eacnamaíoch. Beidh cláir de chuid SFI dírithe níos mó ar fhorbairt agus cothabháil na gcomhpháirteanna ag cur taca faoin nGeilleagar Cliste sna réimsí de luach straitéiseach is airde i leith iomaíochas agus forbairt fadtéarmach na hÉireann.



CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA ARDCHAIGH
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR
CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
FEASACHTA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA
CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRG

Réamhrá

science foundation ireland
fondúireacht eolaíochta éireann

"

Baineann gnó rathúil i gcónaí le feasacht fheidhmeach. Breathnaíonn gnó Éireannach ar bhunús eolaíochta láidir mar choinníoll riachtanach ach ní leorgach, chun inbhuanaitheacht ár ngeilleagair a fheabhsú. ***Tá SFI, i bhforbairt rathúil an chláir oibre taighde a chuirfidh ar chumas na hÉireann a bheith ina ceannródaí domhanda mar Gheilleagar Cliste, bunriachtanach do rathúlacht ghnó na hÉireann.***

"

Turlough O'Sullivan, Ard-Stiúrthóir, IBEC

"

Is cúis áthais d'Intel a bheith ag obair i ndlúth-chomhpháirtíocht le heagraíochtaí taighde urraithe ag SFI ag CRANN, Institiúid Náisiúnta Tyndall agus Coláiste na hOllscoile Baile Átha Cliath. Le linn an chomhoibrithe seo, atá dírithe ar réimse na nanaitheicneolaíochta, táimid tar éis eolaíocht ar chaighdeán domhanda a fheiceáil ag teacht chun cinn. Táimid ag súil le leanúint ar aghaidh lenár rannpháirtíocht ghníomhach leis na heagraíochtaí taighde seo mar a dhéanaimid iarracht teacht ar na céad úrfhuascailtí eile chun leanúnachas mionadúchán feistí a chumasú, rud ar a dtagraítear go coitianta dó mar Dlí Moore. ***Thabharfaimis spreagadh do SFI a leibhéil mhaoinithe a choinneáil nó fiú a mhéadú chun dul sa tóir ar níos mó sár-mhaitheas eolaíochta, mar aon le béim a choimeád ar phríomh-réimsí ar féidir le hÉire tionchar a bheith aici iontu.***

"

Jim O'Hara, Bainisteoir Ginearálta, Intel Éire
Leas Uachtarán, TMG, Corparáid Intel.

Bhí sí mar aidhm ag cinneadh an Rialtais chun Fondúireacht Eolaíochta Éireann a bhunú i 2000 chun Éire a thabhairt isteach sa leibhéal is airde de ghníomhaithe eolaíochta domhanda. Rinneadh an cinneadh seo i gcomhthéacs geilleagair a bhí tar éis fás an-suntasach a bhaint amach, agus sochaí a bhí ag baint taitnimh as feabhsuithe tábhachtacha ina caighdeáin mhaireachtála. D'aitníodh gurb í an t-aon slí chun an rathúlacht seo a chothabháil ná chun a chinntiú go bhfanann tionscal in Éirinn iomaíoch go hidirnáisiúnta, agus nach bhféadfaí é seo a bhaint amach ach amháin trí infheistíocht shuntasach i dtaighde eolaíochta agus innealtóireacht.

Tá eolaíocht, teicneolaíocht agus fiontair feasacht-bhunaithe tar éis éirí níos tábhachtaí an t-am ar fad do rathúlacht eacnamaíoch i margadh domhandaithe. Thug an Rialtas, ar dtús ar bhonn Plean Forbartha Náisiúnta 2000-2006 agus ina dhiaidh sin ar bhonn Plean Forbartha Náisiúnta 2007-2013, tiomantas náisiúnta nach bhfacthas riamh roimhe sin do thaighde eolaíochta, forbairt teicneolaíochta agus nuálaíocht.

Chuir an tAcht um Fhorbairt Tionscail 2003 SFI ar bhonn reachtúil, agus é mar phríomh-chuspóir chun taighde bunúsach dírithe a chur chun cinn, a fhorbairt agus cuidiú leis i réimsí straitéiseacha de dhianiarrachtaí eolaíochta lena mbaineann forbairt agus iomaíochas tionscail agus fiontraíochta sa Stát amach anseo.

Fís SFI:

Beidh Éire ina ceannaire feasachta domhanda a chuireann taighde eolaíochta agus innealtóireachta i gcroílár a sochaí chun forbairt eacnamaíochta agus dul chun cinn sóisialta a chumhachtú.

Misean SFI:

Forbróidh agus láidreoidh SFI taighde eolaíochta agus innealtóireachta agus a bhonneagar sna réimsí a bhfuil an luacháil straitéiseach is mó acu d'iomaíochas agus forbairt fadtéarmach na hÉireann.

Bunaithe ar mholtaí an cheachta Réamhfhéachana Teicneolaíochta a chuir Comhairle na hÉireann um Eolaíocht, Teicneolaíocht agus Nuáil (ICSTI) i gcrích i 1998-99, tá infheistíocht de chuid SFI go dtí seo tar éis a bheith dírithe ar na heolaíochtaí agus innealtóireacht ag baint le réimsí leathan *BIO agus TFC*. Is earnálacha gnó tábhachtacha iad na réimsí seo iontu féin agus tá siad mar bhonn agus mar thaca ag forbairtí i raon leathan tionscal eile. I mí Bealtaine 2008, leathnaíodh sainchúram SFI chun *FUINNEAMH* a chur san áireamh mar aitheantas ar na dúshláin agus na deiseanna araon á dtabhairt ag an earnáil Teicneolaíochta Glas/Glan, iomaíochas costais, slándáil fuinnimh agus athrú aeráide ach go háirithe.

Sa lá atá inniu ann, de réir mar a théann an geilleagar domhanda isteach i dtréimhse atá réasúnta neamhchinnte, tá an réasúnaíocht chun forbairt a chur ar aghaidh níos láidre ná riamh, ionas go mbeidh an tír socraithe go maith chun leas a bhaint as na deiseanna a thiocfaidh amach nuair a thosóidh feabhas ag teacht ar an ngeilleagar domhanda sna blianta amach romhainn.

Leis an méid seo á aithint aige, tá an Rialtas tar éis a thiomantas a ath-léiriú d'infheistíocht i dtaighde eolaíochta agus teicneolaíochta. Sa bhfoilseachán dar teideal *Building Ireland's Smart Economy: A Framework for Sustainable Economic Renewal,* arna fhoilsiú ag deireadh 2008, chuir an Rialtas SFI i bhfeighil leanúint ar aghaidh le tógáil ar chumas taighde na hÉireann ar chaighdeán domhanda i réimsí straitéiseacha atá i gcomhghuaillíocht le riachtanais tionscail.

Go dtí seo, tá SFI tar éis níos mó ná haon bhilliún euro a bhronnadh ar thaighde atá:

- Ar fheabhas ar bhonn intreach, agus aitheanta mar sin go hidirnáisiúnta;
- De scála agus mais chriticiúil dhóthanach chun idirmhalartú agus díospóireacht intleachtúil i measc na ndaoine ag dul i ngleic le taighde in Éirinn agus taighdeoirí den chéad scoth go hidirnáisiúnta a éascú, a chur chun cinn agus a chothabháil;
- Leis an bpríomh-thréith, de réir na reachtanna bunaidh de chuid SFI, mar 'Thaighde Bunúsach Dírithe';
- Ag neartú na mbunús eolaíochta ar féidir ard-táirgiúlacht, ardteicneolaíocht, infheistíochtaí curtha ar aghaidh ag an margadh a fhorbairt orthu;
- Ag tacú le hiarrachtaí agus straitéisí na ngníomhaireachtaí forbartha fiontair eile, go háirithe, IDA Ireland agus Fiontraíocht Éireann;
- Ag cur le comhdhlúthú agus feabhsú gníomhaíochtaí taighde agus oideachais na nInstitiúid Ardoideachais (HEIanna);
- Ag tógáil an Gheilleagair chliste trí chomhpháirtíocht éifeachtach le gníomhaireachtaí forbartha fiontair, an Roinn Fiontar, Trádála agus Fostaíochta, na hOllscoileanna agus Institiúidí Teicneolaíochta, an tÚdarás Ardoideachais (HEA) agus a chomhairlí, Comhairle Taighde na hÉireann um Eolaíocht, Innealtóireacht agus Theicneolaíocht agus Comhairle Taighde na hÉireann do Dhaonnachtaí agus na hEolaíochtaí Sóisialta (IRCHSS), agus comhlachtaí taighde earnála, ar nós Bord Taighde Sláinte (HRB), Fuinneamh Inbhuanithe Éireann (SEI), an Ghníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil (GCC), agus an Institiúid Mhara.

CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA ARDCHAIG
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR
CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
FEASACHTA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA
CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRG

Ag Tógáil ar Rathúlacht

Taighde den chéad scoth

Nascálacha tionsclaíocha

Oiliúint taighdeora

Ag nuachóiriú an bhonneagair thaighde

Traschur teicneolaíochta

Comhpháirtíocht - príomh-chomhábhar na rathúlachta

"

Ceiliúrfaidh Wyeth a 35ú bhliain in Éirinn i 2009. I gcaitheamh an ama sin taimid tar éis fás chun a bheith mar an fostóir is mó laistigh d'earnáil na cógaisíochta. ***Leantar ar aghaidh leis an tacaíocht agus an feabhsú a thugtar do cháil agus do chumas na hÉireann mar bhonn cógaisíochta/bithchógaisíochta, a bhuíochas do shárobair na ngníomhaireachtaí ar nós SFI.*** *Tá Éire tar éis a bheith fíor-rathúil i leith cuideachtaí a mhealladh a bhaineann úsáid as teicneolaíocht shofaisticiúil, ar nós biteic, chun a dtáirgí a dhéanamh in Éirinn. Caithfimid tógáil air sin agus úsáid a bhaint as mais chriticiúil na n-eolaithe agus na dteicneolaithe, idir feidhmithe agus acadúil araon, chun tús a chur le forbairt teicneolaíochta agus táirgí anseo in Éirinn. Is cumasóir criticiúil den uaillmhian sin í SFI trí forbairt na hearnála acadúil láidir atá ag teastáil uainn chun tacú le todhchaí mar Gheilleagar Feasacht-bhunaithe.*

"

Matt Corcoran, Stiúrthóir Bainistíochta, Wyeth Medica Ireland.

"

Tá deis mhór taighde i gceist le Teicneolaíocht Ghlas a thabharfaidh leasanna tábhachtacha do ghnó agus do shochaí na hÉireann. Tá sé ar chumas SFI na deiseanna sin a thabhairt chun blátha.

"

Terry Landers, Stiúrthóir, Gnóthaí Dlíthiúil agus Corparáide (LCA), Microsoft Ireland.

Ó bhliain a bunaithe i 2000, tá dul chun cinn suntasach déanta ag SFI i dtreo clár taighde den chéad scoth a chruthú in Éirinn. Sa bhfoilseachán dar teideal *Vision 2004-2008: People, Ideas and Partnerships for a Globally Competitive Irish Research System*, leag SFI a spriocanna gearrthéarmacha amach faoi chúig cheannteideal:

- Taighde den chéad scoth
- Nascálacha tionsclaíocha
- Oiliúint taighdeora
- Ag nuachóiriú an bhonneagair thaighde
- Traschur teicneolaíochta

I ngach ceann de na réimsí seo, táthar tar éis na spriocanna a shárú.

Taighde den chéad scoth

Sprioc: Ar a laghad **50** taighdeoir nó foireann taighde a earcú ó bharr a ndisciplíní.

Gnóthachtáil: Faoi 2008, bhí **103** taighdeoir ag leibhéal príomh-imscrúdaitheora thar lear meallta go hÉirinn, le líon iomlán foirne taighde faoi chinnireacht príomh-imscrúdaitheora níos mó ná 300, le níos mó ná 2,500 pearsanra taighde.

Tá SFI tar éis caidreamh oibre éifeachtach a chruthú leis an HEA lena chinntiú go bhfuil seachadadh caipitil daonna SFI ailínithe le soláthar bonneagair fisiceach trí an Clár um Thaighde in Institiúidí Tríú Leibhéal (PRTLI) de chuid an HEA.

Nascálacha tionsclaíocha

Sprioc: Lárionaid, institiúidí agus foirne a thosú a chruthaíonn naisc thaighde idir institiúidí taighde agus tionscal na hÉireann. Infheistíochtaí Taighde & Forbairt de **10** ngnólacht faoi úinéireacht choimhthíoch ar a laghad a mhealladh nó a mhéadú go suntasach agus ar a laghad **5** chomhoibriú taighde suntasacha a chur ar bun idir institiúidí agus cuideachtaí dúchasacha.

Gnóthachtáil: Táthar tar éis athrú céime a bhaint amach i gcomhoibriú náisiúnta agus idirnáisiúnta laistigh agus idir lucht acadúla agus fiontar.

Táthar tar éis **9** Ionad Eolaíochta, Innealtóireachta agus Teicneolaíochta (CSETanna) de chuid SFI agus **12** Bhraisle Straitéiseach Taighde (SRCanna) de chuid SFI a chruthú, i gcomhpháirtíocht le breis agus **40** corparáid ilnáisiúnta (m.sh. Intel, Hewlett-Packard (HP), GlaxoSmithKline (GSK), Procter & Gamble agus Becton Dickinson) agus **32** SME /Cuideachtaí dúchasacha (m.sh. Creganna, Airtricity agus Parthus Technologies).

Mar aon leis na CSETanna agus SRCanna, tá ról tábhachtach ag grúpaí taighde maoinithe ag SFI i gcúnamh a thabhairt do IDA Ireland chun cliaint T&F a mhealladh/a choinneáil (m.sh. IBM agus Boston Scientific).

Oiliúint taighdeora

Sprioc: Tacaíocht a thabhairt d'oideachas agus d'oiliúint sraith dhaltaí iarchéime agus iardhochtúireachta a thugann smaointe leo ó na foirne taighde agus ionaid mhaoinithe chuig na hollscoileanna, na saotharlanna taighde agus tionscal in Éirinn.

Gnóthachtáil: Idir 2003 agus 2007, tháinig méadú ar líon na dtaighdeoirí iardhochtúireachta a bhfuair tacaíocht ó SFI ó 117 go 604 (**méadú faoi 5**), agus mhéadaigh líon na ndaltaí PhD a bhfuair tacaíocht ó SFI ó 120 go 1,000 (**méadú faoi 8**).

Deimhníonn an tAthbhreithniú um Luach ar Airgead de chuid Fhondúireacht Eolaíochta Éireann le haghaidh na Roinne Fiontair, Trádála & Fostaíochta ó Indecon International Economic Consultants i 2008 go bhfuil méadú suntasach le sonrú ar tháirgiúlacht na dtaighdeoirí, i dtéarmaí aschuir foilseacháin.

Ag nuachóiriú an bhonneagair thaighde

Sprioc: Cur le forbairt bhonneagair thaighde nua-aimseartha in Éirinn trí mhaoiniú a sholáthar d'áiseanna agus forchostais lárnacha. Feabhsóidh sé seo clú na hÉireann mar lonnaíocht thar na bearta le haghaidh gnóthachtálacha eolaíochta agus innealtóireachta.

Gnóthachtáil: Chuaigh níos mó ná 30% de luach deontais SFI go HEIanna chun chur ar a gcumas a mbonneagar taighde a fhorbairt.

Forbraíodh roinnt **áiseanna den chéad scoth**, lena n-áirítear Institiúid Naughton CRANN i gColáiste na Tríonóide Baile Átha Cliath (TCD), agus an Áis Fhótóinice agus an Clár Rochtana Náisiúnta in Institiúid Náisiúnta Tyndall.

I dteannta leo sin, chuir deontais lárnacha agus glaonna ar leith ar chumas grúpaí taighde SFI trealamh ar scála mór a ghnóthú le haghaidh taighde.

Traschur teicneolaíochta

Sprioc: Tacaíocht a thabhairt d'fhorbairt chóras traschur-teicneolaíochta a uasmhéadaíonn saothrú maoine intleachtúil chun leasa eacnamaíoch na hÉireann.

Gnóthachtáil: Tá méadú suntasach le sonrú ar cháilíocht agus ar chainníocht maoine intleachtúla spéisiúil ginte i gcóras taighde na hÉireann. Faoi 2007, bhí níos mó ná **250 paitinn** comhdaithe ag grúpaí taighde faoi thacaíocht SFI.

Go dtí seo, ghlac thart ar 25% de dhaltaí a bhí ag déanamh PhD agus taighdeoirí iardhochtúireachta faoi thacaíocht SFI le poist i dtionscal.

Chun an clár oibre tráchtálaithe a chur ar aghaidh níos mó, cheap SFI Ceannaire um Fhorbairt Taighde-Tionscail i 2008.

I dtréimhse na cúig bliana atá amach romhainn, tá sé i gceist ag SFI móiminteam na cúig bliana atá thart a choinneáil i ngach ceann de na réimsí seo, chun Éire a bhunú go daingean mar lárionad sár-mhaitheas i réimsí ceannródaíocha in eolaíocht agus i dteicneolaíocht.

Tuairiscíodh sa bhfoilseachán dar teideal *Science Foundation Ireland - The First Years 2001 - 2005,* Report of an International Evaluation Panel faoi cheannaireacht Sir Richard Brook:

'Cé go bhfuil sé sach luath i saol SFI chun measúnú a dhéanamh ar thionchar cultúrtha agus eacnamaíoch fadtéarmach den taighde atá á thacú aici, … táthar tar éis dul chun cinn suntasach a bhaint amach i dtreo cumas taighde láidir a fhorbairt i mbiteicneolaíocht agus TFC. … Tá SFI tar éis freagairt le fuinneamh, le cuspóir, agus le héifeacht iontach chun freastal ar na cuspóirí leagtha amach ó thús. … Tá taighde den chaighdeán is airde á mhaoiniú ag SFI agus toisc go bhfuil maoiniú SFI i láthair tá éifeacht chatalaíoch dearfach aige ar fheidhmíocht an taighde in Éirinn.'

Thuairiscigh sainchomhairleoirí eacnamaíocha idirnáisiúnta, Indecon, ina dtuarascáil i 2008 dar teideal *Value for Money Review of SFI,* arna choimisiúnú ag an Roinn Fiontar, Trádála & Fostaíochta:

'Ba cheart go leanfadh SFI ar aghaidh ag forfheidhmiú a príomh-misean i leith maoiniú sármhaitheasa i réimsí inar féidir le hÉire iomaíocht go héifeachtach ar scála domhanda. …Ó déanach sna 1990aidí, táthar tar éis claochlú suntasach a bhaint amach i dtírdhreach an mhaoinithe taighde … [agus] tá SFI … tar éis glacadh le ról ríthábhachtach san athrú seo. … Tá fianaise ann go bhfuil ról tábhachtach á ghlacadh ag na CSETanna i bhforbairt córais taighde den chéad scoth in Éirinn [agus tá siad] á n-úsáid mar "dhíolachán um thagairt láidir" ag IDA Ireland ina chuid iarrachtaí chun breis infhestíochta idirnáisiúnta a mhealladh in earnálacha ardteicneolaíochta.'

Comhpháirtíocht - príomh-chomhábhar na rathúlachta

Oibríonn SFI go cóngarach le gníomhaireachtaí Stáit eile ar thóir na sprice chun geilleagar na hÉireann a athrú go ceann atá feasacht-bhunaithe, rathúil agus inbhuanaithe.

Óna bunú, tá SFI tar éis comhtháthú éifeachtach a lorg isteach i bpolasaí eolaíochta foriomlán agus struchtúr forfheidhmithe na hÉireann, agus oibríonn sí le daoine eile lena chinntiú go mbíonn comhsheasmhacht agus éifeachtacht an pholasaí eolaíochta náisiúnta ann. Is éard atá i gceist le seo ná bheith ag obair go dlúth le Teicneolaíocht Éireann agus Grúpa Taighde Ardoideachas (faoi choimirce Fhochoiste na Comh-Aireachta ar Nuálaíocht & Theicneolaíocht Eolaíochta agus an Coiste Idir-rannach ar Eolaíocht & Teicneolaíocht), agus leis an réimse leathan gníomhaireachtaí le freagracht as ucht eolaíocht, teicneolaíocht agus nuálaíocht.

D'éascaigh an caidreamh comhlántach idir SFI, an HEA, agus na HEIanna an scála suas i dtaighde atá maoinithe go poiblí agus tá torthaí suntasacha le sonrú ar an athrú aistritheach in earnáil taighde na hÉireann a cuireadh i gcrích le deich mbliana anuas sa gheilleagar. Tá mealladh agus coinneáil infheistíocht dhíreach choimhthíoch (FDI) ag IDA Ireland - agus go háirithe dianfhiontair T&F ardleibhéal - feabhsaithe go suntasach ag caipiteal daonna agus feasachta tacaithe ag SFI. Tugann SFI tacaíocht do IDA Ireland ar bhonn díreach, trína cuid idirghníomhaíochta le cuideachtaí cliaint de chuid IDA Ireland sna cláir éagsúla, agus ar bhonn indíreach, trí fhianaise sofheicthe a sholáthar de thiomantas na tíre d'eolaíocht agus do theicneolaíocht.

Tá an fás i scileanna ardteicneolaíochta agus caipiteal feasachta ag cruthú deiseanna suntasacha chomh maith le haghaidh gníomhaíocht fiontraíochta. Tá Fiontraíocht Éireann ag obair le roinnt cuideachtaí dúchasacha le poitéinseal ard chun fáis bunaithe ar scileanna agus feasacht a forbraíodh le maoiniú ó SFI.

I dteannta a chéile, tá SFI, Fiontraíocht Éireann agus IDA Ireland ag obair chun gníomhaíocht fiontair a chothú in Éirinn a ionchorpraíonn níos mó caipitil intleachtúil agus tá sé in ann praghsanna níos airde a éileamh ar mhargaí domhanda dá bharr. An ról atá ag SFI ná chun a chinntiú go bhfuil rochtain éasca ag fiontair ar an tallann agus ar an maoin intleachtúil atá ag teastáil uathu. Os rud é go bhfuil clár SFI tar éis forbairt le deich mbliana anuas, tá a cuid gníomhaíochtaí tar éis éirí níos ábhartha don gheilleagar. Leanfaidh an straitéis don chúig bliana atá amach romhainn an treocht seo, mar creidtear go bhfuil ardchaighdeán taighde agus taighdeoirí eolaíocha ar na rudaí riachtanacha a thiomáineann forbairt Éireann go dtí go mbíonn sé mar gheilleagar ard-luach, feasacht-bhunaithe.

Na Réimsí á Maoiniú ag SFI

Infheistíonn SFI i dtaighde acadúil agus i bhfoirne taighde a ghineann feasacht nua, teicneolaíochtaí ceannródaíocha agus fiontair iomaíocha i réimsí na heolaíochta agus na hinnealtóireachta atá mar bhuntaca do BIO, TFC agus *FUINNEAMH*[1].

Ón uair a bunaíodh SFI tá sí tar éis cur le forbairt agus fás maise criticiúil d'iniúchóirí aonair agus grúpaí taighde sna réimsí leathana seo, agus níos déanaí i réimse an fhuinnimh. Tugann SFI maoiniú do níos mó ná 300 Príomh-Imscrúdaitheoir thar ildisciplíní éagsúla agus leanann sí ar aghaidh ag spreagadh fáis sna huimhreacha seo chun láidreachtaí i réimsí reatha a léiriú, agus spriocanna agus targaidí a chur i gcríoch mar atá leagtha síos sa SSTI.

Biteicneolaíocht (*BIO*)

Leanann taighde eolaíochta Irish Life ar aghaidh lena chuid oibre ceannródaíoch in a lán réimsí agus tá iomaíocht domhanda ag teacht chun cinn cheana féin i réimsí ar nós bitheolaíocht mhóilíneach na gceall, géineolaíocht dhaonna, gliceabhitheolaíocht, imdhíoneolaíocht agus ailse. Téann sé seo thar bunús láidir i mbuntaighde bunúsach agus tá sé tar éis bogadh ar chomhéadan le táirgeadh ard le hearnálacha móra tionsclaíochta agus cógasaíochta na hÉireann. Táthar tar éis dul chun cinn an-spreagúil a dhéanamh i réimsí a mbíonn tionchar acu ar shláinte daonna, lena n-áirítear an teicneolaíocht um fhoirmíocht chógaisíochta, diagnóisicí liachta agus tacú na heolaíochta um thaighde bithbhraitheora. Tá líon mór grúpaí taighde tar éis ardán nua a thabhairt do thaighde géanómaíoch agus próitéamaíoch atá ag éascú dul chun cinn suntasach i staidéar réimse galar daonna.

Teicneolaíocht Faisnéise & Cumarsáide (TFC)

Tá próisis faisnéise mar bhuntaca ar gach gné dár sochaí agus dár saolta pearsanta. Baineann infheistíocht SFI le taighde ceannródaíoch a chuimsíonn gach gné den sraith seo de shonraí go faisnéis, faisnéis go feasacht, agus ar aghaidh le húsáid an tsaoránaigh agus dúshaothrú ón lucht fiontair. Áirítear ar thacaíocht taighde ó SFI i réimse na *TFC* bogearraí, sa réimse leathan de smaoineamh ríomhaireachtúil agus innealtóireacht sraithe luacha, crua-earraí, lena n-áirítear eolaíocht ábhar, opto- agus leictreonaicí eile, teaglaim de bhogearraí agus de chrua-earraí in eangacha, líonraí braiteora agus eile. Mar thoradh tá láidreacht suntasach i bhfoirne taighde suntasacha sna réimsí i leith: nanaitheicneolaíocht (lena n-áirítear nanai-bhiteicneolaíocht), déantúsaíocht ardchaighdeáin, fótóinicí, telecom, airgeadas (go háirithe airgeadas matamaitice agus algartamach agus slándáil faisnéise), líonraí braiteora, agus r-Sochaí.

---

1 *Sa bhreis ar na trí réimsí thuas, tacaíonn SFI leis an gClár Teorainneacha Taighde, a chuimsíonn réimsí uile na heolaíochta, na hinnealtóireachta agus na matamaitice.*

Fuinneamh Inbhuanaithe agus Teicneolaíochtaí Tíosach ar Fhuinneamh (FUINNEAMH)

I mí Bealtaine 2008, rinneadh sainchúram SFI a leathnú chun taighde i réimsí na heolaíochta agus na hinnealtóireachta a chur san áireamh atá mar bhuntaca d'fhuinneamh inbhuanaithe agus teicneolaíochtaí tíosach ar fhuinneamh. Trí Chlár Charles Parsons agus infheistíochtaí reatha, tacaíonn SFI le taighde i réimsí éagsúla ar nós bithbhreoslaí, eolaíocht ábhar, líonraí braiteora agus ríomhaireacht fhorleatach a thugann aghaidh ar réimse an fhuinnimh.

Sa bhfoilseachán dar teideal *Building Ireland's Smart Economy,* d'imlínigh an Rialtas a thiomantas chun an geilleagar a threorú ó tháirgeadh fuinnimh bunaithe ar bhithbhreosla trí infheistíocht i bhfuinneamh inathnuaite agus éifeachtúlacht fuinnimh mhéadaitheach, agus leagadh béim ar fhreagrachtaí breise SFI i dtaighde bunúsach sa réimse seo.

***BIO, TFC agus Fuinneamh*: Idirdhisciplíneacht agus Coinbhéirseacht**

Trí na hinfheistíochtaí seo, tá tírdhreach taighde na hÉireann tar éis éirí éagsúil, ach an-idirnasctha fós féin. Mar shampla, is féidir tionchar díreach a bheith ag dul chun cinn i réimse amháin ar nós glicea-eolaíocht (go háirithe staidéar siúcraí arna léiriú ag cealla ár gcoirp agus iad siúd ó bhaictéir) ar ár dtuiscint ar cheann eile, ar nós sláinte an bhia agus dearadh cógasbhitheach éifeachtach. Tugann CSETanna agus SRCsanna de chuid SFI taighdeoirí le chéile i ndisciplíní éagsúla ar nós fisic, ceimic, innealtóireacht, eolaíocht ábhar, agus bithcheimic agus tá siad mar shamplaí de choinbhéirseacht atá ann ar fud na hearnálacha tacaithe ag SFI, agus léiríonn siad cé chomh leathan ach fós chomh hidirghníomhach atá timpeallacht thaighde na hÉireann.

Cinnteoidh na taighdeoirí nua a chuirtear leis, fás na ngníomhaíochta comhoibrithí agus forbairt choinbhéirseacht ar bhonn leanúnach go ngabhtar deiseanna taighde nua ar bhealach éifeachtach chun leasanna eacnamaíocha agus sóisialta a thabhairt go hÉirinn.

CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA ARDCHAIG DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA FEASACHTA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRG

Ag Féachaint Chun Cinn: 2009 Ar Aghaidh

Caipiteal Daonna
Ardchaighdeán
Táirgeachta
Clú Domhanda
Traschur Feasachta

science foundation ireland
fondúireacht eolaíochta éireann

Sna blianta amach romhainn, déanfaidh SFI a cuid gníomhaíochtaí a ailíniú níos faide le *Straitéis Eolaíochta, Teicneolaíochta agus Nuáil (SSTI) 2006-2013* de chuid an Rialtais, a rinneadh a leathnú agus a fhormhuiniú le déanaí san fhoilseachán *Building Ireland's Smart Economy*. Tá fís an SSTI mar a leanas:

"Beidh cáil ar fud an domhain ar Éire faoin mbliain 2013 as ucht sármhaitheas a cuid taighde, agus beidh sí chun tosaigh i leith giniúint agus úsáid na feasachta nua le haghaidh dul chun cinn eacnamaíoch agus sóisialta, laistigh de chultúr nuálaíocht-bhunaithe."

Tá sé mar sprioc ag an SSTI fás fíor-shuntasach a bhaint amach i ngníomhaíochtaí taighde, forbartha agus nuálaíochta na hÉireann, trí €8.2 billiún a ghealladh do thaighde bunúsach, feidhmeach agus fiontraíochta.

Thar an tréimhse 2009 - 2013, coinneoidh SFI sa tóir ar a cuid cuspóirí SSTI. Is é an tasc a bheidh ag SFI ná scála a thógáil ina cuid gníomhaíochtaí taighde, fad is a choinníonn sí leibhéal ard sármhaitheas eolaíochta agus feasacht ghéar ar riachtanais fiontraíochta agus cumas tráchtála.

Tá tábhacht ar leith ag baint le coinneáil leis an straitéis seo le linn na tréimhse úd de neamhchinnteacht eacnamaíoch domhanda. Má tá Éire chun teacht chun cinn mar gheilleagar feasachta ceannródaíoch, ní hionann infheistíocht leanúnach in uasghrádú cháilíocht lucht oibre na hÉireann, sna heolaíochtaí agus san innealtóireacht ach go háirithe, agus sócúlacht, tá sí thar a bheith riachtanach. Ba í seo an hipitéis lárnach as a d'eascair bunú SFI, agus tá sí bailí fós i gcúinsí eacmaíochta an lae atá inniu ann.

Baineann comhréir mhéadaitheach (níos mó ná 40% i 2008) de na tionscadail FDI a bhuaigh an IDA Ireland le gníomhaíochtaí Taighde agus Forbartha. Bíonn na tionscadail seo ag baint go rialta le fiontair a chuir fúthu in Éirinn i dtosach d'fhonn gníomhaíochtaí déantúsaíochta de luach réasúnta íseal a chur i ngníomh, agus atá ag dul i ngleic le gníomhaíochtaí de luach níos airde anois i gcomhoibriú le grúpaí atá SFI tar éis a mhealladh nó a choinneáil in Éirinn trína cláir mhaoinithe.

Is suntasach freisin an bhéim a leagann Fiontraíocht Éireann ar líon agus gníomhaíochtaí na gcuideachtaí ag dul i ngleic le taighde a mhéadú, agus ar ghnóthaí tosaithe ard-chumais, teicneolaíocht-bhunaithe a chothú. Arís táthar ag tosú ar thairbhe a bhaint as infheistíochtaí SFI sna forbairtí seo.

Mar thoradh ar *FUINNEAMH* a chur le sainchúram SFI le déanaí, tá an fhreagracht agus an deis faighte ag an eagraíocht chun ranníocaíocht suntasach a dhéanamh do dhúshlán na forbartha inbhuanaithe. Tá spleáchas ar leith ag Éire ar iompórtálacha breosla, cé go bhfuil foinsí fuinnimh inbhuanaithe go flúirse sa tír. Dá dheasca sin, tá fáthanna a bhaineann le soláthar agus éileamh araon ann a chiallaíonn go mba chóir d'Éire iarracht a dhéanamh chun bheith ina lárionad domhanda de shaineolas agus d'fheasacht i réimsí na giniúna fuinnimh inbhuanaithe agus na húsáide fuinnimh éifeachtaí.

Leanfaidh SFI ar aghaidh ag díriú ar shármhaitheas taighde sna blianta atá le teacht. Mar sin féin, creideann an eagraíocht go ndéanfar breithiúnas ar rathúlacht ar deireadh bunaithe ar tháirgeachtaí coincréideacha, ó thaobh taighdeoirí den chéad scoth a mhealladh agus a fhorbairt agus ó thaobh maoine intleachtúla ginte de. Sa chomhthéacs seo, is beart ionaid iad foilseacháin, agus ní críoch iontu féin iad.

Ag obair i gcomhair le ranna agus gníomhaireachtaí rialtais, fiontair agus HEIanna, beidh SFI ag díriú ar cheithre chuspóir straitéiseach thar an tréimhse 2009-2013:

1 **Caipiteal Daonna:**
Mais chriticiúil foirne taighde iomaíoch go hidirnáisiúnta a thógáil sna heolaíochtaí agus innealtóireacht ag cur taca faoi *BIO, TFC,* agus *FUINNEAMH*[2], i dtreo is:

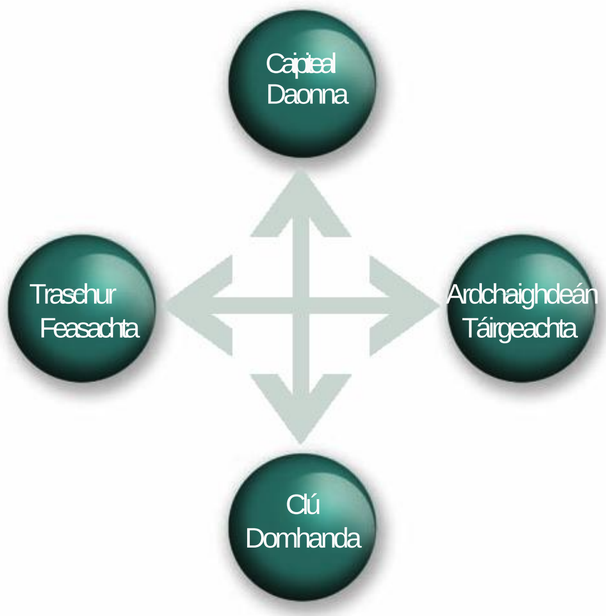
- Go ndéantar uasoiliúnú ar lucht saothair na hÉireann go riachtanais gheilleagar ardteicneolaíochta;
- Gur féidir le cumas forbartha na tíre teicneolaíochtaí forbartha go seachtrach a shainaithint, a shealbhú agus a ionchorprú;agus
- Go mbeidh Éire socraithe go maith chun fiontair ard-luach a mhealladh agus a fhás.

2 **Ardchaighdeán Táirgeachta:**
Bí cinnte de go leanann foirne taighde maoinithe ag SFI orthu le táirgeacht den chaighdeán is airde a sholáthar, toisc gurb é seo an formhuiniú seachtrach is fearr den luach eolaíochta faighte ó infheistíocht taighde.

3 **Clú Domhanda:**
Clú domhanda na hÉireann a mhéadú mar lonnaíocht taighde eolaíochta den chéad scoth agus mar fhoinse chaipiteal feasachta agus daonna, d'fhonn gnónna ag cruthú táirgí agus seirbhísí na glúine atá le teacht a mhealladh agus a choinneáil in Éirinn.

4 **Traschur Feasachta:**
Ionchuir ardchaighdeáin a sholáthar do na tionscail traschur teicneolaíochta/aistritheacha in Éirinn, agus comhpháirtíochtaí a fhorbairt a éascaíonn leathnú an loirg RDI náisiúnta, chun a chinntiú go mbaintear an leas is fearr gur féidir as taighde ar mhaithe le sochaí na hÉireann.

Trí na cuspóirí idirspleácha seo a bhaint amach seachadfar an bunús le haghaidh geilleagair chliste atá rathúil agus inbhuanaithe. Pléitear gach ceann de na cuspóirí seo níos mionsonraithe sna leathanaigh a leanas.



[2] *D'fhéadfadh príomhacht na réimsí seo athrú thar am ag freagairt d'fhorbairtí eolaíochta agus teicneolaíochta agus riachtanais fiontar. Déanfaidh SFI monatóireacht leantach ar fhorbairtí chun ábharthacht leanúnach a cuid clár a chinntiú.*

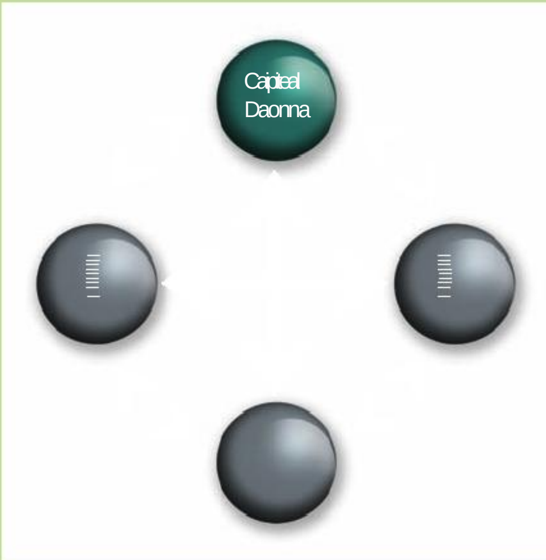
"

Tá 25 mac léinn PhD tar éis imeacht ó mo ghrúpa le deich mbliana anuas. Téann formhór na gcéimithe PhD ó m'fhoireann taighde ar aghaidh chuig gairmeacha rathúla san earnáil chógaisíochta in Éirinn agus go hidirnáisiúnta araon. Tá 13 fostaithe san earnáil chógaisíochta in Éirinn - Pfizer, novartis, gSK, Eli Lilly. Tá seisear fostaithe san earnáil chógaisíochta go hidirnáisiúnta - Eli Lilly, Indianapolis; novartis, Basel; agus i ngnóthaí tosaithe sa Ríocht Aontaithe. *Bhí an infhaighteacht de chéimithe PhD leis na scileanna ábhartha acu bunriachtanach chun cur ar chumas formhór na gcuideachtaí seo gníomhaíochtaí T&F straitéiseacha a mhealladh chuig láithreacha Éireannacha, i réimse na Forbartha Próiseas ach go háirithe.*

"

An tOllamh Anita Maguire, Roinn na Ceimice & Scoil na Cógaisíochta, Coláiste na hOllscoile Corcaigh.

Caipiteal Daonna



1 Caipiteal Daonna:

An cuspóir: Mais chriticiúil na foirne taighde iomaíoch go hidirnáisiúnta a thógáil sna heolaíochtaí agus san innealtóireacht ag cur taca faoi *BIO, TFC,* agus $FUINNEAMH_2$, i dtreo is:

- Go ndéantar uasoiliúnú ar lucht saothair na hÉireann go riachtanais gheilleagar ardteicneolaíochta,
- Gur féidir le cumas forbartha na tíre teicneolaíochtaí forbartha go seachtrach a shainaithint, a shealbhú agus a ionchorprú;agus
- Go mbeidh Éire socraithe go maith chun fiontair ard-luach a mhealladh agus a fhás.

Príomh-spreagthóirí: Tá bunús Príomh-Imscrúdaitheora (PI) suntasach atá iomaíoch go hidirnáisiúnta, i dteannta ardchaighdeán taighdeoirí oilte a chur ar fáil, go háirithe céimithe PhD, ag croílár fhorbairt na hÉireann mar shochaí feasachta. Ní féidir ach le caipiteal daonna dá leithéid an caipiteal feasachta a ghiniúint, atá riachtanach chun fás agus forbairt eacnamaíoch na hÉireann a spreagadh. Is ionann foirne taighde atá iomaíoch go hidirnáisiúnta agus inneall chruthaithe na hardscileanna a mbeidh gá leo sna réimsí *BIO, TFC* agus *FUINNEAMH,* atá sainaitheanta mar nithe le tábhacht straitéiseach acu d'Éire[2]. I 2003, mhol an Eagraíocht um Chomhar agus Forbairt Eacnamaíochta (OECD) go mhéadófaí líon na gcéimithe PhD ag teacht as Éire faoi dhó – tá Éire ag gluaiseacht de réir sprice chun an méid seo a sheachadadh faoi 2013.

Cé go leagfar béim fós ar na réimsí sin atá is ábhartha do na gnónna ardteicneolaíochta a bhfuil an chosúlacht ann go bhforbróidh siad in Éirinn, bainfear tairbhe as na scileanna freisin lasmuigh de na réimsí fiontraíochta sin, in obair idirdhisciplíneach, agus i réimsí nach bhfuil sainaitheanta go dtí seo. Rachaidh formhór na dtaighdeoirí oilte laistigh den chóras seo ar aghaidh chuig gairmeacha nach bhfuil istigh sna HEIanna ná i réimse a bpríomh-scile ach an oiread. Ina ionad, beidh gá lena n-oiliúint agus a gcumas chun fadhbanna a réiteach i raon post sna hearnálacha poiblí agus príobháideacha, áit a spreagfaidh a gcuid sármhaitheasa nuálaíocht agus forbairt, a léirmhíneoidh forbairtí nua dóibh siúd in earnálacha éagsúla, a éascóidh cumarsáid éifeachtach chuig sochaí feasacht-bhunaithe, agus a chuirfidh tús le forbairtí fiontraíochta a fhreagraíonn do mhargaí nua agus riachtanais na sochaí.

Spriocanna: Go dtí seo, táthar tar éis thart ar 300 foireann[3] SFI, roghnaithe ag athbhreithniú piara idirnáisiúnta láidir, a bhunú in Éirinn. Táthar tar éis comhréir mhór na PIanna atá ina gceannairí ar na foirne seo a mhealladh ón iasacht. Is é an dúshlán atá ann do SFI ná na foirne seo a choinneáil in Éirinn, agus chun an líon díobh a mhéadú de réir mar atá sainaitheanta san SSTI.

Tá sé seo riachtanach d'fhonn an scála atá ag teastáil a bhaint amach chun luach a sheachadadh do gheilleagar na hÉireann. Ó thaobh caipitil dhaonna de, is iad na spriocanna do 2013 ná:

- 440 foireann ar chaighdeán domhanda, le PIanna i gceannas orthu;
- 2,000 céimí PhD ar an iomlán, ag meán-ráta leantach de thart ar 400 in aghaidh na bliana;
- 1,000 áit oiliúna taighde iar-dhochtúireachta; agus
- Príomh-chumas a chabhróidh go suntasach le coinneáil agus mealladh FDI ardteicneolaíoch, agus méadú suntasach ar nuálaíocht dhúchasach.

---

3 *Tá il-fhoirne PI laistigh de chuid de na hionaid agus na braislí níos mó*

Forfheidhmiú: Trí chomhcheangal an mhaoinithe airgeadais do SFI ón bPlean Forbartha Náisiúnta 2007-2013 (€1.4 billiún), cáil SFI do shármhaitheas agus a sraith de chláir um ardchaighdeán earcaíochta, príomh-imscrúdaitheora agus fiontraíochta, tá SFI socraithe go maith chun a spriocanna maidir le caipiteal daonna a bhaint amach.

Leanfaidh an clár PI ar aghaidh mar chúis lárnach don mhéadú ar líon na bhfoirne taighde, agus beidh ról criticiúil ag an gClár um Theorainneacha Taighde i leith líon na PhDanna a ardú. Chun na spriocanna a chomhlíonadh beifear ag brath ar ghrúpaí taighde nua a mhealladh chuig na HEIanna, agus ní féidir é seo a dhéanamh ach leis an rannpháirtíocht ghníomhach leanúnach ó HEIanna agus an HEA. Leanfaidh SFI ar aghaidh ag baint úsáide as cláir cúnamh earcaíochta chun tosú ball foirne nua sna HEIanna a éascú ar bhealach a bheidh ar aon dul le spriocanna straitéiseacha na n-institiúd tríú-leibhéal le spriocanna fiontraíocht-bhunaithe iomlána an SSTI.

Ní mór d’inbhuanaitheacht a bheith mar chroílár d’aon mhéadú suntasach i líon na ngrúpaí taighde, agus gheobhaidh sé seo cúnamh tábhachtach ó thabhairt isteach Deontais Taighde Imscrúdaitheora Tosaigh, agus i roinnt cásanna trí mhaoiniú na gceannairí grúpa a aistriú ó SFI chuig na HEIanna i ndiaidh tréimhse tacaíochta ó SFI.

Fuinneamh

Dúshlán ar leith a bheidh ann laistigh de thréimhse na straitéise seo ná a chinntiú go dtugann SFI aghaidh dóthanach ar riachtanais na punainne *FUINNEAMH*. Sa mhéid seo, tá SFI chun:

- Cuidiú le méadú an éilimh ar dhisciplíneacha fuinnimh tríú leibhéal, go háirithe san innealtóireacht;
- Cumas i ngrúpaí taighde a bhaineann le fuinneamh a mhéadú, go háirithe trí earcú an dtaighdeoirí innealtóireachta ceannródaíocha;
- Glacadh le hidirdhisciplíneacht i dtograí a bhaineann le fuinneamh agus i gcumas taighde; agus
- Tacaíocht a thabhairt do thaighde a thugann faoi na saincheisteanna práinneacha sainaitheanta ag Comhairle Taighde Fuinnimh na hÉireann – iomaíochas costais, slándáil an tsoláthair, inbhuanaitheacht chomhshaoil agus athrú aeráide – b’fhéidir trí ghlaonna spriocdhírithe a eisiúint, lena n-áirítear glaonna do bhraisliú..

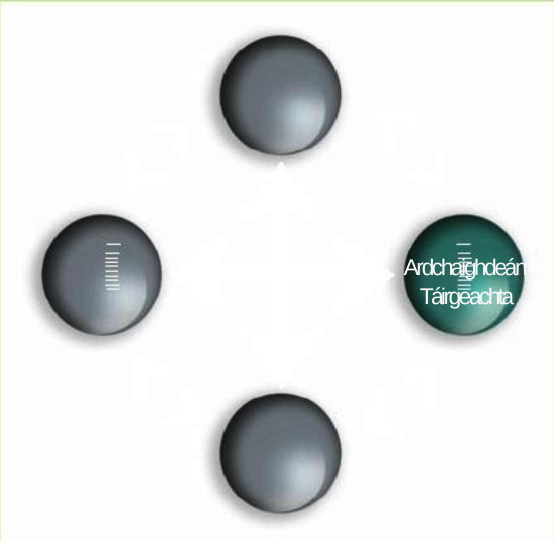
Seirbhísí

I gcomhair le *FUINNEAMH* a bheith curtha le freagrachtaí SFI le déanaí, éilíonn an tábhacht eacnamaíoch de ghníomhaíochtaí seirbhíse freagra ó SFI. Mar a tuairiscíodh i dtuarascáil an Ghrúpa um Straitéis Seirbhísí 2008 dar teideal *Catching the Wave - a Services Strategy for Ireland*, réamh-mheastar go ndéanfaidh an earnáil seirbhísí suas níos mó ná trí cheathrú den OTI agus d’easpórtálacha na hÉireann faoi 2025. Tá sé tábhachtach mar sin go socraíonn SFI a cuid forbartha agus ranníocaíochta sa chomhthéacs seo. Is ionann forbairt an chaipitil dhaonna agus an príomh-ionstraim trína bhronnann SFI cumas ar an earnáil seirbhísí – na daoine sár-oilte atá mar thorthaí infheistíochta SFI agus an fhoinse is dóchúla de nuálaíocht ardteicneolaíochta i seirbhísí. De bhreis air sin, is féidir caipiteal feasachta sainiúil a chomhcheangal le caipiteal daonna ar bhealach sprioctha (m.sh. trí mheán glaonna dírithe) chun forbairt agus leathnú seirbhísí a éascú. Bainfidh SFI úsáid as a feidhm scanadh comhshaoil (féach Leathanach 31) chun níos mó deiseanna san earnáil seirbhísí a shainaithint. Déanfar iarracht chomh maith chun deiseanna a shainaithint laistigh de CSETanna agus SRCanna eiseacha agus todhchaíocha chun rannpháirtíocht comhlachtaí seirbhísí a mhéadú, mar a mholtar san fhoilseachán dar teideal *Catching the Wave*.

Tá an tOllamh Michael Coey aitheanta go hidirnáisiúnta mar údarás ar mhaighnéadas agus a fheidhmeanna. Tá sé mar údar ar níos mó ná 500 páipéar eolaíochta agus go leor leabhar, agus tá 20 paitinn ina sheilbh aige. Bronnadh Bonn agus Duais Charles Cree de chuid na hInstitiúide Fisice air i 1997, agus an Bonn Óir d'Acadamh Ríoga na hÉireann i 2005. Toghadh é mar Chomhalta den Chumann Ríoga i 2003, agus mar chomhpháirtí eachtrannach d’Acadamh Náisiúnta Eolaíochtaí na Stáit Aontaithe i 2006 mar aitheantas ar na nithe a bhain sé amach i dtaighde eolaíochta agus tá sé ina Bhall d’Acadamh Ríoga na hÉireann.

An tOllamh Michael Coey, Ollamh ar Fhisic Thurgnamhach, Roinn na Fisice, TCD agus Leas-Stiúrthóir ar Ionad Taighde CSET de chuid SFI ar Nani-Struchtúir agus Nani-Fheistí Oiriúnaitheach (CRANN), TCD.

Ardchaighdeán Táirgeachta



2 Ardchaighdeán Táirgeachta

An cuspóir: Bí cinnte go leanann foirne taighde maoinithe ag SFI orthu le táirgeacht den chaighdeán is airde a sholáthar, toisc gurb é seo an formhuiniú seachtrach is fearr den luach eolaíochta faighte ó infheistíocht taighde.

Príomh-spreagthóirí: Ní mór do tháirgeacht taighde de chuid foirne taighde maoinithe ag SFI, mar a dhéantar breithniúnas orthu ag foilseacháin athbhreithnithe ag piaraí agus cuirí chun labhartha ag cruinnithe agus comhdhálacha idirnáisiúnta, a bheith den chaighdeán is airde mar gheall ar thrí phríomh-fháth:

- Is ionann é agus an beart ionaid is fearr de chaighdeán na táirgeachta capitil daonna;
- Ní tharraingítear an fiontar ardteicneolaíochta ach chuig táirgeacht den chaighdeán; agus
- Ní sholáthraíonn ach an taighde acadúil den chaighdeán is airde caipiteal feasachta inbhuanaithe atá mar bhunchloch don nuálaíocht, tráchtálaíocht agus forbairt.

Spriocanna: Faoi 2013 tá sí mar aidhm ag SFI méadú a dhéanamh ar an gcainníocht agus, thar aon ní eile, an caighdeán foilseachán taighde eolaíochta na hÉireann. Níos sainiúla, faoi 2013 tá sí mar aidhm ag SFI chun:

- Cur go suntasach le méadú ar líon na bhfoilseachán eolaíochta de chuid taighdeoirí na hÉireann ó thart ar 800 in aghaidh an mhilliúin daonra go níos mó ná 1,200[4]; agus
- Seasamh sa 10 Is Airde a bhaint amach d'Éire sa chomórtas idir na gníomhaithe lua idirnáisiúnta agus iarmhairt lua sna réimsí a mhaoiníonn sí (ón suíomh iomlán reatha atá aici sa 17ú háit[5]).

Forfheidhmiú: Leanfaidh athbhreithniú piara idirnáisiúnta ar aghaidh ina chloch coirnéil de chóras luachála de chuid SFI chun Planna agus a bhfoirne a roghnú agus a choinneáil in Éirinn. Slí amháin chun cáil an taighde in Éirinn a chur ar aghaidh ná trí na hidirghníomhaíochtaí leis an gcohórt ardchumhachta seo de shaineolaithe, agus tógfar go gníomhach air seo i gcaitheamh na cúig bliana atá le teacht.

Beidh SFI ag súil leis go gcomhoibreoidh a cuid foirne taighde le comhpháirtithe idirnáisiúnta agus le fiontair, agus go nglacfaidh siad go toilteanach le cur chuigí idirdhisciplíneacha, leis an aidhm acu chun caighdeán táirgeachta a gcuid córais taighde a uasmhéadú.

Ceadaíonn cláir atá socraithe cheana féin comhoibriú idirnáisiúnta leathan, agus tógfar air seo trí mheán idirghníomhaíochtaí straitéiseacha le tíortha a bhfuil láidreachtaí comhlántacha acu nó soláthar taighdeoirí oilte go maith i ndisciplíní ábhartha. Go háirithe beidh SFI ag súil go nglacfaidh grúpaí taighde páirt i gcláir an AE agus go gcomhoibreoidh siad le grúpaí taighde i SAM.

Spreagfaidh SFI rannpháirtíocht mhéadaithe agus rathúlacht i gcomórtais mhaoinithe idirnáisiúnta ar nós Creatchlár an AE. Go sonrach déanfaidh SFI úsáid idirnáisiúnta a cuid cistí a thomhas agus déanfar forfheidhmiú ar mheicníochtaí chun an úsáid seo a mhéadú thar an tréimhse 2009-2013.

---

4 *Foinse: Ard-Stiúrthóireacht Taighde an Choimisiúin Eorpaigh, Príomh-fhigiúirí 2007. Tabhair faoi deara: Is do 2004 iad na sonraí foilseachán. Tá leibhéal an AE-27 thart ar 700 cé go bhfuil tromlach na mball den AE-15 ag nó os cionn 1200.*

5 *Foinse: Thompson Scientific, Táscairí Eolaíochta Náisiúnta, 2003 - 2007.*

Ní ó thaobh maoiniú neamh-státchiste taighde de a thugann rathúlacht mhéadaithe i gcláir mhaoinithe idirnáisiúnta buntáistí d'Éire, ach is táscaire den scoth é freisin de chaighdeán taighde na hÉireann, toisc go ndáiltear a leithéid de chistí ar bhonn iomaíochais idirnáisiúnta.

Tabharfar aird ar leith chomh maith ar leathnú agus doimhniú líon na n-idirghníomhaíochtaí Thuaidh-Theas in Éirinn, toisc go bhfuil cur chuige uile-oileáin ag SFI i leith a cuid clár, ar aon dul le léarscail an SSTI.

Tá cláir SFI go léir 'oscailte go hidirnáisiúnta' – is buntáiste iomaíoch de chuid SFI é seo ar an ardán idirnáisiúnta. Déanfaidh SFI a cur chuige den sármhaitheas-trí-idirnáisiúnú trí leanúint ar aghaidh lena punann clár agus trí í a leathnú, rud a éascaíonn gluaiseacht eolaithe den chaighdeán is airde isteach i agus amach as Éire. I measc samplaí de chláir dá leithéid tá an Dámhachtain Chuairteora Walton E.T.S., Comhaltacht Taistil Ghearrthéarmach SFI, agus na tionscnaimh Thuaidh-Theas agus SA-Éire. Feictear do SFI go bhfuil an comhoibriú idirnáisiúnta a ghineann a leithéid de ghníomhaíochtaí bunriachtanach d'fhonn cruthú caipiteal daonna agus feasachta den chéad scoth a spreagadh. Tá sé ar intinn ag SFI chomh maith a raon idirnáisiúnta a leathnú trí:

- Tabhairt faoi bhallraíocht d'Fhoras Eolaíochta na hEorpa agus feabhsú rannpháirtíochta SFI in eagraíochtaí eile le tábhacht idirnáisiúnta, ar nós an Saotharlann Eorpach um Bitheolaíocht Mhóilíneach; agus
- Teagmháil ghníomhach a bheith acu le tíortha roghnaithe eile ina bhfuil an clár oibre taighde ar aon dul le nó ag comhlánú cuspóirí T&F na hÉireann.

"

Tá an comhdhearcadh go bhfuil comhtháthú domhanda ag athrú an mhúnla corparáidí agus nádúir na hoibre féin ag éirí níos coitianta. Táimid ag maireachtáil in aois ina leanfaidh ár sochaí agus ár bplainéad ar aghaidh ag éirí níos lú agus níos réidhe – go heacnamaíoch, go teicniúil agus go sóisialta. Tagann an buntáiste iomaíoch sa timpeallacht seo as an gcumas chun na scileanna agus talainn is fearr a mhealladh, ó cibé áit ar dhroim an domhain ina bhfuil siad, agus chun comhoibriú leo chun nuáil do chliaint. ***Tá an infheistíocht a rinne SFI le blianta beaga anuas tar éis bunús iontach a thabhairt d'Éire sna teicneolaíochtaí a chuirfidh ar chumas Plainéid Níos Cliste leas a bhaint as na deiseanna atá ar fáil de dheasca na haeráide eacnamaíocha reatha.*** *Tá traidisiún láidir um chomhoibriú ag IBM Ireland le SFI chun tallann T&F a shaothrú, ag roinnt go hoscailte na léargas iomadúla atá riachtanach chun faisnéis a iondoirteadh isteach sa tslí ina oibríonn ár ndomhan go liteartha.*

"

Michael Daly, Bainisteoir Tíre Ginearálta, IBM Ireland.

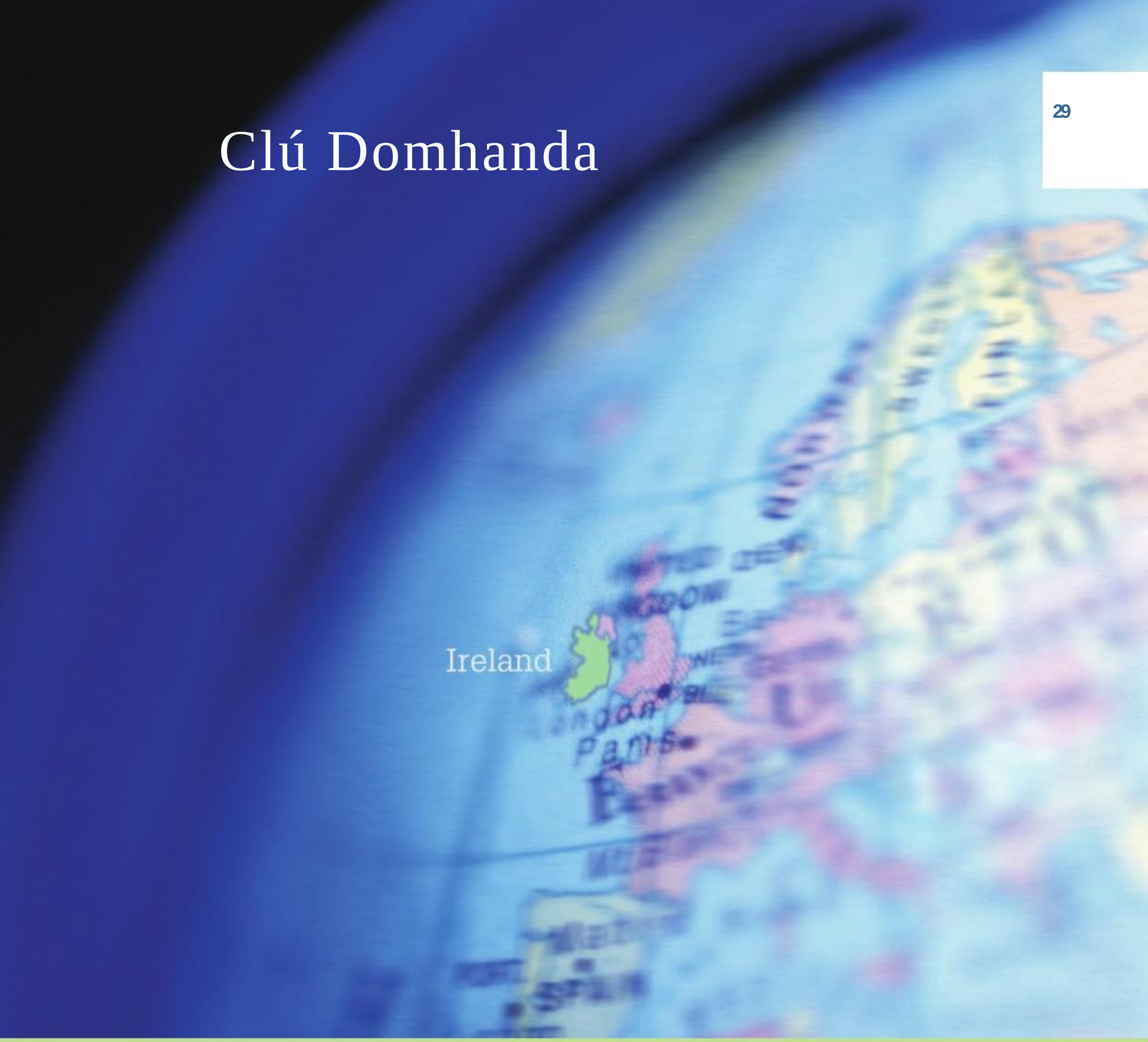
"

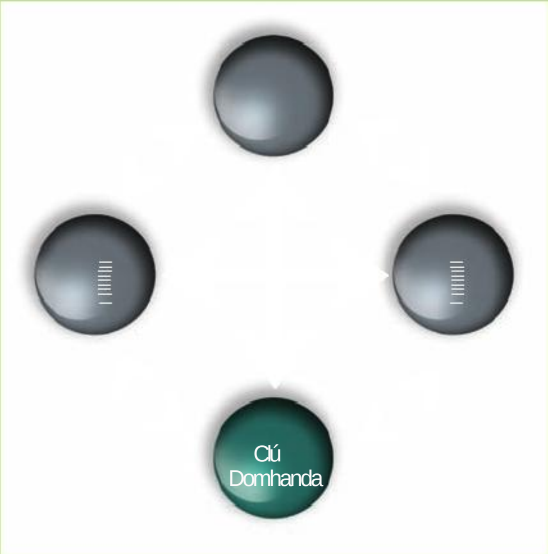
Tá an chomhpháirtíocht idir IDA Ireland agus Fondúireacht Eolaíochta Éireann, mar chuid d'Fhoireann na hÉireann, ríthábhachtach maidir le hoibrithe Infheistíocht Dhíreach Eachtrannach (FDI) a dhaingniú, a choinneáil agus a leathnú in Éirinn. *Tá sé mar phríomhfhócas ag IDA chun Infheistíocht Dhíreach Eachtrannach a bhaint amach i réimsí i leith Comhthaighde agus Forbairt i dTeicneolaíocht Ghlan, Coinbhéirseacht, TFC, Eolaíochtaí Saoil agus Seirbhísí Airgeadais. Tá an sprioc seo á thacú agus á fhorfheidhmiú ag comhthionscnaimh idir IDA agus SFI trí an úsáid a bhainimid as ár gcumas chun comhoibrithe tionscadail agus taighde acadúil suntasacha le cuideachtaí cliaint a thabhairt le chéile.*

"

Barry O'Leary, Príomhoifigeach Feidhmiúcháin, IDA Ireland.

Clú Domhanda





3 Clú Domhanda

An cuspóir: Clú domhanda na hÉireann a mhéadú mar lonnaíocht de thaighde eolaíochta den chéad scoth agus mar fhoinse de chaipiteal feasachta agus daonna, d'fhonn gnónna ag cruthú táirgí agus seirbhísí na glúine atá le teacht a mhealladh go agus a choinneáil in Éirinn.

Príomh-spreagthóirí: Is é an t-uaillmhian chun clú a bhunú d'Éire ar fud an domhain mar lonnaíocht threorach do thaighde agus do thaighdeoirí den chéad scoth i réimsí scileanna ar leith a bhí ag spreagadh SFI ó thús báire. Mura mbaintear an t-uaillmhian seo amach, tiocfaidh laghdú suntasach ar an dóchúlacht go roghnóidh fiontair atá soghluaiste ar leibhéal domhanda lonnú in Éirinn. Is léir cheana féin, de réir mar a éiríonn le IDA Ireland níos mó fiontar dian-RDI a mhealladh go hÉirinn, go mhéadaíonn an t-éileamh ar scileanna leibhéil níos airde. Cé go bhfuil sé deacair na riachtanais daonchumhachta casta a bhfuil gá leo i dtimpeallacht atá ag athrú go tapa a thuar roimh ré le cruinneas ar bith, is í an aidhm atá ann ná chun pobal taighde agus innealtóireachta a chruthú le clú aitheanta go hidirnáisiúnta air maidir le réiteach fadhbanna i limistéir éagsúla.

Tá taighdeoirí eolaíochta den chaighdeán is airde thar a bheith soghluaiste agus mealltar iad chuig lonnaíochtaí a bhfuil an clú is airde acu do thaighde den chéad scoth a chumasú, rud a fheictear fianaise de mar shampla, ón insreabhadh d'eolaithe idirnáisiúnta go dtí cósta thiar agus thuaidh-thoir Mheiriceá.

Toisc go dtarraingíonn lonnaíochtaí dá leithéid ní hamháin an pobal taighde acadúil ach freisin fiontair a bhfuil rochtain ar eolaithe sár-oilte agus caipiteal feasachta a bhaineann leis riachtanach dóibh, beidh sí mar aidhm ag SFI méadú a dhéanamh ar infheictheacht agus réadúlacht na hÉireann mar lonnaíocht a bhfuil neart foirne taighde ceannasaíochta ann.

Trí iarracht a dhéanamh ar na cuspóirí straitéiseacha eile a imlínítear sa cháipéis seo a bhaint amach, beifear ag cabhrú chun clú idirnáisiúnta na hÉireann do thaighde eolaíochta a bhunú, ach tá gníomhartha sainiúla breise ag teastáil sna blianta atá le teacht chun an clú a fheabhsú agus a chur chun cinn. Tabharfaidh a leithéid de ghníomhartha tacaíocht d'iarrachtaí IDA Ireland chun an bonn FDI eiseach a fhorbairt agus chun infheistíochtaí ardteicneolaíochta nua a thabhairt isteach.

Spriocanna: D'fhonn clú domhanda na hÉireann don sármhaitheas eolaíochta a fheabhsú faoi 2013 tá SFI chun:

- Cohórt préimhe na dtaighdeoirí ar chaighdeán domhanda, atáthar tar éis a ainmniú le haghaidh, nó a ghnóthaigh, duaiseanna, dámhachtainí nó onóracha le haitheantas idirnáisiúnta, a mhealladh go hÉirinn[6];
- 50 PI nua a earcú ó thar lear, chun forlíonadh a dhéanamh ar an 100 PI eiseach a earcaíodh suas go 2008;
- Cúnamh a thabhairt do IDA Ireland, go díreach agus go neamhdhíreach, chun infheistíocht ardteicneolaíochta, iasachta dhíreach a choinneáil i agus a mhealladh go hÉirinn.
- Cúig chomdháil idirnáisiúnta Sraith 1 a reáchtáil (ar nós Keystone, WWW, IEEE agus EMBO) in Éirinn; agus
- Na timpeallachtaí eolaíochta, teicneolaíochta agus tráchtála a scanadh go córasach le haghaidh aon fhorbairtí, dúshláin nó deiseanna a d'fhéadfadh athrú béime i gcláir SFI a éileamh.

Forfheidhmiú: Ní mór do SFI monatóireacht leanúnach a dhéanamh ar a timpeallacht sheachtrach chun réimsí dianiarrachtaí eolaíochta atá ag teacht chun cinn a bhfuil tábhacht straitéiseach d'Éire ag baint leo a shainaithint, agus a chinntiú go leanfaidh na réimsí téamacha atá á maoiniú aici de bheith optamach le haghaidh fhorbairt agus iomaíochas an tionscail agus na bhfiontar in Éirinn sa todhchaí.

6 *I measc samplaí áirítear Dámhachtainí Taighde Leighis Albert Lasker (ar bhuaigh 75 dá buaiteoirí duaiseanna Nobel ina dhiaidh sin) agus Bonn Robert Koch.*

Sholáthar an ceacht Reamhfhéachana Teicneolaíochta curtha i gcrích ag ICSTI na réimsí fócais tosaigh d'obair SFI, i *TFC* agus *BIO*. Tá SFI tar éis glacadh le léirmhíniú leathan ar na réimsí seo, aitheantas nach bhfuil na teorainneacha idir na disciplíní seasta, agus aontaítear go bhfuil tábhacht ag baint le hidirghníomhaíocht idir na disciplíní fócais lárnacha agus eile. Tá SFI tar éis freagracht a ghlacadh mar chúram uirthi féin chomh maith as ucht cumais sa réimse *FUINNEAMH* a fhorbairt, agus táthar tar éis freagairt do riachtanais ar leith i, mar shampla, seirbhísí airgeadais. Sna blianta amach romhainn, tá sé tábhachtach go leanann SFI ar aghaidh le forbairtí a réamh-mheas, agus gan díreach a bheith ag frithghníomhú dóibh.

D'fhonn a chinntiú go sainaithníonn SFI forbairtí ábhartha agus go bhfreagraítear go tapa dóibh, bunófar áis scanadh comhshaoil, le dhá eilimint choinbhéirseacha:

- Cur chuige bun-suas a thaispeánann forbairtí eolaíochta agus teicneolaíochta ag teacht ó ghrúpaí taighde idirnáisiúnta: Tá líonra mór athbhreithneoirí piara préimhe, idirnáisiúnta curtha le chéile le hocht mbliana anuas a thugann faisnéis luath ar fhorbairtí den chineál sin; agus
- Cur chuige barr-anuas a thaispeánann éilimh margaidh agus fiontraíochta i dtaobh na heolaíochta agus na teicneolaíochta: cinntíonn cur chuige comhtháite de chuid SFI, Fiontraíocht Éireann agus IDA Ireland in éineacht le Forfás go bhfaigheann SFI comharthaí luatha óna cuid comhpháirtithe fiontraíochta maidir le héilimh margaidh agus fiontraíochta na heolaíochta agus na teicneolaíochta.

Leanfaidh SFI ar aghaidh ag obair le gníomhaireachtaí forbairt fiontraíochta agus na struchtúir eolaíochta comhordaithe de chuid Technology Ireland, an Grúpa Taighde Ardoideachais agus an Coiste Idir-Rannach ar Eolaíocht & Teicneolaíocht chun próiseas measúnaithe leantach, athlíniú agus athcothromú a cuid achmhainní a chinntiú, ionas go bhfuil a cuid tosaíochtaí agus clár comhsheasmhach le forbairt agus iomaíochas tionscail agus fiontraíochta in Éirinn. Táthar tar éis an cur chuige seo a chur i bhfeidhm, agus fianaise de le feiceáil ó na nithe seo a leanas, mar shampla:

- Eisíodh an glaoch bitheolaíochta córais 2007/8 mar thoradh ar SFI ag sainaithint forbairtí teicneolaíochta i mbitheolaíocht chórais (bun-suas) agus IDA Ireland ag sainaithint tionscal bitheolaíochta córais atá ag teacht chun cinn (barr-anuas);
- Na topaicí a mhaoinítear trí na cláir SRC agus CSET atá comhtháite go cóngarach leis na riachtanais taighde ag páirtithe gnó; agus
- Réimsí taighde a bhfuil gá leo chun na hionaid inniúlachta mholta atá á bhforbairt ag IDA Ireland agus Fionntraíocht Éireann a chomhlánú.

Sna gníomhaíochtaí seo go léir, déanfar iarracht ar infheictheacht taighde na hÉireann a bhaint amach i dteannta le feabhas a chur ar chaighdeán idirnáisiúnta na bhfoirne taighde. Is cinnte go bhfuil an dá sprioc seo idirnasctha, toisc nach mbogfaidh taighdeoirí den chéad scoth go timpeallacht lagmheasartha a d'fhéadfadh dochar a dhéanamh do ghairm bheatha. Cuireann an cinneadh chun taighdeoir den chéad scoth a bhogadh go hÉirinn in iúl don phobal eolaíochta idirnáisiúnta, sa réimse acadúil agus sa tionscal araon, gur lonnaíocht sprice nua í Éire.

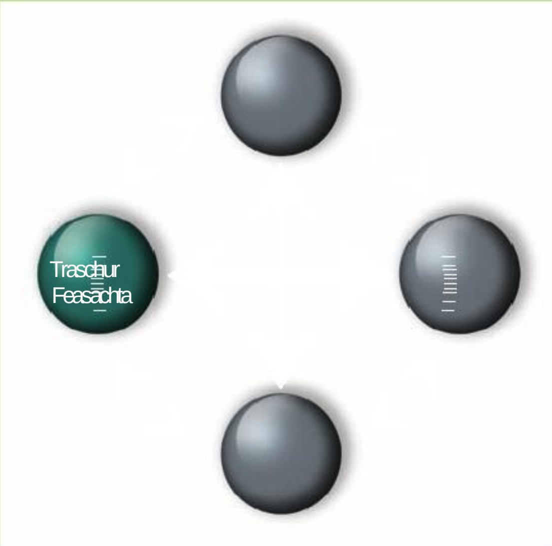
Is meicníocht tábhachtach eile chun an intinn dáiríre ag tionscadail taighde na hÉireann a mhíniú don phobal idirnáisiúnta í mealladh grúpaí móra taighdeoirí go hÉirinn le haghaidh comhdhálacha taighde den scoth. Tabharfaidh daoine ag freastal ar chomhdhálacha mar seo an teachtaireacht úd ar ais leo chuig a saotharlanna sa bhaile.

"*Is éard is Opsona ann ná an tslí ina dhéantar fionnachtana taighde bunúsacha a aistriú i dteiripe le haghaidh galar imdhíonacha daonna ar mhaithe le feabhsú na sláinte. Tá infheistíocht suntasach déanta ag SFI i réimse na taighde imdhíoneolaíochta in Éirinn, agus mar SME dúchasach dírithe ar mhí-oird imdhíoneolaíocha, tá sé fíor-riachtanach dúinn comhoibriú agus obair i dteannta le grúpaí acadúla ceannródaíocha atá braislithe anseo in Éirinn. De bharr na timpeallachta cruthaithe ag SFI tá a leithéid de chomhpháirtíochtaí acadúil-tionscail féideartha. Is ionann sinn freisin agus ceann amháin den dá rannpháirtí tionscail san Ionad Taighde Imdhíoneolaíochta, SRC maoinithe ag SFI, a dhéanfaidh teiripe nua a fhorbairt agus spriocanna teiripe a shainaithint do ghalair ar a ndéantar idirghabháil trí himdhíonacht, ar nós scléaróis iolrach, soiriáis agus airtríteas réamatóideach. Tá a leithéid de thionscnaimh mhór-scála chun comhpháirtithe acadúla agus tionscail iolracha a thabhairt le chéile mar aon le sprioc coiteann chun an geilleagar feasachta a chur ar aghaidh tairbheach ní hamháin do na rannpháirtithe, ach faoi dheireadh don phobal níos leithne trí thaighde bunúsach den chineál sin a aistriú i leigheasanna.* ***Tá taighde maoinithe ag SFI bunriachtanach do SMEanna, toisc go gcuirfidh na táirgí agus an mhaoin intleachtúil óna leithéid d'infheistíocht earnáil an SME ag fás in Éirinn sna blianta atá le teacht.***

"

Dr. Mark Heffernan, PhD,
Príomhoifigeach Feidhmiúcháin OPSONA Therapeutics Ltd.

Traschur Feasachta



4 Traschur Feasachta

An cuspóir: Ionchuir ardchaighdeáin a sholáthar don traschur teicneolaíochta/ tionscail aistritheacha in Éirinn, agus comhpháirtíochtaí a fhorbairt a éascaíonn leathnú an loirg RDI náisiúnta, chun a chinntiú go mbaintear an leas is fearr gur féidir as taighde ar mhaithe le sochaí na hÉireann.

Príomh-spreagthóirí: Is é bunús na sochaí feasachta ná úsáid taighde chun nuálaíocht agus forbairt a chur ar aghaidh. Tá sé soiléir go bhfuil sé ar intinn ag maoiniú taighde SFI tacaíocht a thabhairt do ghníomhaíochtaí na ngníomhaireachtaí forbairt fiontar agus na HEIanna. Sa mheántéarma go dtí an fadtéarma, beidh an caipiteal daonna agus intleachtúil ginte trí chláir SFI criticiúil chun gníomhaíochtaí le breisluach ard a choinneáil agus a leathnú i bhfiontair, go háirithe sna réimsí ar a dtugtar an sainmhíniú leathan de *BIO, TFC* agus *FUINNNEAMH*.

Déantar a lán den taighde fiontar-ábhartha is fearr i dtimpeallacht acadúil/ghnó, áit a bhfuil tionchar ag riachtanais reatha agus féideartha fiontar ar ghníomhaíochtaí acadúla agus a mhalairt. Ag an am céanna, ní mór a thabhairt faoi deara go bhfuil amlíne fadtéarmach ag an taighde atá mar bhonn agus thaca ag forbairtí nua, a chuirtear i bhfeidhm go tipiciúil i dtimpeallachtaí acadúla; tá timthriall de théarma i bhfad níos giorra ag baint leis an taighde agus an bhforbairt a chuirtear i gcrích i dtionscal. Aistríonn tionscal torthaí an taighde níos acadúla i dtáirgí níos minicí ná a mhalairt, i gcomhcheangal le teicneolaíochtaí agus fionnachtana eile.

Meallann bailiúcháin d'ardscileanna teicneolaíochta agus de chaipiteal feasachta atá ar fáil go héasca cuideachtaí ardteicneolaíochta móra, caipitlithe fiontair agus fiontraithe, agus feictear fianaise de sin i Silicon Valley. Luathaíonn an soláthar de thimpeallachtaí agus tacaíochtaí a chruthaíonn naisc idir an réimse acadúil agus fiontair an próiseas seo agus bíonn leathnú iomlán i ngníomhaíocht ag eascairt as, rud atá mar sprioc lárnach de chuid SFI.

Spriocanna: Táthar tar éis CSETanna de chuid SFI a thógáil ar mhaithe le naisc láidre a dhéanamh idir an réimse acadúil agus fiontair. Tá naoi CSET bunaithe go dtí seo, áit a théann braislí de thaighdeoirí den chéad scoth ón réimse acadúil isteach le níos mó ná 70 corparáid ilnáisiúnta agus fiontar beaga go meánmhéide chun taighde bunúsach dírithe a chur i gcrích i réimsí chomh héagsúil óna chéile le nanaitheicneolaíocht, bitheolaíocht phutóige agus logánú bogearraí.

Ó 2007 i leith, bunaíodh SRCanna - grúpálacha de PIanna agus eolaithe ó fhiontair – chun taighde a dhéanamh a bhaineann go díreach le riachtanais tionscail.

Is féidir le PIanna aonair ról eochrach a bheith acu sa mhéid seo freisin trína chinntiú go mbaintear leas as an maoin intleachtúil a thagann as a gcuid taighde i gcúrsaí tráchtála, i gcomhar le hoifigí aistriú teicneolaíochta HEI. Beidh na hoifigí seo, a fuair tacaíocht bhreise ó Fiontraíocht Éireann le déanaí, ríthábhachtach chun a chinntiú go mbainfear féidearthacht tráchtála taighde maoinithe ag SFI amach ar mhaithe leis an sochaí Éireannach. Leanfaidh SFI ar aghaidh lena hidirghníomhaíocht chóngarach le Fiontraíocht Éireann chun an tasc de dheiseanna tráchtála a shainaithint agus a úsáid a éascú.

I gcaitheamh na cúig bliana atá le teacht, leanfaidh SFI ar aghaidh ag cur le hiarrachtaí Fiontraíocht Éireann agus IDA Ireland, leis na spriocanna seo a leanas:

- Thart ar 1,000 nochtadh aireagáin agus 500 comhdú paitinne ag eascairt as taighde maoinithe ag SFI;
- 40 ceadúnas giniúna-ioncaim agus 30 tosú-gnó ard-chumais óna grúpaí taighde; agus
- Méadú a dhéanamh ar líon na gcorparáidí ilnáisiúnta sainiúla agus fiontair bheaga go meánmhéide ag dul i ngleic le comhoibrithe foirmiúla le grúpaí taighde SFI chuig níos mó ná 150.

Forfheidhmiú: Chomh maith le hiarrachtaí IDA Ireland agus Fiontraíocht Éireann a éascú chun luach a bhaint de thaighde maoinithe ag SFI, tá deiseanna ag teacht chun cinn chun luach breise a úsáid trí chomhpháirtíocht le heagraíochtaí atá gníomhach sna réimsí mara, talmhaíochta, comhshaoil agus taighde sláinte. Is í SFI an t-aon ghníomhaireacht in Éirinn leis an sainchúram agus na hacmhainní aici chun leibhéil suntasacha taighde bhunúsaigh a mhaoiniú. Sa chaoi sin, is féidir le comhpháirtíochtaí straitéiseacha iarrachtaí taighde bunúsacha agus aistritheacha chun an luach is mó gur féidir a sheachadadh d’Éire. Mar shampla, i réimse na sláinte d’fheadfadh deiseanna suntasacha a bheith ann chun an taighde na n-eolaíochtaí saoil maoinithe ag SFI a nascadh leis an taighde aistritheach maoinithe ag an mBord Taighde Sláinte ar mhaithe le pobal na hÉireann. Tá sí mar aidhm ag SFI dul i gcomhpháirt leis an mBord Taighde Sláinte lena chinntiú go mbaintear leas as a leithéid de dheiseanna. D’fhéadfadh deiseanna cosúil leis seo tarlú le Foras na Mara, an GCC, SEI, agus an Roinn Talmhaíochta, Iascaigh & Bia. Déanfar imscrúdú ar dheiseanna uile dá leithéid.

Beidh SFI ina óstach freisin do sheisiúin eolais dhírithe chun táirgeacht eolaíochta a bhfuil suimiúil do chúrsaí fiontraíochta a chur ar taispeáint, lena n-áirítear seisiúin ceaptha d’eagraíochtaí ionadacha fiontar, caipitlithe fiontair, agus aingil ghnó.

"*Beidh T&F agus feidhmiúchán feasachta mar spreagthóir criticiúil do* rathúlacht tionscal na hÉireann sa todhchaí. *Tá Fiontraíocht Éireann ag tnúth le bheith ag obair i ndlúthpháirt le SFI thar tréimhse a straitéise chun tráchtálaíocht taighde na hÉireann a uasmhéadú, toisc go bhfuil sé riachtanach dúinn leibhéal, caighdeán agus infheidhmitheacht tráchtála T&F déanta in Éirinn a chur chun cinn*."

Frank Ryan, Priomhoifigeach Feidhmiúcháin, Fiontraíocht Éireann.

"*Tá forbairt eacnamaíoch na hÉireann ag brath ar chóras ardoideachais ar chaighdeán domhanda a bheith ag an tír, a bheadh á éascú ag bonn taighde agus forbartha láidir le fócas straitéiseach.* ***Trí mheán obair SFI tá dul chun cinn tapa déanta ag Éire i sármhaitheas eolaíochta a thógáil i réimsí de thábhacht straitéiseach. Anois ní mór dúinn eolaíocht agus teicneolaíocht a shaothrú d'fhiontraíocht agus d'Éire.***"

Martin Cronin, Príomhoifigeach Feidhmiúcháin, Forfás.

CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA ARDCHAIG
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR
CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
FEASACHTA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA
CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRG

Breithniúcháin Oibríochtúla

Luach ar Airgead

Sármhaitheas Eagraíochtúil

Oideachas agus For-rochtain

Idirdhisciplíneacht agus Coinbhéirseacht

science foundation ireland
fondúireacht eolaíochta éireann

"*Le tacaíocht ó SFI bunaíodh SRC na nÁbhar Bithaithriseach Ardchaighdeáin um Aistriú Fuinnimh Gréine i Nollaig 2007. Is éard atá sa bhraisle seo ná saineolas tras-disciplíneach ó Choláiste na hOllscoile Baile Átha Cliath, Ollscoil Luimnigh agus Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath chomh maith le comhpháirtithe Airtricity, OBD-Tec agus Celtic Catalysts. Is iad spriocanna an taighde ná ábhair fhótavoltacha agus fhóta-leictriceimiceacha nua agus feistí a bhaineann leo a fhorbairt chun Fuinneamh Gréine a úsáid bunaithe ar phrionsabail a dhéanann aithris ar fhótaisintéis nádúrtha. Meastar go bhféadfadh forbairt teicneolaíochtaí tarlú dá bharr seo, ag cinntiú slándáil agus seasmhacht soláthar fuinnimh chomh maith le cúnamh i laghdú gáis cheaptha teasa.* ***Táimid ag féachaint ar fhorbairt na teicneolaíochta ar chóir a bheith chun cinn i dtionscal agus atá an-tábhachtach do gheilleagar na hÉireann go fadtéarmach.***"

Tá an tOllamh Don MacElroy, UCD, i gceannas ar SRC na nÁbhar Bithaithriseacha Ardchaighdeáin um Aistriú Fuinnimh Gréine.

Tá roinnt prionsabal tábhachtacha atá mar bhuntaca de ghníomhaíochtaí uile SFI, agus cuirfidh siad eolas ar fáil don eagraíocht agus í ag iarraidh a cuid spriocanna straitéiseacha a bhaint amach thar an tréimhse 2009-2013. Cuirtear síos orthu sin go hachomair anseo thíos.

Luach ar Airgead

Bunaíodh SFI chun spreagadh agus tacaíocht a thabhairt do bhuntaighde bunaithe le haghaidh forbairt agus iomaíochas i dtionscal agus i bhfiontraíocht na hÉireann sa todhchaí.

Tá sé mar chroílár de mhisean SFI chun foirmiú caipitil daonna ardoilte a úsáideann caipiteal feasachta ceannródaíoch le haghaidh nuála, chun fiontair a chur chun cinn agus forbairt eacnamaíoch agus sóisialta a chothú.

Baineann nádúr meántéarmach go fadtéarmach le torthaí dá leithéid sin, agus tá sé an-deacair cúis nó éifeacht a aithint iontu.

Rinne Painéal Measúnaithe Idirnáisiúnta faoi stiúir Sir Richard Brook (2005) agus Sainchomhairleoirí Eacnamaíocha Idirnáisiúnta Indecon measúnuithe (2008) measúnuithe ar SFI ag céim luath. Thug an dá cheann díobh seo tuairisc dearfach ar thionchar SFI, cé go bhfuil sé laistigh de shrianta luath-bhunaithe SFI. In ainneoin seo, aithníonn SFI go gcaithfear a cuid gníomhaíochtaí a chur i gcrích i gcomhthéacs an tionchair eacnamaíochta atáthar ag súil leis, agus dá bhrí sin ba chóir dó meicníochtaí sofaisticiúla measúnaithe a fhorbairt a chinntíonn iarmhairtí eacnamaíocha díreacha agus indíreacha a n-infheistíochtaí, agus an t-eolas seo a úsáid lena chinntiú go dtugtar an luach soléirithe is mó ar infheistíocht cháiníocóirí na hÉireann. Thairis sin, sa bhreis ar luach a uasmhéadú don infheistíocht phoiblí i dtéarmaí torthaí eacnamaíochta, leanfaidh SFI ar aghaidh ag cur an prionsabal Luach ar Airgead i bhfeidhm ina cuid oibríochtaí inmheánacha, ag cinntiú go bhfuil sí éifeachtúil agus éifeachtach i gcur i gcrích a misean.

Sármhaitheas Eagraíochtúil

Is iad bunluachanna SFI ná:

- **Sármhaitheas:** Tugaimid maoiniú den chéad scoth atá aitheanta go hidirnáisiúnta.
- **Rannpháirtíocht:** Táimid tiomanta don ról atá ag SFI i bhforbairt na hÉireann agus don phobal taighde.
- **Straitéiseach:** Táimid físeach, déanaimid pleanáil go fadtéarmach, agus infheistímid i dtaighde le hiarmhairtí chun leasa geilleagair agus sochaí na hÉireann.
- **Nuálaíocht:** Táimid dinimiciúil, comhoibritheach, cruthaitheach agus freagrúil do riachtanais shíorathraithe ár ngeallsealbhóirí.
- **Ionracas:** Spreagaimid muinín trí ghníomhú go cothrom, go hoibiachtúil, go macánta agus go trédhearcach ar an mbealach a oibrímid agus an taighde a mhaoinímid.
- **Taighde Teorainneacha:** Oibrímid ag teorainneacha an taighde. Cuirimid eolas chun cinn, spreagaimid idirdhisciplíneacht agus cuirimid nascálacha le tionscal chun cinn.

Leanann na bunluachanna seo ar agaidh mar bhuntaca don straitéis 2009-2013. Tá Bord agus foireann SFI tiomanta do na luachanna seo a fhorfheidhmiú sa chur i gcrích laethúil de mhisean SFI.

Tá SFI tar éis a hoibríochtaí inmheánacha a eagrú arís chun riachtanais phobal na ngeallsealbhóirí a léiriú níos fearr. Tá roinnt tionscnaimh phróisis den scoth faoi lán tseoil chun aga slánúcháin an mheasúnaithe mholta a fheabhsú, fad a choinnítear caighdeán. Déantar úsáid fheabhsaithe de chóras TF a phleanáil chun tacú leis na hiarrachtaí seo. Cuirtear fócas níos mó anois ar fhorbairt foirne. Tabharfaidh SFI aghaidh ar na tionscnaimh seo agus cinn eile atá deartha chun seirbhís níos fearr a chur ar fáil don phobal eolaíochta agus innealtóireachta agus do thionscal ardteicneolaíochta agus luach níos fearr ar airgead a chur ar fáil do cháiníocóirí na hÉireann.

Oideachas agus For-rochtain

Díreoidh gníomhaíochtaí oideachais agus for-rochtana SFI ar thuiscint an phobail i gcoitinne ar thaighde eolaíochta agus innealtóireachta a fheabhsú. Tabharfaidh SFI spreagadh do rannpháirtíocht an phobail i dtaighde nuair is féidir, trí acmhainní na dtaighdeoirí maoinithe ag SFI a ghiaráil (go háirithe na CSETanna agus SRCanna). Glacfaidh SFI páirt in imeachtaí for-rochtana eolaíochta agus tabharfaidh sí tacaíocht dóibh, imeachtaí a léiríonn cé chomh spreagúil is atá eolaíocht agus innealtóireacht d'eolaithe óga ar scoil, sa choláiste, san ollscoil agus sa phobal, chun cabhrú lena scileanna agus a n-ábhair spéise a fhorbairt. Tá na gníomhaíochtaí oideachais agus for-rochtana, a thugann SFI aghaidh orthu, dírithe ar phríomhspriocanna SFI a thacú agus na cuspóirí a leagtar amach sa cháipéis seo a bhaint amach. Díreoidh na gníomhaíochtaí ar:

- Tuiscint domhain a chur chun cinn ar bhuntáistí eacnamaíocha agus sóisialta na hinfheistíochta i dtaighde eolaíochta;
- Ag cur eolais ar fáil do phobal gnó na hÉireann (go háirithe SMEanna na hÉireann) agus thar lear faoi fhorbairtí eolaíochta a thacaíonn SFI leo agus comhoibriú a spreagadh idir taighdeoirí maoinithe ag SFI agus tionscal;
- Ag tacú le cláir SFI a chur i bhfeidhm chun taighdeoirí a mhealladh agus a choinneáil in Éirinn, i gcomhar le hinstitiúidí tríú leibhéal na hÉireann;
- Ag cur eolais ar fáil don phobal i gcoitinne faoi fhorbairtí eolaíochta a thacaíonn SFI leo agus ag spreagadh leas an phobail i dtaighde eolaíochta go ginearálta; agus
- Ag tarraingt aird níos mó ar phróifíl SFI mar fhondúireacht eolaíochta cheannródaíoch, go náisiúnta agus go hidirnáisiúnta.

Rachaidh SFI i ngleic leis na pobail éagsúla a fhreastalaítear orthu agus beifear ag iarraidh teicneolaíochtaí faisnéise agus cumarsáide nua a úsáid (seimineáir ghréasáin, podchraoltaí s.rl.) chun cumarsáid a dhéanamh lena cuid geallsealbhóirí. Beidh SFI ag comhoibriú agus ag dul i ngleic le gníomhaireachtaí eile a bhaineann le hoideachas eolaíochta agus gníomhaíochtaí for-rochtana (ar nós an Clár Discover & Engineering) le luach ar airgead uasta a chinntiú agus chun clár comhordaithe le baint rialtas-tacaithe a chinntiú.

Idirdhisciplíneacht agus Coinbhéirseacht

Tá forbairtí i dtaighde nua-aimseartha ag sárú teorainneacha idir disciplíní traidisiúnta san eolaíocht agus san innealtóireacht. Tá fuadar faoin treocht seo atá ag teacht chun cinn le déanaí agus beidh sé i lár an aonaigh sna blianta atá amach romhainn. Aithníonn SFI an cumas atá ag coinbhéirseacht agus tá sí tar éis athstruchtúrú a dhéanamh ar a heagraíocht inmheánach go struchtúr idirdhisciplíneach, bunaithe ar chláir chun an t-aischuir ar an gcumas seo a uasmhéadú. Leanfaidh SFI ar aghaidh ag cothú idirdhisciplíneachta mar atá le feiceáil sa chlár braisle taighde straitéiseach agus trí thionscnamh nua a dhíríonn ar chlár an Príomh-Imscrúdaitheora trí eolaithe a chur le foirne PI aonair le réimse scileanna atá go hiomlán difriúil.

CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA ARDCHAIG
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR
CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN
DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA
FEASACHTA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRGEACHTA CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA
CLÚ DOMHANDA TRASCHUR FEASACHTA TRASCHUR FEASACHTA CAIPITEAL DAONNA ARDCHAIGHDEÁN TÁIRG

Conclúid

science foundation ireland
fondúireacht eolaíochta éireann

Cuireann an straitéis seo deis ar fáil chun gníomhaíochtaí SFI a athdhíriú agus a athlíniú i dtreo is go mbeidh siad fós ag comhlíonadh na spriocanna lárnacha a bhí taobh thiar de bhunú SFI – forbairt chaipiteal daonna agus giniúint chaipiteal feasachta chun iomaíocht an tionscail a chur chun cinn. Ba chinneadh éifeachtach é chun freagracht shuntasach a thabhairt do ghníomhaireacht aonair le haghaidh an dá sprioc chomhlántach seo.

Ba é fócas tosaigh chlár SFI ná scileanna eolaíochta in Éirinn a uasghrádú. Tá gach cuma ar an scéal go raibh rath air seo, agus gur féidir na targaidí atá leagtha amach san SSTI a bhaint amach.

Leis an méadú i líon na dtaighdeoirí, tá níos mó iomaíochta le haghaidh duaiseanna ó SFI. Mar thoradh air seo, tá an cháilíocht taighde ag méadú i gcónaí, fad a éiríonn an iomaíocht le haghaidh deontas níos géire.

Tá a fhios ag SFI go ndéanfar breithiúnas ar a rathúlacht ar an mbealach a chuireann an taighde a thacaítear leis, go díreach nó go hindíreach le geilleagar na hÉireann. Léiríonn an réimse leathan de ghníomhaíochtaí SFI, go háirithe rathúlacht suntasach na CSETanna, an dul chun cinn atá á dhéanamh i dtreo na sprice seo.

Leagann an straitéis do na cúig bliana atá le teacht níos mó béime ar nascálacha idir sármhaitheas eolaíochta agus tionchar eacnamaíoch. Beidh cláir SFI dírithe níos dírí ar fhorbairt agus cothabháil na ngnéithe atá mar bhuntaca ar an ngeilleagar cliste. Leagann an straitéis roinnt targaidí agus méadraigh dhúshlánacha amach agus is féidir feidhmíocht SFI a mheas ar an mbonn sin.

Leis an straitéis seo, tá SFI socraithe go maith chun go bhforbrófaí agus go dtreiseofaí taighde eolaíochta agus innealtóireachta agus a hinfreastruchtúr sna réimsí a bhfuil an luacháil straitéiseach is mó acu d’iomaíochas agus forbairt fadtéarmach na hÉireann.

Faoi 2013, beidh aghaidh tugtha ar an easnamh cumais in Éirinn, ag cur leis an móiminteam go dtí seo, beidh méadú suntasach ar ghrúpaí taighde gníomhacha in Éirinn, beidh méadú ar cháilíocht na táirgeachta taighde ó Éire, agus beidh próifíl thionscal na hÉireann athraithe go soiléir go próifíl atá bunaithe ar fheasacht. Ar ndóigh, beidh an ról atá ag SFI athraithe faoin dtráth sin. Beifear ag súil le géariomaíocht le haghaidh na deontais taighde go léir agus beidh riachtanais infreastruchtúir tagtha chun cinn, os rud é go mbeidh na grúpaí taighde is fearr ag déanamh taighde ceannródaíoch ar fheasacht.

Conclúid

Tá gach cuma ar an scéal go mbeidh taighde sna cúig bliana amach romhainn i bhfad níos idirdhisciplíní, agus eascróidh grúpaí taighde atá ar aon intinn le chéile dá bharr. Cuirfidh an leathnú de ghníomhaíochtaí taighde, forbartha agus nuála in earnáil fhiontar na hÉireann fostaíocht ar fáil le haghaidh taighdeoirí a bhíonn oilte laistigh den chóras, agus cruthófar éileamh ar bhonn leanúnach le haghaidh taighdeoirí ardcháilíochta. Cuirfidh rathúlacht ardphróifíl roinnt cuideachtaí nua-thosaithe rólchuspaí ar fáil le haghaidh fiontraithe a d'fhéadfadh a bheith ann ó thaighde acadúil. Beidh Éire mar lonnaíocht sprice ansin le haghaidh taighdeoirí soghluaiste, agus beidh an líonrú a thagann as seo mar leas breise do ghníomhaíochtaí tráchtála seachtracha na hÉireann.

Nuair a bhainfear spriocanna uaillmhianacha an phlean straitéisigh seo amach forbrófar agus treiseofar taighde eolaíochta agus innealtóireachta agus a infreastruchtúr sna réimsí a bhfuil an luacháil straitéiseach is mó acu d'iomaíochas agus forbairt fadtéarmach na hÉireann.

Gluais

APC	Ionad Cógasbhitheach an Bhia
BIO	Biteicneolaíocht
CRANN	Ionad um Thaighde Nani-Struchtúir agus Nani-Fheistí Oiriúnaitheach
CSET	Ionad Eolaíochta, Innealtóireachta & Teicneolaíochta
EI	Fiontraíocht Éireann
EMBO	Eagraíocht Eorpach um Bitheolaíocht Mhóilíneach
FUINNEAMH	Fuinneamh Inbhuanaithe agus Teicneolaíochtaí Tíosach ar Fhuinneamh
GCC	An Ghníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil
AE	Aontas Eorpach
FDI	Infheistíocht Dhíreach Eachtrannach
OTI	Olltáirgeacht Intíre
GSK	GlaxoSmithKline
HEA	An tÚdarás um Ard-Oideachas
HEI	Institiúid Ardoideachais
HERG	Grúpa Taighde Ardoideachais
HP	Hewlett-Packard
HRB	An Bord Taighde Sláinte
ICSTI	Comhairle na hÉireann um Eolaíocht, Teicneolaíocht agus Nuáil
TFC	Teicneolaíochtaí Faisnéise & Cumarsáide
IDA Ireland	Údarás Forbartha Tionscail Éireann
IDC	Coiste Idir-Rannach
IEEE	Institiúid na nInnealtóirí Leictreacha agus Leictreonacha
IRCHSS	Comhairle Taighde na hÉireann um na Daonnachtaí agus na hEolaíochtaí Sóisialta
IRCSET	Comhairle Taighde na hÉireann um Eolaíocht, Innealtóireacht agus Theicneolaíocht
OECD	Eagraíocht um Chomhar & Fhorbairt Eacnamaíocha
PI	Príomh-Imscrúdaitheoir
PRTLI	Clár um Thaighde in Institiúidí Tríú Leibhéal
T&F	Taighde agus Forbairt
RDI	Taighde, Forbairt agus Nuálaíocht
SEI	Fuinneamh Inbhuanaithe Éireann
SFI	Fondúireacht Eolaíochta Éireann
SME	Fiontair Bheaga agus Mheánmhéide
SRC	Braisle Taighde Straitéiseach
SSTI	Straitéis le haghaidh Eolaíochta, Teicneolaíochta & Nuálaíochta
TCD	Coláiste na Tríonóide Baile Átha Cliath
TI	Technology Ireland
UCC	Coláiste na hOllscoile, Corcaigh
UCD	Coláiste na hOllscoile Baile Átha Cliath
SAM	Stáit Aontaithe Mheiriceá
VCama	Caipitlithe Fiontair

Nótaí

Nótaí

Taighde do Thodhchaí na hÉireann

Fondúireacht Eolaíochta Éireann
Teach Pháirc Wilton
Plás Wilton
Baile Átha Cliath 2
Éire

t: + 353 1 607 3200
f: + 353 1 607 3201
r: info@sfi.ie
g: www.sfi.ie

National Development Plan
Transforming Ireland

EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

science foundation ireland