

Fondúireacht Eolaíochta Éireann

An Fhondúireacht Náisiúnta do Shármhaitheas i dTaighde Eolaíochta

# Tuarascáil Bhliantúil agus Cuntais 2005



science foundation ireland  
fondúireacht eolaíochta éireann

# Clár Ábhair

Fís & Misean	1
Bord SFI	2
Ráiteas an Chathaoirligh	6
Ráiteas an Stiúrthóra Ghinearálta	8
Éachtanna SFI 2005	11
Fógraí Reachtúla & Fógraí Eile	24
Struchtúr Eagrúcháin 2005	25
Ráitis Airgeadais 2005	27

## Fís

Trí infheistíocht straitéiseach sna daoine, i smaointe agus sa chomhpháirtíocht atá riachtanach do thaighde sainiúlachta in earnálacha straitéiseacha, tacóidh Fondúireacht Eolaíochta Éireann le tógáil taighde de ard fheabhas in Éirinn le aitheantas domhanda agus tábhacht suntasach geilleagrach náisiúnta a thógáil in Éirinn.

## Misean

**Tógfaidh agus neartóidh SFI taighde eolaíochta agus innealtóireachta agus an bonneagar sna h-earnálacha straitéiseach is mó luach do iomaíocht agus forbairt in Éirinn.**

# Bord SFI



**An Dr Patrick Fottrell,**  
**Cathaoirleach, iar**  
**Uachtarán, Ollscoil na**  
**hÉireann, Gaillimh.**

Iar-Ollamh Bithcheimic in OÉ Gaillimh é, d'fhreastail an Dr Fottrell mar Chathaoirleach ar

Institiúid Teicneolaíochta Bhaile Átha Cliath chomh maith le, Comhairle Bith-eitice na hÉireann agus Éire-Coimisiún Fulbright sa Stáit Aontaithe. Tá an Dr Fottrell ina Chathaoirleach ar Westgate Biological faoi láthair. Is ball agus iar Leas Uachtarán é de Acadamh Ríoga na hÉireann. Fuair an Dr Fottrell B.Sc. agus M.Sc. ó Ollscoil na hÉireann Corcaigh, Ph.D. ó Ollscoil Ghlaschú, agus an D.Sc. ó Ollscoil Náisiúnta na hÉireann. Bhí sé ina Ollamh cuarta in Ollscoileanna Harvard, Munich, agus Asahikawa.



**An Dr Frank McCabe, ,**  
**Leas Chathaoirleach, SFI**

Iar Leas Uachtarán de Chorparáid INTEL is ea Frank McCabe le freagracht do theicneolaíocht agus Déantúsaíocht san Eoraip

agus ar Chósta Oirthir na Stáit Aontaithe. Roimhe seo, d'oibrigh sé mar Leas Uachtarán Feidhmeannach do Digital Equipment Corporation i ról éagsúla, Taighde agus Forbairtí san áireamh, agus freagracht foriomlán ar ghnó meán go h-ard leibhéal an chomhlachta. Roimhe sin d'oibrigh sé mar Bhainisteoir Stiúrtha de ghnó GE Semiconductor and Consumer Electronics Business san Eoraip. Fuair sé Dochtúireacht Oinigh ó Ollscoil Náisiúnta na hÉireann (ONÉ) agus ó Institiúid Teicneolaíochta Bhaile Átha Cliath (IT BÁC) agus tá sé ina Chomhalta de Institiúid na n-Innealtóirí agus den Acadamh Innealtóireachta.



**An Dr William C. Harris,**  
**Príomhstíúrthóir, SFI**

San áireamh le réim an Dr Harris bhí seirbhís mar Stíúrthóir do Stíúrthóireacht Mhatamaitice agus Eolaíochtaí Fisiceacha le Fondúireacht Náisiúnta Eolaíochta

(NSF), agus mar Uachtarán bunaitheora agus Stíúrthóir Feidhmeach de Lárionad Bhithsféar 2 in Arizona (B2C), agus mar Leas Uachtarán Taighde agus Ollamh Ceimiceach in Ollscoil South Carolina (USC). Comhalta tofa den Chumann Meiriceánach i gcóir Chur Chun Cinn na hEolaíochta. I 2005, toghadh é mar bhall d'Acadamh Ríoga na hÉireann.



**An tUas. Erich Bloch,**  
**Príomhoifigeach, Grúpa**  
**Comhairleach Washington.**

Iar Stíúrthóir de Fhondúireacht Eolaíochta Náisiúnta na Stáit Aontaithe (NSF) is ea an Dr Bloch. Roimhe seo, d'oibrigh sé le IBM i

ról ina n-áirítear an Solid Logic Technology Programme, a chuir micrileictreonaic ar fáil do ríomhaire Córais/360 de chuid IBM. Ball tofa de Acadamh Náisiúnta Innealtóireachta na Stáit Aontaithe é, fuair an tUasal Bloch an gradam dámhachtain eolaíochta is airde is féidir a fháil sa Stáit Aontaithe chomh maith, Bonn Eolaíochta agus Teicneolaíochta an Uachtaráin.



**An tUas. Ned Costello, Leas Rúnaí**  
**Ginearálta, Roinn Eolaíochta,**  
**Teicneolaíochta agus Maoine**  
**Intleachtúil na Roinne Fiontair,**  
**Tráchtála agus Fostaíochta é an**  
**tUas. Ned Costello.**

Tá Ned Costello freagrach as forbairt, cur chun cinn agus

comheagrú Polasaí Teicneolaíochta agus Nuálaíochta agus polasaí gníomhaíochta taighde idirnáisiúnta na hÉireann. Tá sé mar chathaoir den Choiste Idir-roinne um Eolaíocht, Teicneolaíocht agus Nuálaíocht.



**An Dr Jane Grimson, Ceannaire na Roinne Eolaíochta Ríomhaireachta, Coláiste na Tríonóide Baile Átha Cliath.**

Roimh an ról atá aici faoi láthair bhí an Dr Grimson ina Leas Propast ar Choláiste na Tríonóide

ó 2001-2005, agus ina Déan de Dhámh na hInnealtóireachta agus na gCórais Eolaíochta 1996-1999, agus ina Déan ar son Taighde ó Eanáir go dtí Lúnasa 2001. Ba í an Dr Grimson an chéad bhean Uachtarán de Institiúid Innealtóireachta na hÉireann (1999-2000) chomh maith agus tá sí ina comhalta de Acadamh Ríoga na hInnealtóireachta.



**An Dr Jackie Hunter, Leas Uachtarán Sinsearach agus Ceannaire Néareolaíochta & Lárionad Feabhais GI do Fionnachtá Drugaí, GlaxoSmithKline.**

Tá taifead iontach gnóthaithe ag an Dr Hunter mar thaighdeoir sa

t-saol acadúil agus sa tionscail. Roimh di glacadh leis an bpost atá aici faoi láthair le GlaxoSmithKline (GSK), bhí sí ina Leas Uachtarán agus ina ceannaire ar Bhitheolaíocht, Néareolaíocht & agus ar Lárionad Feabhais GI do Fionnachtáin Drugaí. Roimhe sin bhí sí ina Stiúrthóir Grúpa do Thaighde Néar-iompair ag SmithKline Beecham agus ina Stiúrthóir Taighde Néareolaíochta don eagraíocht céanna. Tá an Dr Hunter ina hOllamh cuarta san Institiúid Síciatrach chomh maith.



**An Dr Kristina Johnson, Déan Scoil Innealtóireachta Pratt School of Engineering, Ollscoil Duke, North Carolina.**

Saineolaí aitheanta idirnáisiúnta in optaic is ea an Dr Johnson, próiseáil comharthaí agus ríomhaireacht agus Stiúrthóir

Emeritus den Córais Lárionad Ríomhaireachta Optoelectronics in Ollscoil Colorado. Tá an Dr Johnson i seilbh 43 paitinn, agus chabhraigh sí chun timpeall 5 chomhlacht a bhunú. Tá sí ina Stiúrthóir ar Bhord Guidant, AES Corporation, and Minerals Technologies.



**Peter MacDonagh, Comhairleoir Taighde**

Fuair Peter MacDonagh a chuid oideachais in ONÉ BÁC agus in Ollscoil Cambridge. I 1997, ceapach é ina chomhairleoir speisialta leis

an Aire Oideachais agus Eolaíochta, mar a raibh baint lárnach aige le forbairt agus feidhmiú polasaí maidir le tionscain taighde, bunú an Chláir Taighde in Institiúidí Tríú Leibhéal (PRTL) san áireamh agus Comhairle Taighde na hÉireann (IRCHSS). I rith 2000-2002 bhí sé ina chomhairleoir speisialta leis an dTaoiseach mara raibh i measc earnálacha eile bhí sé freagrach as pholasaí taighde agus oideachais.



**An Dr Jim Mountjoy, Iar Phríomh Fheidhmeannach Euristix Ltd.**

Bhunaigh an Dr Mountjoy Euristix, soláthraí de réitigh bogearraí um ard-bhainistiú gréasáin don tionscail cumarsáide. D'iompáigh

Euristix ina cheannaire margaidh agus ghlac Fore Systems seilbh air i mí Fheabhra 1999, a raibh seilbh glactha ag Marconí air ina dhiaidh sin. Tá an Dr Mountjoy bainteach faoi láthair i gcumas neamh-Fheidhmeannach le roinnt comhlachtaí bog earraí agus tá sé ar bhord comhairleach roinnt comhlachtaí Caipitil Fiontair.



**An Dr Martina Newell-McGloughlin,  
Director of the Biotechnology  
Research and Education Program at  
the University of California (UCBREP).**

Stiúraíonn an Dr Newell-McGloughlin, údarás aitheanta idirnáisiúnta ar bith-theicneolaíocht, an UCBREP, a chlúdaíonn deich gcampas Ollscoile California agus an trí shaotharlann náisiúnta, Lawrence Berkeley, Lawrence Livermore agus Los Alamos. Is Comhstiurthóir í chomh maith de Institiúidí Náisiúnta(US) Chláir Traenála Sláinte Theicneolaíochta Bithmhoilínigh, ceann de thrí cinn i Calíornia, siad na cinn eile ná UC Berkeley agus Ollscoil Stanford. Chomh maith leis sin tá sí ina hOllamh cunta ar phaiteolaíocht phlandaí. I 2003, d'ainmnigh Comhairle Bith-theicneolaíochta SAM í mar dhuine de Aghaidh Nuálaíochta na Bliana ar Cheiliúradh Blianachta DNA i 2005 fuair sí an Dámhachtain Eolaíochta Saoil Éire-SAM BIOLINK.



**An Dr Don Thornhill, Cathaoirleach  
Comhairle Iomaíochta Náisiúnta na  
hÉireann.**

Iar-Chathaoirleach Feidhmeannach den Údarás Ardoideachais agus Iar-Rúnaí Ginearálta den Roinn Oideachais agus Eolaíochta is ea an Dr Thornhill. Bhí sé lárnach i bhforbairt polasaí oideachais agus taighde in Éirinn– go mór mhór i bhforbairt agus oibriú an Chláir i gcóir Taighde in Institiúidí Tríú Leibhéal (PRTL). Tá sé ina bhall ar bhoird roinnt eagraíochtaí san earnáil phoiblí agus phríobháideach agus i gcumas comhairleoireachta le roinnt eagraíochtaí eile.



**An tUas. John Travers, Comhairleoir  
Gnó agus Eacnamaíochta agus iar  
Phríomhfheidhmeannach de Forfás  
agus de SFI.**

Mar Phríomhfheidhmeannach de Forfás, bhí an tUasal Travers i gceannas ar bhord polasaí eolaíochta agus teicneolaíochta an Stáit, agus ar an gcomhlacht ina raibh príomh chumhachtaí dlí chun forbairt, cur chun cinn tionsclaíochta agus teicneolaíochta an Stáit dílsithe. I 2000-2001, d'oibrigh sé mar Phríomhfheidhmeannach de SFI nuair a bhí sé dá thosú.

# Baill Coistí an Bhoird 2005

## 1. FO-GHRÚPAÍ AN BHOIRD FAOI DHEONTAIS CLÁIR

Martina Newell-McGloughlin (Cathaoirleach); Jane Grimson; Kristina Johnson; Don Thornhill; William Harris agus Jackie Hunter.

## 2. COISTE INIÚCHADH SFI

Frank McCabe (Cathaoirleach); Gillian Dennehy (An Roinn Fiontair Tráchtála agus Fostaíochta); Don Thornhill agus Jim Mountjoy.

## 3. AN COISTE BAINISTÍOCHTA FORBARTHA AGUS LUACH SAOTHAIR

Pat Fottrell (Cathaoirleach); John Travers; Erich Bloch; agus Ned Costello

### Tabhair faoi deara:

De réir gnáth phróiseas rothlú scoir de réir Achta Forbartha Tionsclaíochta (Fondúireacht Eolaíochta Éireann) 2003 roghnaíodh Jim Mountjoy chun scoir agus ina dhiaidh sin áth-cheapadh é ina phost.

D'éirigh Erich Bloch as obair Bhoird na SFI i mí Iúil 2005.

Ceapadh Peter McDonagh leis an mBord i mí Mheán Fómhair 2005.

# Ráiteas an Chathaoirligh



**Tá áthas orm an Tuarascáil Bhliantúil agus Ráitis Airgeadais na SFI do 2005 a chur i láthair. Tá athrú mór tagtha ar thaighde eolaíochta na hÉireann le roinnt blianta anuas agus mar a thaispeánann an tuarascáil seo, ghlac SFI páirt suntasach san athrú seo. Tá cabhair tabhartha ag SFI dá réir sin chun idirnáisiúnú a dhéanamh ar chóras taighde na hÉireann trí eolaithe a mhealladh chun teacht chun oibre in Éirinn agus trí éascú agus inspreagadh a dhéanamh ar chomhcheangail idirnáisiúnta. Bíonn tionchar ag eolaíocht agus innealtóireacht ar an slí a mhairimid, ar an tslí a oibrímid agus a dhéanaimid caidreamh, ó chúrsaí leighis go dtí seirbhísí airgeadais agus teileachumarsáide, dá bhrí sin tá ról an taighde eolaíochta agus fionnachtana géibheannach le forbairt geilleagair nua-aimsire rathúil.**

Tá sé aitheanta go soiléir ag Rialtas na hÉireann go dtacóidh infheistíocht suntasach agus leanúnach i dtaighde eolaíochta chun bonn a chur faoi shuibhreas geilleagrach sa todhchaí. Tá méadú mór tagtha ar thaighde agus forbairt (T&F) in Éirinn le blianta beaga anuas. Tharla an méadú seo de thoradh díreach ar an infheistíocht substaintiúil ó SFI chomh maith le infheistíochta eile ar nós an Clár Taighde in Institiúidí Tríú Leibhéal (PRTL) atá dá oibriú ag an Údarás Ardoideachais (HEA).

Taispeánann an Straitéis Eolaíochta, Teicneolaíochta & Nuálaíochta Rialtais an gealltanais leanúnach atá ag an Straitéis Rialtais a foilsíodh le déanaí chun breis luais a chur le dul chun cinn na hÉireann ar gheilleagar forbartha eolas bhunaithe. Tá an Rialtas dá réir sin, geallta le maoiniú taighde leanúnach, bunaithe ar ard-fheabhas eolaíochta a chur ar fáil agus leanfaidh sé seo go dtí forbairt dearfach geilleagrach.

Ba mhaith liom mar sin aitheantas agus buíochas a ghabháil leis an Taoiseach, Bertie Ahern, TD agus leis an Aire Fiontais, Trádála agus Fostaíochta Micheál Martin TD, agus leis an Tánaiste agus Aire Sláinte agus Leanaí, Mary Harney TD, agus le hAirí agus Roinne Rialtais eile as a dtacaíocht agus a dtiomantas leanúnach arae SFI i rith na bliana atá imithe thart.

Ó bunaíodh é tá gealltanais maoinithe tabhartha ag an SFI de suas go dtí €550 milliún trasna 830 tionscnamh taighde, agus faoi láthair go h-índíreach tá 1,400 taighdeoir fostaithe acu. I 2005, mhaoinigh SFI 394 dámhachtain gealltanais de ós cionn €122 milliún le 18 institiúid ardoideachais ar fud na tíre.

I gcoinne an chúlra foriomlán seo tá sé tábhachtach go gcomhoibríonn institiúidí taighde agus gníomhaireachta maoinithe le chéile agus go mbíonn gealltanais soiléir acu chun tionscain a oibriú le chéile chun na leasa geilleagrach sochaí is leithne a chinntiú de Éirinn. Aithnímid agus táim buíoch as tacaíocht an earnála oideachais tríú leibhéal, gníomhaireachta agus comhlachtaí stáit eile agus go háirithe, Forfás, IDA Ireland, Enterprise Ireland (EI) agus an HEA.

Tá ranníocaíocht tabhartha ag an gcomhpháirtíocht atá éirithe suas idir an SFI agus gníomhaireachta forbartha tionsclaíochta eile go háirithe IDA Ireland agus tá ranníocaíocht déanta ag EI, le bunú tionscnaimh comhoibríú taighde idir taighdeoirí SFI agus na tionscail. Tá comhoibríú le páirtí sa tionscail an tábhachtach chun tráchtála poitéinsiúil torthaí taighde a shaothrú.



William Harris, Stiúrthóir Ginearálta an SFI, Micheál Martin, T.D., Aire Fiontair, Trádála agus Fostaíochta, agus Pat Fottrell, Cathaoirleach, SFI, le chéile sa phictiúr le múinteoirí tar éis bronnadh Teastais ar mhúinteoirí a ghlac páirt sa chlár SFI Taighdeoirí Cúnta Múinteoirí Meánscoile (STARs) i gCOC i rith Samhraidh 2005.



Tá taighdeoirí SFI ag fail níos eolasaí faoi thosaíochta agus dúshláin tionsclaíochta agus na leasa do chomhlachtaí ón gcomhoibriú seo trí na torthaí taighde acadúil is déanaí a roinnt le chéile.

Mar Chathaoirleach, creidim go bhfuil taispeántas an mhaith tabhartha ag an mBord agus go bhfuil treoir rathúil tabhartha acu don eagraíocht thar an tréimhse. Ba mhaith liom mo bhuíochas agus moladh a thabhairt do mo chomhghleacaithe ar an mBord, go h-Airithe an tUasal Erich Bloch, iar Stiúrthóir Fondúireacht Náisiúnta Eolaíochta na Stáit Aontaithe (NSF), a scoir ón mBord i mí Iúil 2005. Tá ranníocaíocht mór déanta ag Eric le bunú an SFI agus leanfaidh tionchar a ranníocaíochta ar feag i bhfad maidir le fhorbairt taighde eolaíochta, innealtóireachta agus taighde in Éirinn.

Ba mhaith liom buíochas a ghabhail leis an Dr William Harris, Stiúrthóir Ginearálta, agus le foireann an SFI as a ngealltanas ardheabhais leis an eagraíocht i rith 2005. Chuir an Dr Harris in iúl don mBord i 2005 nach mbeadh sé ag lorg athnuachana ar a chonradh leis an SFI toisc go bhfuil sé ag dul ar ais go dtí na Stáit Aontaithe.

Tá ranníocaíocht an mhór déanta ag an Dr Harris le taighde in Éirinn, agus mar aitheantas dá ról déanfaidh mé tagairt ó thuarascáil a tháinig le déanaí ón bPainéal Luachála Idirnáisiúnta faoi obair an SFI: -

"Fondúireacht Eolaíochta Éireann na Chéad Bhlianta 2001-2005". Cuireann an tuarascáil suntas ar an ról ceannaireachta déanta ag an Stiúrthóir Ginearálta i rathúlacht luath an SFI. "Glacadh leis go h-uilíoch i ngach agallamh Painéil gur thug an Dr Harris tréithe eisceachtúil fuinnimh agus gealltanais go dtí an SFI. Bhí a dhinimeachas an thábhachtach i múnú carachtair na h-eagraíochta ag cur ar a gcumas an oiread san a ghnóthú."

Thar cheann Bord na SFI molaim gach rath ar an Dr Harris ina ról nua.

Admhálann Tuarascáil an Phainéal Luachála Idirnáisiúnta a bhfuil tagartha do thuas go raibh an SFI ina fhórsa tiomána dearfach ar son athrú i gCóras Taighde na hÉireann le blianta anuas. Taispeánann an tuarascáil go bhfuil dul chun cinn suntasach déanta ag forbairt cumas láidir taighde i bith-theicneolaíocht agus tá ICT bainte amach in am an ghearr. Tógfaidh SFI ar bord anois moltaí atá leagtha amach sa Tuarascáil agus tá meicníochtaí in áit le iad a fheidhmiú.

Leanfaidh an SFI, faoi mar an theann sé ar aghaidh go dtí an chéad phas eile dá fhorbairt ag díriú ar a sprioc de chothú taighde de chaighdeán domhanda trí infheistíocht i dtaighdeoirí aonair de ard cháil agus a fhoirne. Tá sé seo i líne le moltaí leagtha amach sa tuarascáil thuas a deir "Tá sé rí-thábhachtach go leanfaí leis na dámhachtain SFI faoin gcritéir taighde ard fheabhais thar aon ní éille."

Táim muiníneach go bpléifidh SFI compháirt le gníomhaireachta maoinithe Rialtais agus roinne eile chun ranníocaíocht substaintiúil a dhéanamh leis an sprioc de gheilleagar eolas bunaithe a dhéanamh de Éirinn.

**Patrick Fottrell**  
Cathaoirleach  
SFI

# Ráiteas an Stiúrthóra Ghinearálta



**Is é an bhliain 2005 mo bhliain iomlán deireanach mar Stiúrthóir Ginearálta de Fhondúireacht Eolaíochta na hÉireann toisc go bhfuil mo thréimhse chúig bliana i seilbh beagnach críochnaithe. Ó chuaigh mé i mbun oibre i mí Mheán Fómhair 2001, ba é príomh chuspóir na SFI ná pobal láidir marthanach taighde a chruthú in Éirinn, a bheadh ábalta dul in iomaíocht leis an gcuid is fearr sa domhan agus Éire a bhunú mar láthair idirnáisiúnta chun ár gcuid taighde a dhéanamh.**

Tá SFI dírithe ar a chur ar chumas na hÉireann an tallann taighde is fearr a mhealladh agus a choimeád agus chun timpeallacht cuí a chur ar fáil ina mbeidís ábalta dul i mbun taighde agus ranníocaíocht a dhéanamh le saibhreas eacnamaíoch.

Foilsíodh luacháil do oibriúchán "Science Foundation Ireland the First Years 2001-2005" i mí na Nollag 2005. Bhí an Tuarascáil Luachála seo a bhí coimisiúnaithe ag Forfás, ina bhuaic ar phróiseas a bhí déanta ag Painéal Idirnáisiúnta faoi cheannas an Ollaimh Richard Brook, Stiúrthóir an Leverhulme Trust i Londain. Rinneadh an Painéal Luachála formhuiniú ar bhunú agus ar threocht straitéiseach an SFI and agus ba mhaith liom suntas a chur ar chuid de phríomh thorthaí an phainéil:

- Tá an SFI ina fhórsa dearfach chun athruithe i gcóras taighde na hÉireann le blianta beaga anuas agus tá dul chun cinn suntasach déanta i dtreo aicme de chumas domhanda a fhorbairt sa Bhith-theicneolaíocht agus tá TFC bainte amach in am gearr;

- Tá athbhreithniú comhghleacaí idirnáisiúnta, atá lárnach do spriocanna SFI, is é sin tacú le taighde de ard fheabhas, dá oibriú ag SFI go dtí an gcaighdeán idirnáisiúnta is airde; agus
- Bhí ról lárnach ag an SFI ó thaobh cabhrú de chun córas taighde na hÉireann a idirnáisiúniú, trí dhaoine a mhealladh chun oibre in Éirinn agus trí éascú agus inspreagadh a thabhairt do eagraíochtaí idirnáisiúnta.

Críochnaíonn an tuarascáil ag rá gur plean fadtéarmach é seo agus den chuid is mó go dtógfaidh sé idir cúig agus deich mbliana sula mbeidh torthaí infheistíochta SFI le feiceáil.

Suas go dtí deireadh 2005, bhí breis agus €550 milliún infheistithe ag SFI i réimse leathan tionscain taighde. Tacaíonn SFI le 90 imscrúdaitheoir sinsearach taighde Bith-theicneolaíochta (Bith-Theic) agus le 81 imscrúdaitheoir sinsearach taighde Theicneolaíochta Faisnéise agus Cumarsáide (TFC), agus trí na h-infheistíochta seo fostaíonn

Seoladh Scoláireachtaí Mná in Innealtóireacht SFI/DELL. William C Harris, Stiúrthóir Ginearálta, SFI, Fiona Larkin, mac léinn ag Coláiste Chiaráin Luimneach; Niamh Lehane, innealtóir DELL; agus Michael Dell, cathaoirleach Dell.



siad breis agus 1,400 taighdeoir trasna an dá earnáil seo.

Tá muinín agam go soláthróidh na hinfheistíochtaí seo glúin nua fionnachtain agus tionscnóirí a thabharfaidh leasa suntasach go dtí socaí go hÉirinn. Tá súil ag SFI le aischur eacnamúil do Éire ó infheistíocht thar an chúig nó deich mbliana atá le teacht. Tá sé riachtanach don gheilleagar eolais daoine le leibhéal scile atá i bhfad níos airde agus tá infheistíocht SFI i dtaighde dírithe ar scileanna agus eolas daoine ag obair i ngeilleagar na hÉireann a uasghrádú. Beidh múineadh agus traenáil mic léinn agus iad a fheistiú le saineolas do phoist ardscile ina leas suntasach fadtéarmach do Éirinn.

I gcomhairle leis an bpobal taighde agus le cead Bord na SFI, tá punann chláir maoinithe an SFI leathnaithe thar na chúig bliana atá imithe thart.

San áireamh anois tá Príomh Chláir Fiosrúcháin an SFI; Dámhachtain Cuarta Waltons ETS; Dámhachtain Taighdeoir Óg Uachtarán na hÉireann; Mná i dTaighde Eolaíochta & Innealtóireachta; an clár Research Frontiers Programme; Taighde Ollúnachta SFI; na Lárionaid Eolaíochta agus Innealtóireachta agus Teicneolaíochta (CSET) Taighdeoirí Cúnta Múinteoirí Meánscoile (STARS) agus Dámhachtain Taithí Taighde & Eolais Fo-chéimithe (UREKA).

Maoiníonn an clár SFI CSET lárionaid atá ábalta deiseanna a shaothrú do fhionnachtain agus nuálaíocht trí cheangal le taighdeoirí acadúil agus sa tionscail.

Tá taighdeoirí ardfheabhais ó ar fud an domhain tabhartha le chéile ag CSET SFI ina measc tá compháirtíocht le comhlachtaí ar nós Bell Labs, Hewlett Packard, Intel, Medtronic agus Procter & Gamble.

I 2005, d'fhógair SFI bunú dhá CSET nua. I mí Meán Fómhair, seoladh an Institiúid Fáthmheasta Bithleighis in Ollscoil Cathrach Bhaile Átha Cliath (BDI) le dámhachtain de €16.5m. Déanfaidh an lárionad nuálaíoch seo, faoi stiúir an Ollaimh Brian Mac Craith, taighde agus forbairt ar réimse de ghléasanna fáthmheasta míochaine den chéad-ghlúin-eile a mbeidh tionchar díreach acu ar shaol daoine ar fud an domhain.

I mí na Samhna 2005, seoladh an Lárionad Innealtóireachta Bogearraí Éireannach Lero, le dámhachtain de €11.7m. Tá Lero, faoi stiúir an Ollaimh Kevin Ryan, curtha faoi den chuid is mó in Ollscoil Luimnigh agus tá sé mar phointe fócais do phobail taighde innealtóireachta bogearraí chun bogearraí a thógáil a chothabháil agus a luacháil a thabharfaidh buntáiste iomaíoch marthanach don earnáil bogearraí in hÉireann.



Micléinn ó Scoil Náisiúnta na hUaimheanna, a ghlac páirt i gclár outreach Fondúireacht Eolaíochta Éireann, ag Ionad Cógaisbhitheach an Bhia (APC) i gCOC. Sa phictiúr tá mic léinn le William Harris, Stiúrthóir Ginearálta, SFI, múinteoirí Sarah O'Rourke agus Declan Murray le Sally Cudemore de chuid an APC.

Bhí ócáidí suntasacha eile i 2005, dhá dheann ar bhfiú do SFI tagairt dóibh.

- Tugadh cead do 128 moladh taighde ó eolaithe acadúil agus ó innealtóirí faoin gClár Teorainneacha Taighde 2005. Tá an clár seo dírithe ar tacú leis an gcuid is fearr de thaighde i raon leathan disciplíní in Eolaíocht, Mata agus Innealtóireacht.
- Ghlac caoga múinteoir dara leibhéal ó ar fud na tíre páirt sa Chlár Taighde Múinteoirí Cúnta Dara Leibhéal (STARs), i 2005. Tionscain is ea an clár STARs in ar féidir le múinteoirí tacaíocht a fháil chun taighde a dhéanamh laistigh de fhoireann taighde maoinithe ag SFI -i rith tréimhsí laethanta saoire scoile ar feag tréimhsí idir sé go dtí ocht seachtaine.

Tá comhoibriú ó thionsclaíodh lárnach le spriocanna SFI. Tá a leithéid de chomhoibriú ar siúl ag ard leibhéal le comhlachtaí idirnáisiúnta ar nós Wyeth, IBM, Sun Microsystems agus Siemens agus tá raon de chomhlachtaí dúchasach leo ar nós Alimentary Health agus Sigmoid Biotechnologies. Leanfaidh SFI ag obair go dlúth leis an dtionscail agus le gníomhaireachtaí forbartha tionsclaíochta eile chun inspreagadh a thabhairt don bpróiseas comhoibrithe seo atá ina pháirt tábhachtach de thabhairt nuálaíocht go dtí lár an mhargaigh.

Tá SFI ag leanúint ag obair go dlúth le rannpháirtíocht chomh maith leis, an IDA Ireland, Enterprise Ireland, Forfás, HEA agus leis an mBord Taighde Sláinte. Ba mhaith liom buíochas a ghabháil leis na comhlachtaí agus leis na h-eagraíochtaí a thug cúnamh do SFI i rith na bliana atá imithe thart as a gco-oibriú agus tacaíocht.

Ba mhaith liom chomh maith buíochas a ghabháil leis an mBord agus leis an bhfoireann. Bhí a ranníocaíocht ríthábhachtach le forbairt agus rathúlacht na h-eagraíochta i rith na mblianta.

Ar deire, trí infheistiú sna daoine is fearr leis na smaointí is fearr, Tógfaidh SFI taisce de chaipitil intleachtúil atá riachtanach chun Éire a bhunú mar láthair taighde idirnáisiúnta. Leanfaidh SFI dá réir sin ag forbairt agus ag seachadadh ar an tasc tábhacht atá tabhartha dó ag Rialtas na hÉireann, is é sin pobal de aicme domhanda a chruthú in Éirinn.

**William Harris**

Stiúrthóir Ginearálta

SFI



# Forbhreathnú ar Oibreacha SFI 2005

Tá infheistíocht ag SFI i dtaighde acadúil na hÉireann ag bunú pobal taighde na hÉireann mar cheannairí domhanda i mbith-theicneolaíocht (Bith-Theic) san earnáil Teicneolaíochta Faisnéise & Cumarsáide (TFC). I 2005, d'infheistigh SFI €122 milliún de maoiniú i dtaighde eolaíochta agus innealtóireachta in institiúidí acadúil tríú leibhéal in Éirinn. Tá maoiniú ag fás go seasmhach ó bhunú na SFI sa bhliain 2000, le maoiniú de ós cionn €550 milliún geallta anois. Daingeanóidh an infheistíocht seo i gcruith eolais na fionnachtain a bheidh mar bhonn ag fás eacnamúil agus saibhreas in Éirinn sa todhchaí.

## San áireamh le Buaic phointí 2005 bhí:

- ❖ Seoladh dhá lárionad nua Eolaíochta Innealtóireachta & Teicneolaíochta (CSETs), m.s.: an Institiúid Fáthmheasta Bith-leighis (BDI) ag Ollscoil Cathrach Bhaile Átha Cliath agus Lero, an comhlacht Taighde Innealtóireachta Bogearraí lonnaithe in Ollscoil Luimnigh.
- ❖ Infheistíocht de ós cionn €4 milliún i chúig taighdeoir óg ICT agus Bith-theicneolaíochta faoin gClár **Dámhachtain Taighdeoir Óge Uachtaráin na hÉireann (PIYRA)**.
- ❖ Tacaíocht do 128 taighdeoir in 11 institiúid taighde faoin **gClár Teorainneacha Taighde**, a thacaíonn le taighde taiscéaladh de ard cháil san earnáil tríú leibhéal ag tógáil isteach na Bith Eolaíochta, Chemic, Eolaíochta Beatha, Mata agus Eolaíocht Ríomhaireachta, Físic agus Innealtóireacht.
- ❖ Seoladh an **Tionscnamh Matamaitice SFI** dá bhfuil dírithe ar tacú le taighde sainiúlachta matamaitice a bhfuil tionchar poitéinsiúil aige ar fiontar, tionscail, eolaíocht, innealtóireacht chomh maith le oideachas mata a fheabhsú.
- ❖ Seoladh an **Clár Taighde um Mhná in Eolaíocht & Innealtóireachta**, atá dírithe ar méadú a chur ar an uimhir mná i dTaighde eolaíochta agus innealtóireachta.
- ❖ Fógraíodh an **comhoibriú taighde** cheithre mbliana idir Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath (DCU) agus Wyeth luachála ar €4 milliún, isteach in earraí bith-chógaisíochta.
- ❖ Ghlac caoga múinteoir meánscoile páirt sa **Chlár Taighde Cúnta Múinteoirí Meánscoile (STARs)**, ag caitheamh an tsamhraidh ag obair le taighdeoirí agus foirne taighde in institiúidí dara leibhéal.
- ❖ Ghlac ós cionn 200 mac léinn fochéimí páirt sa **Dámhachtain Fochéimí Taithí Taighde & Faisnéise (UREKA)**.
- ❖ Go foriomlán mhaoinigh SFI 394 dámhachtain le 18 institiúid ar fud na tíre.
- ❖ Mheall SFI naoi thaighdeoir lonnaithe thar lear go dtí comhlachtaí taighde in Éirinn. San áireamh leis seo bhí an tOllamh Luke Lee a aistrigh ó Berkeley go dtí DCU agus an Dr William Harrison a aistrigh ó IBM (US) go dtí Coláiste na Tríonóide.

# SCláir SFI

## (a) Lárionaid SFI Eolaíochta, Innealtóireachta agus Teicneolaíochta (CSET)

Tá an clár CSET deartha chun go leor feabhais a thógáil de Éirinn in earnálacha Bith-Theicneolaíochta agus ICT a mhúnlóidh an todhchaí eolaíochta agus innealtóireachta. Is é cuspóir an chláir seo ná eolaithe a mhaoiniú a chomhoibreoidh leis an dtionscail ag forbairt cnuasaigh taighde iomaíoch idirnáisiúnta comhghuaillithe leis an dtionscail.

I 2005, mhol Bord na SFI dhá dhámhachtain nua CSET don Institiúid Fáthmheasta Bith-leighis agus le Lero –Lárionad Taighde Bogearraí Innealtóireachta na hÉireann.

### 1. Institiúid Fáthmheasta Bith-leighis (BDI)

Bhronn SFI €16.5 milliún ar an Institiúid Fáthmheasta Bith-leighis, faoi stiúir an Ollaimh Brian MacCraith, ag Ollscoil Cathrach Baile Átha Cliath, a dhéanann taighde géar ag forbairt raon de gléasra fáthmheasta bith-leighis nua-aimseartha. Is iad na sé príomh comhpháirtí tionsclaíochta ná Becton Dickinson and Co, Analog Devices Inc, Hospira Inc, Inverness Medical Innovations Inc; Enfer Technologies Ltd agus Amic AB.

Tá na h-Institiúid Acadúil Éireannach seo leanas rannpháirteach i BDI chomh maith: An tIonad Náisiúnta i gcóir Taighde i mBraiteoirí (NCSR) ag Ollscoil Cathrach Bhaile Átha Cliath; An Lárionad Náisiúnta do Eolaíocht Innealtóireachta

Eolaíochta (NCBES) ag Ollscoil na hÉireann Gaillimh, Coláiste Máinliach na Éirinn (Lárionad Taighde Cliniciúil san áireamh (CRC) ag Ospidéal Beaumont, Baile Átha Cliath) agus Tyndall National Institute (TNI) ag Ollscoil na hÉireann Corcaigh.

### 2. Lero – Lárionad Taighde Innealtóireacht Bogearraí na hÉireann

Bhronn SFI €11.7 milliún ar Lero - Lárionad Taighde Innealtóireacht Bogearraí na hÉireann, faoi stiúir an Ollaimh Kevin Ryan, lonnaithe in Ollscoil Luimnigh. Lárionad náisiúnta do thaighde innealtóireachta bogearraí is ea Lero, a thabharfaidh buntáiste marthanach iomaíochta do earnáil iomlán bogearraí na hÉireann.

San áireamh sa Chomhpháirtíocht Tionsclaíochta tá, Analog Devices, Ashling Microsystems, Ospidéal Beaumont, Robert Bosch, Brightworks, IBM Ireland, Intel Ireland, Iona Technologies, KUGLER MAAG CIE, Motorola, Piercom Ltd, QAD Ireland Ltd, agus Silicon & Software Systems.

San áireamh le comhpháirtí bainteach le Lero tá Ollscoil Luimnigh (Ceannaire an Chuibhreannais), Ollscoil Cathrach Baile Átha Cliath, Coláiste na Tríonóide, agus Ollscoil na hÉireann Baile Átha Cliath.

3. Is é an clár CSET an gealltanas is suntasaí atá déanta le taighde ag an SFI. Tá taighdeoirí tabhartha le chéile ó Éirinn agus ó thimpeall an domhain ag CSET an SFI chun foirne comhpháirtíochta sofaisticiúil il-gruach a bhunú le comhlachtaí ilnáisiúnta agus áitiúil. Tá na lárionaid seo anois ag dul i mbun taighde nuálaíoch de chaighdeán de aicme domhanda.

**Ar ócáid fógra tacaíochta SFI le Lero – Lárionad Taighde Innealtóireachta Bogearraí na hÉireann,**  
Sa phictiúr ó chlé Micheál Martin, TD, Aire Fiontair, Tráchtála agus Fostaíochta, An tOllamh Mark Keane, Stiúrthóir TFC, SFI agus an tOllamh Kevin Ryan, Stiúrthóir Lárionad, Lero.





Ag ócáid fógra maoiniú SFI leis an Institiúid Fáthmheasta Bith-leighis(BDI) ag Ollscoil na hÉireann Baile Átha Cliath (DCU). Sa phictiúr ó chlé William Harris, Stiúrthóir Ginearálta, SFI; An tOllamh Brian MacCraith, Stiúrthóir BDI; Micheál Martin, TD, Aire Fiontair Tráchtála agus Fostaíochta agus Pat Fottrell, Cathaoirleach, SFI.

## CSET (Lárionaid Eolaíochta Innealtóireachta Teicneolaíochta) de chuid na SFI atá ann faoi láthair

- **An Lárionad do Thaighde Teileachumarsáide slabhra-tiomanta (CTVR)** ag Coláiste na Tríonóide i gcomhoibriú le Bell Labs & Lucent Technologies. Tá an taighde a bhfuiltear ina bhun sa CTVR dírithe ar dul chun cinn i dtáirge tionsclaíocht innealtóireachta agus teicnící luach/teicnící slabhra soláthair, uirlisí agus teicneolaíochtaí. Déanfaidh an saineolas agus fios-gnótha forbartha sa lárionad áis chun inspreagadh a thabhairt do nuálaíocht chun táirgí nua a thabhairt go dtí an margadh níos tapúla agus níos éifeachtaí, I 2005, bhí 50 taighdeoir agus foireann tacaíochta agus 22 mac léinn le PhD ag an lárionad.
- Comhoibríonn **Institiúid Taighde Fiontair Digiteach (DERI)** in Ollscoil na hÉireann Gaillimh le Hewlett Packard. Tá taighde DERI dírithe timpeall nuálaíocht agus modhanna nua R-obair agus R-thráchtála. Sé an cuspóir ná teicneolaíocht na h-aimsire den líonra a thabhairt go dtí a phoitéinsíúlacht tríd an Semantic Web, Web Services, and Semantic Web Services. I 2005, bhí 50 taighdeoir agus foireann tacaíochta agus 17 mac léinn PhD ag DERI.

- Comhoibríonn **Institiúid Míochaine Athghiniúnach(REMEDI)** in ONÉ Gaillimh le Medtronic i nGaillimh. Oibríonn taighdeoirí REMEDI le chéile chun teicneolaíochtaí géinteiripe agus gas chealla fásta a chur le chéile leis an gcuspóir de fíocháin a athghiniúint agus a dheisiú. I 2005, bhí 76 taighdeoir agus foireann tacaíochta agus 20 mac léinn PhD ag REMEDI.
- Tá **Ionad Cógaisbhitheach an Bhia (APC)**, lonnaithe in Ollscoil na hÉireann Corcaigh. ag déanamh taighde isteach sa cúiseanna atá le galair athlasta putóige agus le drólainníteas, galar Crohn agus othras drólainníteas ó pheirspictíocht imdhíoneolaíochta de, agus ag úsáid bia (neutraceuticals) mar fhoirm poitéinsíúil cóireála. Bainteach le comhoibriú tionsclaíochta APC tá Proctor & Gamble, Sláinte an Bhia, agus Teagasc. I 2005, bhí 118 taighdeoir agus foireann tacaíochta agus 23 mac léinn PhD ag APC.
- Lárionad taighde Nanastruchtúirí agus Nanigléasra (CRANN) comhoibríonn Coláiste na Tríonóide le Intel Ireland. Tá CRANN ag forbairt feisteas agus teicnící nua chun struchtúir nua a thógáil adamh ar adamh do Bith-Theicneolaíocht agus ICT. Samplaí de thionchar na teicneolaíochta nuálaíochta is ea an teicneolaíocht mícrí-leictreonach agus na córais nua seachadadh drugaí. I 2005, bhí 50 taighdeoir agus foireann tacaíochta agus 18 mac léinn PhD ag CRANN.

Fuair an Dr Cormac Taylor, Conway Institute, Ollscoil na hÉireann Baile Átha Cliath a raibh a taighde dírithe ar thionchar ceal ocsaigin ar chealla (hypoxia), dámhachtain Forlonta Tionscal maoinithe ag an SFI chun tacú lena thionscain taighde ag comhoibriú le Sigmoid Biotechnologies Ltd (Sigmoid), comhlacht Bith-theicneolaíochta Éireannach. Tá Sigmoid Biotechnologies ag forbairt teicneolaíocht úr seachadadh drugaí, LEDDS, a chuirfidh feabhas ar éifeachtach, sábháilteacht agus áisiúlacht forbairt drugaí atá ann faoi láthair agus a dhéanfaidh breisiú ar fhorbairt drugaí na chéad ghlúine eite. Tá múnla nuálaíoch tógála-suas drugaí putóige forbartha ag grúpa Taylor's. "Tá an comhoibriú molta sineirgísteach, ag tabhairt uirlis cumhachtach taighde do mo shaotharlann agus ag tabhairt modh do Sigmoid Biotechnologies chun a fhoirmí ainmnithe a scagadh. Le chéile, ceadóidh sé seo slí nua chun breisiú a dhéanamh ar sheachadadh drugaí i gcás galair ar leith a mbeidh breis éifeachta teiripe de thoradh ar."

(Sa phictiúr ó chlé) Ivan Coulter, Comh-bhunaitheoir Sigmoid Biotechnologies; An Dr Maurice Treacy, Stiúrthóir Bith-eolaíochta & Bith-Innealtóireachta, SFI agus an Dr Cormac Taylor, Ollscoil na hÉireann Baile Átha Cliath.



## (b) Dámhachtain Taighdeoir Óg Uachtaráin na hÉireann (PIYRA) 2005

Bhronn SFI dámhachtain de €4 milliún ar chúig phríomh ICT agus taighdeoirí Bith-Theicneolaíochta faoin scéim Dámhachtain Taighdeoir Óg Uachtaráin na hÉireann (PIYRA) thar tréimhse chúig bliana. Sheol SFI PIYRA i 2004 le tacaíocht ó Uachtaráin na hÉireann, Máire Mhic Giolla Íosa chun suntas a chur ar na róil pléite ag taighdeoirí óga nuálaíochta ag forbairt cláir tráthúil taighde agus oideachais do Éirinn.

Roghnaíodh dámhachtain 2005 tar éis athbhreithniú píar ó ghrúpa de 41 iarrthóir de ard chalabra. Tá triúr bunaithe in Ollscoileanna in Éirinn agus tá beirt aistriithe ó Éirinn go dtí na Stáit Aontaithe. Roghnaíodh faighteoirí na ndámhachtana ar bhonn tréithe ard fheabhais go luath ina réim a chuireann bonn faoi disciplíní Bith-theicneolaíochta agus ICT agus ar phleanáil cruthaitheach taighde atá tógtha ar obair a bhfuil aird idirnáisiúnta tarraingthe aige theanna féin.

### Faighteoirí Dámhachtain PIYRA 2005

#### An Dr David P Finn

Ollscoil na hÉireann Gaillimh

#### Teideal Taighde:

Smacht ar endogenous analgesia ag córas endocannabinoid na h-intinne: suímh agus meicníochtaí gníomhaíochta.

#### An Dr Aoife McLysaght,

Coláiste na Tríonóide  
Baile Átha Cliath

#### Teideal Taighde:

Gnóthachan, cailteanas géine i rith aistriú i rith éabhlóid veirteabrach.

#### An Dr Jarlath E Nally,

Ó UCLA go dtí Coláiste Ollscoile Bhaile Átha Cliath

#### Teideal Taighde:

Tréithe den proteome agus transcriptome de *Leptospira* i rith galar géar agus leanúnach.

#### An Dr Scott Rickard,

Ollscoil na hÉireann Baile Átha Cliath

#### Teideal Taighde:

Anailís ar mhinicíocht-ama/ scála-ama, teoiric ionadaíochta comharthaí gann, agus teoiric próiseála do réimse críochta.

#### An Dr Jiri Vala,

ó UC Berkeley go dtí ONÉ Má Nuad

#### Teideal Taighde:

Pasanna Topaloighciúla agus Ríomhaireacht Chandaim Topaloighciúla.



**An Dr David Finn**, SFI Uachtarán Dámhachtain Taighdeoir Óg na hÉireann, Ollscoil na hÉireann Gaillimh. Tá sé mar chuspóir ag taighde an Dr Finn dírithe ar dtuiscint a mhéadú ar mheicníochtaí néar-bitheolaíochta trína mbíonn tionchar ag strus ar phian, athlasadh, mí-eagar taghdaíl agus ar smaoineamh. "Beidh mo ghrúpa taighde ina fhoinsé údaráis saineolais ar phian agus imní agus ginfidh siad saibhreas eolais nua a dhéanfaidh ranníocaíocht suntasach le forbairt drugaí nua, ag tacú le taighde leanúnach atá ar siúl ag an dtionscail cógaisíochta san earnáil seo."

**An Dr David Finn le Máire Mhic Giolla Íosa Uachtarán na hÉireann.**





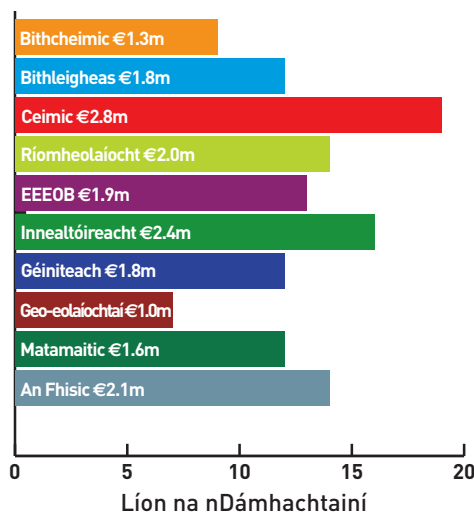
Ar ócáid an fhógra um tionscadal comhpháirtíochta taighde ceithre bhliana i dtáirgeadh bith-cógaisíochta DCU agus Wyeth. Tá an tionscadal taighde ag fáil €4milliún ón SFI. C-D: An Dr Maurice Treacy, Stiúrthóir, Bitheolaíocht & Bithinnealtóireacht, SFI; An tOll. Martin Clynes, Stiúrthóir an NICB ag DCU agus an Dr Brendan Hughes, Stiúrthóir Forbartha, Wyeth.

### (c) Clár Teorainneacha Taighde (RFP)

Tugann an Clár Teorainneacha Taighde tacaíocht do thaighde sainiúlachta ar réimse leathan disciplín na Bith-theicneolaíochta agus TFC.

Bhí 249 moladh lána curtha isteach in Eanáir 2005 faoin RFP2005 agus i ndiaidh athbhreithniú ag deich bpainéal d'athbhreithneoirí idirnáisiúnta, bhronnadh 128 dámhachtain. Ba é €147,000 meán méid na ndámhachtainí a bhronnadh i gcostais díreach thar na trí bliana agus ba é 18.3% an ráta ratha foriomláin

#### Clár Teorainneacha Taighde – Miondealú Dámhachtana De Réir Disciplín



Rinneadh éileamh nua i gcóir moltaí le haghaidh RFP2006 i mBealtaine 2005 le spriocdháta de Mheán Fómhair 2005 i gcóir aighneacht de réamh-moltaí. Bhí méadú suntasach i líon na réamh-moltaí ar cuireadh isteach ó 698 in RFP2005 go 746 i gcóir RFP2006. Bhuail na painéil athbhreithnithe i mí Dheireadh Fómhair agus Mí na Samhna 2005 agus i ndiaidh moltaí an phainéil tugadh cuireadh do 265 iarrthóir chun moltaí lána a chur isteach.

### (d) Tionscnamh Matamaitice SFI

Mar gheall ar an tábhacht a bhaineann le Matamaitic i réimse leathan eolaíochta agus disciplíní innealtóireachta, d'fhorbraíodh tionscnamh nua ag an Stiúrthóireacht Teorainneacha Innealtóireachta & Eolaíochta i 2005. Le hionchur suntasach ón bpobal Matamaitice Éireannaigh, chruthaíodh clár nua, an Tionscnamh Matamaitice SFI chun taighde matamaitice a spreagadh a mbeidh tionchar aige ar fiontair, disciplíní eolaíochta eile agus ar oideachas matamaitice. Thug an Bord formheas ar buiséad don Tionscnamh Matamaitice seo de €10m thar an chéad cúig bliana eile. Beidh tráchtas ar thorthaí an ghairm seo i gcóir moltaí agus an modh measúnaithe i dTuarascáil Bhliantúil an SFI 2006.



**An Dr Dane Flannery**, Roinn na Matamaitice, ONÉ, Gaillimh, maoinithe faoin gClár Teorainneacha Taighde 2005. "Thug an maoiniú tacaíocht shuntasach do mo thaighde i Ríomh-Theoric Ghrúpa, árbh as a tháinig torthaí nua i réimsí reatha spéise, agus anuas ar sin d'osclaíodh réimsí nua imscrúdaithe. Níos tábhachtaí ná sin thug an maoiniú an deis dom sainthaighdeoir iardhochtúireach a cheapadh i gcóir comhoibríocht, agus thug sé tacaíocht do teagmhálacha eolaíochta le hinstitiúidí eile. I measc na dtorthaí a fuarthas chuige seo bhí algartam i gcóir ríomhaireacht le grúpaí mairtise thar fearainn cómhgartacha treallacha (réimse nach raibh staidéar ar bith déanta air roimhe seo), agus torthaí aicmithe nua do ghrúpaí líneacha. Tá dhá foilseachán arna fhoilsiú as an tionscadal chuige seo, agus tá roinnt páipéir eile faoi ullmhú."



**An Dr Derek Sullivan**, Scoil Dhéadach & Ospidéal Baile Átha Cliath i TCD. Díríonn taighde An Dr Sullivan ar anailís mhóilíneach de ghangaid ar phataiginí giosta de chuid *Candida albicans* and *Candida dubliniensis*. De réir mar a mholann an ainm d'aithníodh *C. dubliniensis* mar chineál nua ag an Dr Sullivan agus a chomhoibrithe ag TCD. Cé go bhfuil sé gaolta go dlúth leis tá difir ann idir an dá chineál de réir réimse na ngalar a chúisíonn siad. Cé go bhfuil an dá chineál ina gcúis coitianta de thruis bhéil i ndaoine a bhfuil an galar VEID acu, i gcodarsnacht le *C. albicans*, níl *C. dubliniensis* bainteach le galair córasacha caindeacha a chuireann an bheatha i mbaol ach sa chorr uair. "Táimid ag obair chun tuilleadh tuiscint a fháil ar phataigineacht an dá phaitigin giosta seo trí úsáid géanómaíocht chomparáideacha agus teicneolaíocht mhion-eagair".

## (e) Taighdeoirí Cúnta na Meánmhúinteoirí (STARS)

I 2005, bhí caoga múinteoirí dara leibhéal bainteach leis an gclár um Taighdeoirí Cúnta na Meánmhúinteoirí (STARS) a fhoráilann tacaíocht do mhúinteoirí dara leibhéal chun taighde a dhéanamh i gcomhpháirtíocht le foireann thaighde nó taighdeoir maoinithe ag an SFI le linn na dtréimhsí saoire le haghaidh suas le ocht seachtainí. Is é an sprioc ná chun cúnaimh a thabhairt do mhúinteoirí athnuachan a dhéanamh ar a gcuid suim in eolaíocht mar thaighdeoirí, iad a chur i dteagmháil leis an dá mhúinteoirí in ollscoileanna agus institiúidí teicneolaíochta, agus feabhas a dhéanamh ar mhúineadh na heolaíochta ar fud an chórais oideachais.

## (f) Dámhachtain Taighde Taithí & Eolais Fochéimeach (UREKA)

Tháirgeann Clár na Dámhachtana Taighde Taithí & Eolais Fochéimeach (UREKA) mic léinn fochéimeach ó Éire agus thar lear an deis chun obair faoi thaighde agus chun réimse scileanna eolaíochta a fháil le linn tréimhse deich go dáréag seachtaine i rith an tsamhraidh. Faigheann mic léinn an deis chun tionscadal taighde neamhspleách a iompar laistigh de ghrúpa taighde ar thús cadhnaíochta.

Faoin nglao UREKA 2005, fuarathas iomlán de 22 iarratas do shuímh UREKA. I ndiaidh athbhreithniú ag painéal idirnáisiúnta, roghnaíodh 5 Suíomh i gcóir maoiniú, le haghaidh tréimhse trí bliana ag costas iomlán de €1.7million. Tabharfaidh sé seo cumas d'iomlán de 203 mac léinn fochéimeach chun rannpháirtíocht a ghlacadh i dtaighde le linn na tréimhse samhraidh i 2005-2007.

Chomh maith leis na Suímh UREKA, mhaoinigh SFI Forlíontaí UREKA i 2005 a chumasaigh 85 mac léinn fochéimeach chun rannpháirtíocht a dhéanamh i dtaighde do shamhradh 2005.

## (g) Clár chun Freastal ar Gannionadaíocht na mBan in Eolaíocht na hÉireann agus Taighde Innealtóireachta.

In Aibreán 2005, d'fhógair an tUasal Micheál Martin TD, Aire Fiontar, Trádála & Fostaíochta trí chlár maoinithe ag an SFI chun dul i ngleic le gannionadaíocht na mban in eolaíocht na hÉireann agus taighde innealtóireachta agus bainistíocht. Is iad sin:

- **An Dámhachtain SFI d'Fhonn Slí Bheatha a Chur Chun Cinn do Phríomh Imscrúduitheoir** – Is é cuspóir na dámhachtana seo chun cúnaimh a thabhairt d'acadúlaigh a slí



Mná le bheith Spreagtha chun Filleadh ar Taighde Léirithe ag seoladh an Chláir um Mhná in Eolaíocht & Innealtóireacht tá an tOLL. Jane Grimson, Ball Boird SFI, Micheál Martin, Aire Fiontar, Trádála & Fostaíochta agus grúpa de bhanthaighdeoirí dá bhfuil maoinithe ag an SFI.

bheatha a chur ar ais ar a shean léim i ndiaidh saoire máithreachais, roghnach, cúramóra nó tuismitheora.

- **Dámhachtain an Deontais Pleanála SFI agus Forbairt Institiúide** – Forálfaidh sé seo gach foras taighde leis an deis chun measúnú a dhéanamh ar rannpháirtíocht na mban i ngíomhaíochtaí taighde eolaíochta agus innealtóireachta agus i mbainisteoireacht taighde.

- **An Scoláireacht SFI um Mhná Óga in Innealtóireacht**, i gcomhpháirtíocht le Dell, tá sé mar sprioc ag an scéim seo chun níos mó cailíní a ghnóthaíonn thar na bearta a aithint agus a spreagadh chun dul i mbun cúrsaí céime innealtóireachta tríú leibhéal atá ceithre bliain i bhfad agus chun tacaíocht a thabhairt dóibh le linn a tréimhse mar fóchéimithe.

Bhronnadh aon dheontas pleanála déag ag an SFI i Meitheamh 2005. Beidh tuilleadh dámhachtain bronnta faoin gclár i 2006.

## (h) Comhoibriú Idirnáisiúnta

- **Comhaontas na Síne –na hÉireann um Chomhoibriú Taighde**

Le linn an Misin Trádála chuig na Síne ag an Taoiseach in Eanáir 2005, shínigh an Dr William Harris, Stiúrthóir Ginearálta comhaontas taighde nua idir an SFI agus Fondúireacht Eolaíochta Náisiúnta na Síne (NSFC). Tá sé mar sprioc ag an gcomhaontas chun gníomhaíochtaí taighde comhoibríocha a chothabháil agus a fhorbairt i réimsí eolaíochta agus innealtóireachta laistigh creathleach comhaontas um chomhthaighde agus comhoibriú um Eolaíocht agus Teicneolaíocht idir Rialtas Daonphoblacht na Síne agus Rialtas na hÉireann, arna síniú i 2002. I dtús báire, beidh gníomhaíochtaí comhoibreacha déanta i réimsí BiTeic, TFC agus Ábhair Nua.

Mar chuid den phróiseas seo, d'fhreastail ocht n-eolaí taighde maoinithe ag an SFI ar cheardlann dhá lá i mBéising, An tSín in éineacht 12 eolaí Síneacha ar 10ú Bealtaine

agus 11ú, 2005. Ba iad na príomh cuspóirí den cheardlann chun comhoibriú níos dlúithe a spreagadh idir eolaithe/institiúidí na hÉireann agus na Síne agus chun taighdeoirí Éireannach a chur ar an eolas maidir leis an athrú ollmhór gasta ó thaobh sochaí agus geilleagar de atá ar bun sa tSín. Thug toscaireacht de chuid na Síne cuairt ar Éireann i Mí na Samhna, 2005.

- **Rannpháirtíocht SFI ar Fhorais Idirnáisiúnta**

Is institiúid bhunúsach taighde neamh-brabúsach í an Saotharlann Bitheolaíochta Móilíní Eorpach (EMBL) atá maoinithe ag 19 ball stáit. Is é misean an EMBL chun taighde bunúsach a dhéanamh i mbitheolaíocht mhóilíneach, chun eolaithe, mic léinn agus cuairteoirí a thraenáil ag gach leibhéal, chun seirbhísí tábhachtach a thairiscint d'eolaithe i mbaill stáit, agus chun gléasannaí nua agus modhanna a fhorbairt san eolaíochtaí beatha agus ó thaobh tarchur teicneolaíochta de. Tá 80 grúpa taighde neamhspleácha ag EMBL chun clúdach a dhéanamh ar speictream bitheolaíochta mhóilínigh. Tá cúig áitreabh ag an Saotharlann, le ceannceathrú i Heidelberg, An Gearmáin, agus 'fostáisiúin' i Hinxton, RA [an Institiúid Bhithfhaisnéisíochta na hEorpa], Grenoble, An Fhrainc, Hamburg, An Ghearmáin agus Monterotondo gar leis an Róimh. Tháinig Éire isteach leis an EMBL i 2003 agus tá SFI mar ionadaí eolaíoch de chuid na hÉireann.

Tá an SFI mar ionadaí na hÉireann ar Ghrúpa stiúrtha an 'Fhóiraim Straitéiseach Eorpaigh um Bhonneagair Taighde (ESDRI)' d'Eolaíochtaí Bitheolaíochta agus Leighis (BMS).

Tá sé de dhualgas ag an ESFRI chun Slí Eorpach a ullmhú do bhonneagar taighde agus chun chur chuige straitéiseach a éascú um chinntí faoi bhonneagair taighde ag baill stáit/comhstáit agus ag an gCoimisiúin Eorpach.

# Ag mealladh Taighdeoirí go hÉireann

Bhí cláir an SFI deartha chun cúnadh a thabhairt d'fhorais Taighde Éireannacha taighdeoirí den chéad scoth a mhealladh chuig a n-institiúidí ó lasmuigh Éireann. Le linn 2005, bhí naonúr taighdeoir meallta go forais taighde Éireannacha. Díríonn SFI go sonrach ar earcú taighdeoirí nó foirne taighdeoirí go hÉireann a bhfuil a n-éachtanna, bhfabhraíocht agus n-aitheantas de réir comhghleacaithe idirnáisiúnta dá n-áitiú i measc na huasaicme arae a gcuid disciplíní.

Eolaí Taighde SFI	Cláir	Ó Fhoras/Thionscal Taighde	Chuig Foras Taighde
<b>ICT Researchers</b>			
An Dr Gregory Provan	Imscrúdaitheoir	Rockwell Inc. USA	COC
An tOll Klaus Pohl	Imscrúdaitheoir	Ollscoil Essen na Gearmáine	OL
An Dr William Harrison	Ollamh Taighde	IBM (SAM)	TCD
An Dr Jiri Vala	PIYRA	UC Berkeley	ONÉ Má Nuad
<b>Taighdeoirí Bith-theicneolaíochta</b>			
An Dr Noel Caplice	Imscrúdaitheoir	Mayo Clinic	COC
An Dr Laurence Egan	Imscrúdaitheoir	Mayo Clinic	ONÉ Gaillimh
An Dr Jarleth Nally	PIYRA	UCLA	UCD
An tOll Luke Lee	Ollamh Taighde	Berkley	DCU
An Dr Michael Scott	Imscrúdaitheoir	Ollscoil California, San Francisco	UCD



Bhog an Dr Jiri Vala, Uachtarán de chuid Faighteoir Dámhachtana Taighdeora Óga na hÉireann, le déanaí ó Ollscoil California, Berkeley, go Ollscoil Náisiúnta na hÉireann, Má Nuad. Baineann a chuid taighde le ríomhaireach chandamach Topaloighciúla, forbairt córais ríomhaire atá duáilce fulangach go nádúrtha de réir meicnic chandaim. "Ba é ceann de na rudaí a chur ina luí orm chun bogadh ab ea an fhéidearthacht de bheith ag obair ar feadh cúig bliana ar mo thionscadal taighde féin agus mo ghrúpa taighde féin a fhorbairt."

Tá Dr Jiri Vala sa phictiúr le Máire Mhic Giolla Íosa, Uachtarán na hÉireann.

# Infheistíochtaí SFI

## (a) Infheistíocht Bith-theicneolaíochta

Baineann Bith-theicneolaíocht le gach disciplín atá taobh thiar staidéar léiriú géine, sintéis agus tréithriú próitéine, comharthaíocht próitéine, DNA, RNA, géanómaíocht, bithbhraiteoirí, seachadadh druga agus bithleigheachán. Beidh tionchar ag taighde i ndisciplíní Bith-theicneolaíochta ar chúram sláinte, fáthmheas, cógaisíochtaí, bainistiú comhshaoil, talamhaíocht, eolaíocht mhara, gléasanna leighis, earraí custaiméara agus gnólachtaí bianna agus deochanna.

Maoiníonn an Stiúrthóireacht SFI Bitheolaíochta & Bithinnealtóireachta thart faoi 90 imscrúdaitheoir taighde, ina n-áirítear trí CSET'anna (REMEMEDI, APC agus BDI); tá gealltanais acu fiú níos mó ná €210m agus déanann sé teagmháil le 700+ taighdeoirí eolaíochtaí saoil laistigh d'Éirinn i réimsí chomh éagsúil le agri-bia, néareolaíocht, imdhíoneolaíocht, braiteoirí/gléasanna, bitheolaíocht chealla/timthriall cille/apoptosis, mícrí-bitheolaíocht, nanaitheicneolaíocht, cógascheimiceán agus bitheolaíocht bithfhaisnéisíochta/córais.

- Clúdaíonn táirgeadh agus caitheamh agri-bia gníomhaíochtaí ó thalamhaíocht go caitheamh bia. Is é an t-aon infheistíocht is suntasaí de chuid an SFI ná Ionad Cógaisbhitheach an Bhia (APC) ag COC, faoi stiúradh an Oll Fergus Shanahan. I 2005, Bhronnadh ar an Dr Douwe van Sinderen, COC, a bhfuil a taighde dírithe ar baictéara-fagachaí, forlíonadh tionscalaíoch chun obair a dhéanamh le Alimentary Health Ltd.
- Díríonn Immunology ar an gcóras díolúine, díolúnachas agus ailléirge. De thairbhe Oll Luke O'Neill tá ceann de na ceannairí domhanda aitheanta ag Éire ó thaobh taighde imdhíonachtúla de, i réimsí Gabhdóirí Tolla ach go háirithe. D'fhorbraigh an tOll O'Neill agus an

tOll Kingston Mills, ó TCD an ceachtar acu, sineirgíochtaí taighde a chur tús le cruthú comhlacht nua (Opsona) chun tráchtálú a dhéanamh ar aschuir a gcuid taighde i dtaighde imdhíoneolaíochta. D'éirigh leo €6.5M a fháil mar maoiniú i gcóir síol fiontair.

- Tá taighde Braiteoirí/Gléasanna sa réimse seo dírithe ar an eolaíocht agus teicneolaíocht atá taobh thiar an chéad glúin de ghléasra fáthmheasa bithleighis. San áireamh le hinfeistíochtaí móra tá Institiúid Fáthmheasa Bithleighis (BDI) ag DCU. Cuireann earcú an Oll Luke Lee ó UC Berkeley go DCU, mar Ollamh Taighde atá maoinithe ag an SFI saineolas suntasach i mícrea-sreabhadheolaíocht, dá mbeidh mar chuid tábhachtach de roinnt mhaith gnéithe den taighde ag an BDI.
- Faoin gcomhceannasaíocht den Ollaim Tim O' Brien agus Frank tá infheistíocht shuntasach sa REMEDI CSET-Bitheolaíocht Mhóilíneach & cheallaCSET. Bailíonn REMEDI eolaithe cliniceoirí den chéad scoth le chéile dá bhfuil ag obair chun na teicneolaíochtaí a chomhcheangal arae teiripe géine agus taighde gaschealla daoine fásta chun athdheisiú agus athsholáthar a dhéanamh ar fíochán damáisteach.
- Pléann néareolaíocht leis anatamaíocht, corpeolaíocht agus paiteolaíocht uathchórais na néaróg. Tá an Dr Michael Scott, iar E.T.S. Walton Fellow ó Ollscoil California, SAM a raibh maoinithe ag an SFI, ina Phríomh Imscrúdaitheoir anois ag UCD agus é maoinithe ag an SFI. Tá an Dr Scott ina shaineolaí maidir le príoiníní, an gníomhaire is cúis le ESB nó galar na mbó mire. Cuireann a earcú go UCD neart suntasach le taighde na ngalar néarmeathlúcháin. Sa réimse seo, bhí an Dr David Finn, Ollscoil Náisiúnta na hÉireann,



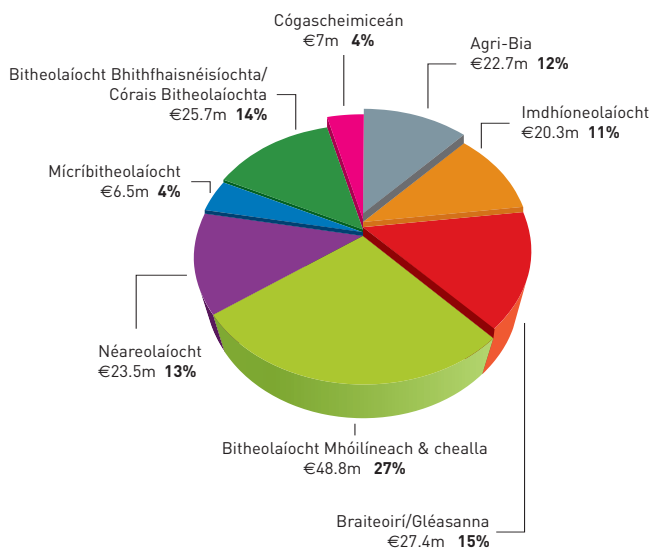
Dr Rosemary O'Connor, University College Cork. Dr Rosemary O'Connor has been doing cutting-edge cancer research for 22 years. The SFI-funded research is focused on the detailed molecular characterization of a group of new proteins whose expression and function in cancer cells is controlled by the hormone Insulin-like Growth Factor I. These proteins either enhance the ability of cancer cells to survive and grow or enhance migration and invasion of cancer cells in tissues. "Our aim is to determine how these new proteins facilitate cancer progression and how they might be used as therapeutic targets for new anti-cancer drugs. They may also have potential to be used as diagnostic markers for cancers".



Gaillimh maoinithe faoi Dámhachtain Taighdeora Óga Uachtaráin na hÉireann (PIYRA).

- ❑ Clúdaíonn mícríbitheolaíocht miocroorgánaigh ina n-áirítear víris, prócarótaí agus eocarótaí ag baint úsáid as bithcheimic agus géineolaíocht. Tá sé gaolta chomh maith le paiteolaíocht, imdhíoneolaíocht, agus eipidéimeolaíocht. Díríonn an Dr Derek Sullivan, Scoil Dhéada, grúpa taighde TCD ar ghiosca phaitheagneachta a bhfuil aithne air mar *Candida dublinensis*.
- ❑ Córais Bitheolaíocht/Bitheolaíocht Bhithfhaisnéisíochta nuair a thagann bitheolaíocht, eolaíocht ríomhaire, agus teicneolaíocht an eolais le chéile mar dhisciplín singil. Tá Dr Aoife McLysaght, faighteoir duaise PIRYA 2005 faoi bhun oibre in Institiúid Ghéineolaíochta Smurfít ag TCD.
- ❑ Déanann Cógascheimiceán cur síos ar an gcomhéadan idir cheimic bunúsach agus forbairt drugaú nua. Áitítear leis seo taighdeoirí cosúil leis an Dr Daniela Zisterer i Scoil Bithcheimic agus Imdhíoneolaíochta ag TCD agus an Dr Paul Murphy dá bhfuair Dámhachtain Astellas de chuid Fondúireacht SAM as ucht a chuid taighde.

**Léiríonn an graf seo a leanas an gealltanais airgeadaíúil SFI de €182m\* chuige seo i mBiteicneolaíocht sna réimse seo:**



Is é \* €182m an figiúr do Dhámhachtainí CSET, PIYRA, PI agus Ollaimh Taighde, tá thart faoi . €121m de mhaoiniú do na forlíontaí ETS Walton, UREKA agus STAR, ag tabhairt an infheistíocht ina iomláine chuig thart faoi. €210m.

## (b) Infheistíocht i dTeicneolaíocht Faisnéise & Cumarsáide (TFC)

Faoi deireadh 2005, mhaoinigh an Stiúrtóireacht Faisnéise & Cumarsáide SFI (TFC) 81 imscrúdaitheoirí taighde, bhí gealltanais acu de níos mó ná €260 milliún agus bhí siad bainteach go hindíreach le 760 taighdeoir i raon ilghéitheach de réimsí taighde ó thaobh crua-earraí agus bog-earraí de in Éirinn. Tá na réimsí taighde fíor tábhachtach do raon leathan tionscail in Éirinn.

### I mbog-earraí, tá sé príomh réimsí de mhaoiniú:

- ❑ **Córais Líonraithe & Cumarsáide** ag clúdach infheistíocht i dtaighde i ngréasáin sreangaithe agus neamh sreangaithe. Is mogaill tábhachtach iad an Ionad Taighde Gréasáin Taighde ag Ollscoil Náisiúnta na hÉireann (ONÉ) Má Nuad agus Institiúid Theicneolaíochta Baile Átha Cliath agus an Mogall Líonraithe Uathrialach, Institiúid Theicneolaíochta Port Láirge.
- ❑ **Córais Eolais** ag clúdach infheistíochtaí i gcomhtháthú agus optamúchán córais bog-earra agus crua-earra, mar shampla, i ngréasáin braiteoirí agus meánearraí i gcóir ríomhaireacht mhothaitheacht. Is príomh ghrúpaí iad Institiúid Hamilton (NUIM) agus an Mogall Eolais Oiriúnaithe ag Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath (DCU) agus Coláiste na hOllscoile Baile Átha Cliath (UCD).
- ❑ **Innealtóireacht Bog-Earra & Intleacht Shaorga** ag clúdach infheistíocht i modhanna folláine i gcóir innealtóireacht bog-earra agus ard-theicníochtaí intleachta shaorga. Is infheistíochtaí tábhachtacha iad LERO, Ionad Taighde Bog-Earra na hÉireann ag Ollscoil Luimnigh agus Ionad Corcaí i gcóir Ríomhaireacht lallaigh ag Coláiste na hOllscoile Corcaigh (COC).



**An Dr Daniela Zisterer**, Scoil Bithcheimice agus Imdhíoneolaíochta, TCD. Déanann an Dr Zisterer ceannasaíocht ar chomhoibriú taighde idirnáisiúnta ina n-áirítear taighdeoirí ó Ollscoil Siena agus Ollscoil Rochester chomh maith le bheith ag obair le h-imscrúdaitheoirí eile dá n-oibríonn le TCD. Is féidir le comhdhúile PBOX, mar a aithníodh iad ag an ngrúpa Zisterer, cillíní ailse a mharú gan an iomarca dochar a dhéanamh do cillíní neamh-ailse. "Taispeánann na comhdhúile seo fabhraíocht láidir mar ghníomhairí frith-ailse agus tá tuilleadh carachtaracht agus forbartha ag mo ghrúpa taighde."

- ❑ **Córais Eolais & Córais bunaithe ar an nGréasán** ag clúdach infheistíocht in ard-chórais, eolas-bunaithe i gcóir láimhseáil eolais ar an nGréasán Domhanda agus an t-Idirlíon. Is iad an dá infheistíochtaí is mó ná Institiúid Taighde Fiontair Digiteach (DERI) CSET ag ONÉ Gaillimh agus an Mogall Eolais Oiriúnaithigh ag DCU agus UCD.
- ❑ **Teicneolaíochtaí Teanga** ag clúdach teicnícíochtaí i gcóir próiseáil teanga nádúrtha i gcóir uathastriúcháin meaisíne de theanga téacsach agus ráite. Bhuaigh an Dr. Julie Berndsen, UCD Dámhachtain Nuálaíochta IBM ag aithint tábhacht a cuid oibre don tionscal.
- ❑ **Múnlú & Léirshamhlú Ríomhaireachta** gléasanna i gcóir eolaíocht ríomhaireachta i roinnt réimsí éagsúla; réaltfhisic, Bithfhaisnéisíocht, clíomeolaíocht agus cúrsaí mara (e.g. Ionad Geofhaisnéisíochta Náisiúnta in ONÉ Má Nuad). Tá infheistíochtaí tábhachtacha in Ionad na hÉireann i gcóir Ríomhaireacht Ard-Chríocha (ONÉG, UCD, COC, TCD, ONÉMN) agus i Teicneolaíocht Ghreille (and in Grid Technology (WebCom-G ag ONÉG, TCD agus COC).

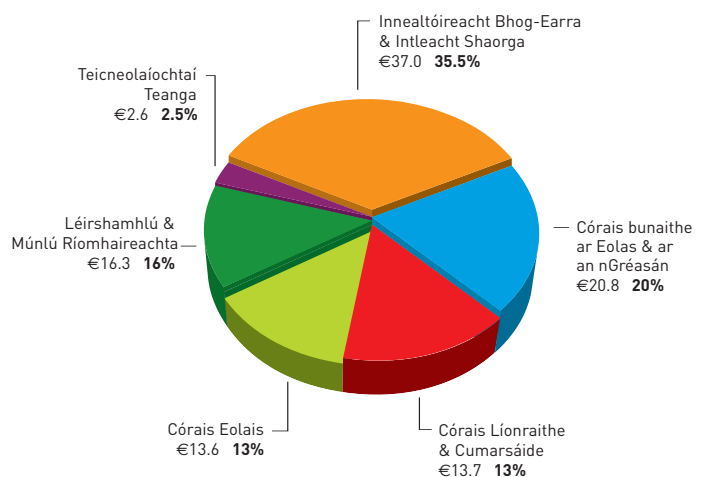
**I gcrua-earraí, tá sé príomh réimsí de mhaoiniú:**

- ❑ **Nanaitheicneolaíocht** ag clúdach fisice, ábhairairíonna, agus gléasanna ag an nanscála. Is é an infheistíocht mhór ná Nanaitheicneolaíocht CRANN CSET (TCD, UCD, COC).
- ❑ **Taighde IC** ag clúdach nuálaíochta i bpróisis, ábhair agus dearadh sliseoga IC. Is é an infheistíocht mhór ná an grúpa PlasMAC (DCU, ONÉMN).

- ❑ **Fótóinic** ag clúdach teorice, dearadh, agus overing theory, design, agus déantús gléasanna fótóinice. Is é an infheistíocht mhór ná grúpa O'Reilly agus taighdeoirí san Institiúid Tyndall Náisiúnta (COC) agus an tOLL Chris Dainty (ONÉG).
- ❑ **Córais Tarchuir** ag clúdach dearadh agus tástáil de chórais agus ailtreachtaí líonraithe nua. Is infheistíocht mhór amháin ná grúpa an Oll David Cotter ag an Institiúid Tyndell Náisiúnta.
- ❑ **Stóráil** ag clúdach ard-ábhair, tréithriú, agus gléasanna i gcóir stóráil eolais (m.sh. in ábhair maighnéadacha). Is iad na príomh infheistíochtaí anseo ná grúpaí an Oll Coey agus an Oll Shvet i TCD atá mar chuid den CRANN CSET.
- ❑ **Ardteicneolaíocht Dhéantúsaíochta** don tionscal teileachumarsáide maoinithe don chuid is mó faoin CTVR (Bell Labs) CSET.

**Léiríonn na graif seo a leanas gealltanais airgeadúil SFI de €250m\* chuige seo i dTeicneolaíocht Faisnéise & Cumarsáide (TFC) sna réimsí thuas:**

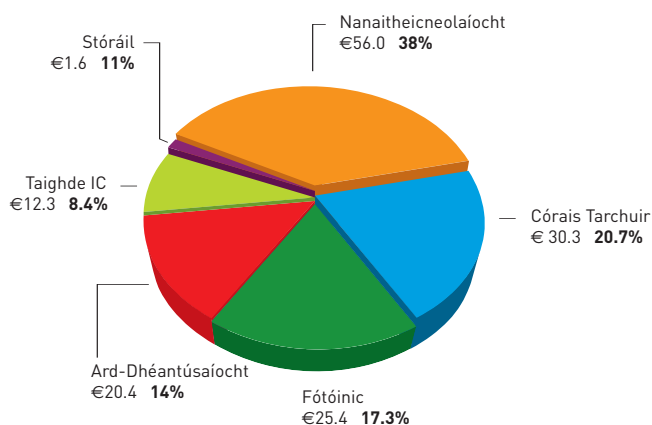
Bog-earraí - €104m



**An tOLL Klaus Pohl, Stiúrthóir Eolaíoch, Lero – Ionad Taighde Innealtóireachta Bog-Earraí na hÉireann, Ollscoil Luimnigh (OL)** Tá an tOLL Pohl aitheanta go hidirnáisiúnta as ucht a chuid oibre i Riachtanais Innealtóireacht agus Innealtóireacht Bhog Earra don Líne Táirgí.

“Tá clár oibre taighde Lero fearann dírithe, ós rud é go gcreidimid go mbainfidh sé seo na torthaí is éifeachtaí amach. Tógann ár dtaighde bunúsach tréithe d’fhearann áirithe san áireamh ón tús agus cuirfear ár dtorthaí taighde i bhfeidhm i dtionscail agus, de réir na taithí sin, beidh sé snoite agus paiceáilte i gcóir craobhscaoileadh níos forleithne.”

## Hardware - €146



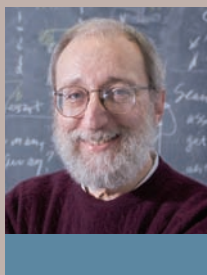
\* Is é \* €250m an figiúr do Dhámhachtainí CSET, PIYRA, PI agus Ollaimh Taighde, tá thart faoi . €10m de mhaoiniú do na forlionsaí ETS Walton, UREKA agus STAR, ag tabhairt an infheistíocht ina iomláine chuig thart faoi. €260m.

## (c) An Stiúrtóireacht um Teorainneacha in Innealtóireacht agus Eolaíochta (FES)

Is é cuspóir na Stiúrtóireachta FES chun tacaíocht a thabhairt do thaighde sainiúlachta ar raon leathan disciplíní eolaíochta agus innealtóireachta ina n-áirítear iad siúd atá taobh thiar de Bhith-theicneolaíocht agus TFC. Gheall an Stiúrtóireacht FES maoiniú de €33.7 milliún agus tacaíonn sé 235 taighdeoir. I rith na bliana féilire 2005, chríochnaigh an stiúrtóireacht FES measúnú ar na moltaí go léir a cuireadh mar aighneacht faoin gClár Teorainneacha Taighde (RFP) 2005, rinne siad cuairteanna suímh chuig beagnach gach deontaí a raibh tacaíocht faighte aige/aici faoi na Deontais Taighde Bunúsacha (BRG) 2004, chríochnaigh siad an measúnú ar réamh-moltaí don RFP2006 agus chríochnaigh siad an t-athbhreithniú tionscanta ar mholtaí a cuireadh faoi bhráid an Tionscnamh Matamaitice nua.

## Tá an Clár Teorainneacha Taighde (RFP) tábhachtach de dheasca roinnt cúiseanna:

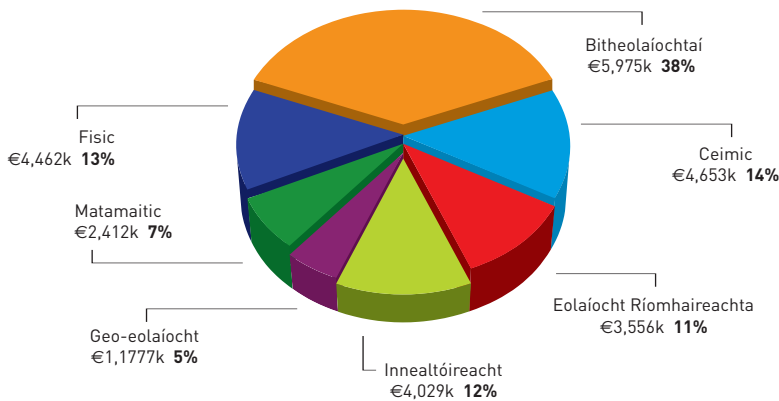
- Forálann an RFP tacaíocht do Chomhaltaí iardochtúireachta agus do mhic léinn iarchéime ach go háirithe, atá fíor tábhachtach do thodhchaí na heolaíochta agus na hinnealtóireacht sna hollscoileanna agus i dtionscail in Éirinn. Caitheadh ollscoileanna Éireannacha lean ar aghaidh le táirgeadh imscrúdaitheoirí óga dea-thraenáilte, cruthaitheacha chun todhchaí taighde in Éirinn a chinntiú agus todhchaí na dtionscal ard-teicneolaíochta in Éirinn a chinntiú a mbíonn ag brath ar nuálaíochas eolaíochta.
- Forálann an RFP an bunús leathan do na réimsí straitéiseacha in SFI trí thacaíocht a thabhairt do raon leathan taighde i réimsí cosúil le matamaitic, fisic agus ceimic. Is minic go mbíonn na tionscail nua agus na comhlachtaí nua i mBith-theic agus TFC bunaithe ar taighde bunúsach a rinneadh blianta roimhe sin. Leanfaidh taighde sna réimsí seo chun smaointí agus gléasanna a fhoráil ina mbeidh tionscail an todhchaí bunaithe.
- Léiríonn an RFP infheistíocht i dtodhchaí na fadtréimhse agus muid neamhcinnte faoi cén réimsí a mbeidh is tábhachtaí ó gilleagair agus caighdeán saoil de do mhuintir na hÉireann. Faoi láthair tá Bith-theic agus TFC ag foráil fuinneamh tábhachtach do gheilleagar na hÉireann. Sa todhchaí, áfach, is féidir go mbeidh an-tábhacht eacnamaíochta agus sóisialta ag baint le reimsí cosúil le hacmhainní fuinnimh, cosaint chomhshaoil agus ábhair.



**An tOll Eugene Freuder, Stiúrtóir, Ionad Ríomhaireachta Iallaigh Corcaí (4C) Coláiste na hOllscoile Corcaigh.** Is féidir le fadhbanna deacair an iomarca rogha a chur ós ár gcomhair, roinnt acu dá bhfuil neamhfhreagrach, agus gan ach an bheagán a bheith optamach. Tá sé mar sprioc ag 4C é a dhéanamh níos éasca do ríomhairí cúnamh a thabhairt dúinn chun na roghanna seo a dhéanamh, agus oibríonn sé le h-eolaíocht chun é a chur i gcleachtadh. Bhí an tOll Freuder tofa le déanaí mar Chomhalta den Chumann Méirceánach i gcóir Chur Chun Cinn na hEolaíochta. "Tá foireann rathúil d'eolaithe idirnáisiúnta againn anois i gCorcaigh agus táimid ag obair le comhlachtaí Éireannach agus ilnáisiúnta d'fhonn ár dteicneolaíocht a chur i bhfeidhm le sainriachtanais tionsclaíocha."



**Léiríonn an graf seo a leanas na gealltanais iomlána a rinneadh ag an Stiúrthóireacht FES faoin RFP 2005 agus an BRG 2004:**



déanta ar bhonn laethúil. Tá an t-aighneas é féin rialaithe trí institiúid taighde le fógraí leictreonacha chuig na páirtithe go léir ag pointí tábhachtacha. Tá an feidhmchláir tógáilte ar ailtireacht Foinse Oscailte agus úsáideann sé Teanga Mharcála Inbheisithe (XML), formáid téacs simplí, an-solúbtha dá bhfuil in aontas leis na caighdeáin molta ag an Meitheal Oibre r-Rialtas den Ghréasán Riaracháin Poiblí Eorpaigh.

**Fondúireacht Eolaíochta Éireann- Caiteachas de réir Cláir Dámhachtana 2005**

**Córas Bainistíochta Dámhachtana SFI (AMS) – Teicneolaíocht Nua agus rRialtas:**

Bhí an Córas Bainistíochta Dámhachtana SFI (AMS) curtha i bhfeidhm ar an 1 Meán Fómhair 2005. Déanann sé uathobriú agus comhtháthú ar an admháil, ag próiseáil, athbheithniú, agus meon na moltaí i gcóir tacaíocht taighde trí chlár aitheanta SFI. Déanann an córas caighdeánú ar na modhanna agus cinntíonn sé comhsheasmhacht an ionchuir eolais agus an t-ábhar de. Chomh maith le sin, méadaíonn sé trédhearcacht agus freagracht an phróisis trí rianú ar-líne agus giniúint tuarascálacha.

Cuimsíonn an AMS "cúntóir as-líne" a thugann spás do na Príomh Imscrúdaitheoirí chun a gcuid moltaí a fhorbairt ag áit ar bith agus chun é a roinnt le comhoibrithe, chomh maith leis an bunachar sonraí lárnach ar fhreastalaí ag an SFI. Tá sonraí cosanta trí rochain sláin agus tá cúlta

Clár Dámhachtana	Iomlán i milliúin € euro
Príomh Imscrúdaitheoir	43.86
Plean Infheistíochta Lasnairde	30.10
Clár Teorainneacha Taighde	11.90
CSET	19.00
Ionaid Eile (TNI, ICHEC)	7.20
R-Irisí	2.50
Forlíontaí: Ginearálta & Tionsclóch	3.30
Dámhachtainí Taighdeoirí Óga Uachtarán na hÉireann (PIYRA)	1.00
Forlíontaí STAR	0.60
UREKA	0.90
Dámhachtainí Cuairteoirí Walton	1.08
Mná i dTaighde Eolaíochta & Innealtóireachta	0.88
Deontais Comhdhálacha & Ceardlanna	0.52
<b>Iomlán</b>	<b>122.00</b>



**Dr Aoife McLysaght**, Institiúid Ghéine Smurfit ag TCD. Mar fhaighteoir den Dámhachtain Taighdeoirí Óga Uachtarán na hÉireann (PIYRA), mhéadaigh an Dr McLysaght méid a grúpa taighde um éabhlóid mhóilíneach/ Bhithfhaisnéisíochta. D’óstaigh an Dr McLysaght go rathúil an Ceardlann Saitilte Idirnáisiúnta RECOMB 2005 um Ghéanómaíocht Chomparáideach i Meán Fómhair 2005. Mheall an ceardlann i mBaile Átha Cliath, dá bhfuair maoiniú ón SFI, aoi-chainteoirí agus rannpháirtithe idirnáisiúnta agus ba é an chéad uair a réachtáladh an comhdháil in Éirinn nó sa RA.

An Dr Aoife McLysaght, i bpictiúr le Máire Mhic Giolla Íosa, Uachtarán na hÉireann.

# Fógraí Reachtúla agus Fógraí Eile

## 1. Baill an Bhoird – Clár Leasa

Feidhmíonn an Bord de réir na prionsabail cleachtaidh rialaithe corparáideacha is fearr agus faoi réir treoirlínte atá leagtha amach sa Chód Cleachtaidh don Rialú Comhlachtaí Stáit, mar a d'eisigh an Roinn Airgeadais, ina ghníomhaíochtaí agus in úsáid a gcoistí. De réir na treoirlínte seo, cláraíonn baill boird SFI a leasanna arae gníomhaíochtaí eile leis an Rúnaí.

## 2. Achtanna um Eiticí in Oifigí Poiblí; 1995 agus an tAcht um Chaighdeáin in Oifigí Poiblí, 2001

Tháinig an SFI faoi réir na hAchtanna um Eiticí in Oifigí Poiblí 1995 agus 2001 ar an 1 Eanáir 2005. Chomhlíonaigh an SFI le forálacha an Achta.

## 3. An tAcht um Shaoráil Faisnéise, 1997 agus An tAcht um Shaoráil Faisnéise (Leasú), 2003

I rith 2005, ní raibh an SFI téachta faoin Acht um Shaoráil Faisnéise, 1997 nó faoin Acht um Shaoráil Faisnéise (Leasú), 2003. Forálann an SFI eolas áfach nuair atá éileamh air de réir forálacha na hAchta seo.

## 4. An tAcht um Phras-Íocaíocht Chuntas, 1997

Tagann an SFI faoi tharchuir an Achta um Phras-Íocaíocht Chuntas, 1997, ar tháinig éifeacht air ar 2 Eanáir 1998, agus Rialacháin (Íocaíocht Déanach i dTarchuir Thráchtála) an Phobail Eorpaigh, 2002, ar tháinig in éifeacht é ar 7ú Lúnasa 2002.

Tá na cleachtaidh íocaíochta SFI á thuairisciú thíos don bhliain dar críoch ar 31 Nollaig 2005 mar atá riachtanach de réir an Achta. Is é polasaí an SFI chun a chinntiú go bhfuil na sonraisc uilig íochta go pras. Tá sain-mhodhanna i bhfeidhm chun í a chumasú chun lorg na sonrasc a leanúint agus d'fhonn a chinntiú go bhfuil na hÍocaíochtaí déanta roimh a dháta iníochta. Bíonn sonraisc cláraithe go laethúil agus eisítear seiceanna de réir an riachtanais chun íocaíochtaí trathúil a chinntiú.

Bhí trí íocaíocht déanacha le linn 2005, tháinig an t-ús a d'íocadh orthu siúd chuig €175. Sháraigh na hÍocaíochtaí na dátaí iníochta faoi iomlán de 79 lá. Ba é luach na n-Íocaíochtaí seo ná €11,823

## 5. Achtanna um Chomhionannas Fostaíochta, 1998 agus 2004

Tacaíonn an SFI go croíúil le prionsabal comhionannais deiseanna i bhfostaíocht. Tá sé i gcoinne gach saghas d'idirdealú ar bhonn datha, cine, náisiúnacht, claonadh gnéasach, dúchas eithneach nó náisiúnta (agus/nó ceantar dúchais), creideamh, inscneach, stádas pósta, aois nó míchumas. Léirítear tiomantas an SFI chun deiseanna comhionannais a chur i bhfeidhm ina bpolasaithe, cleachtaidh agus modhanna, m.sh. earcaíocht, ardú céime, traenáil, úsáid teanga neamh-idirhealaithe i gcáipéisí agus foilseacháin comhlachta. Is é an cuspóir chun a chinntiú go bhfuil gach ball foirne roghnaithe agus cóireáilte amháin ar bhonn a gcuid cumais, eolais agus cáilíochtaí.

## 6. An tAcht um Shábháilteacht, Sláinte agus Leas ag an Obair 1989

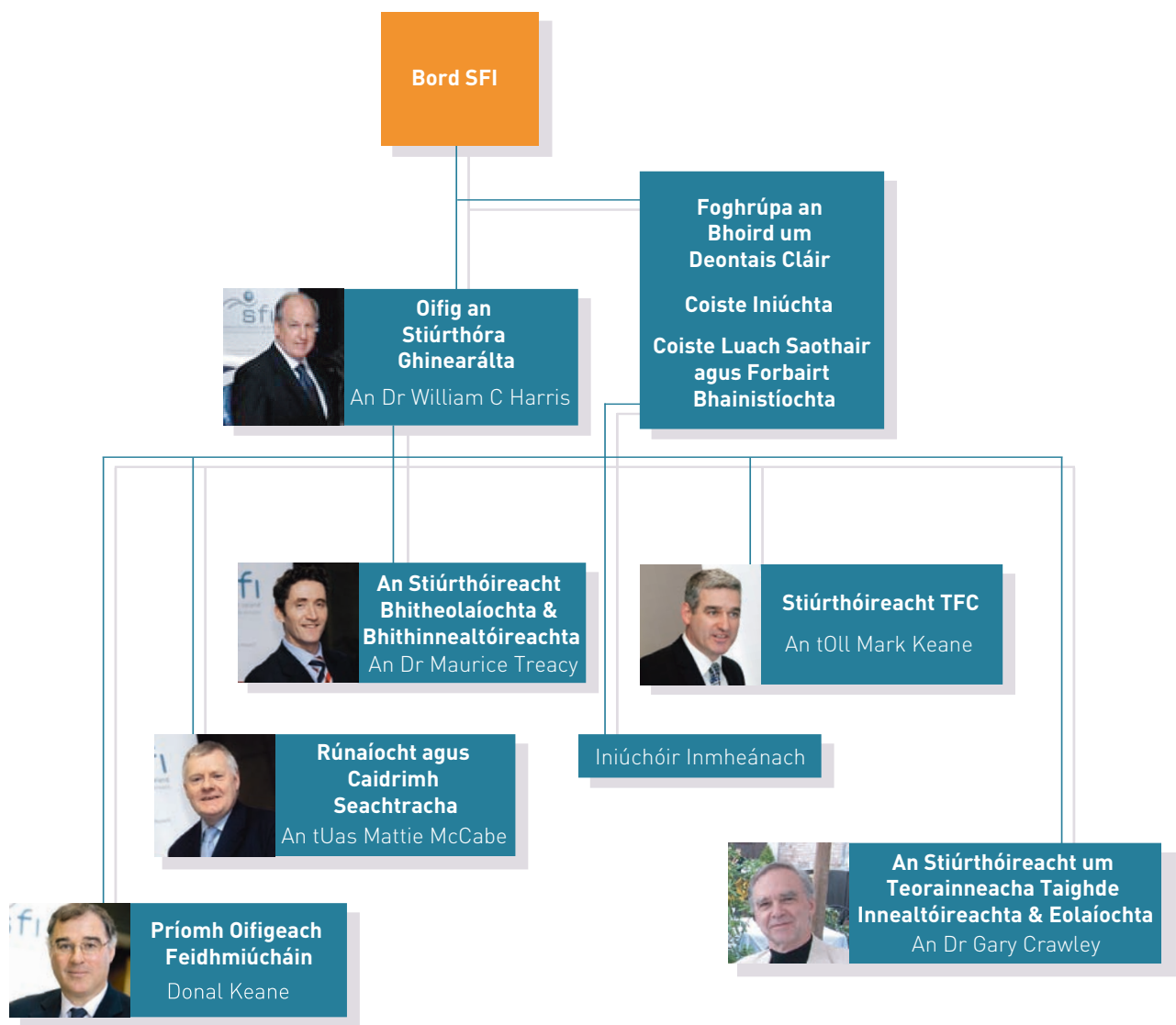
Faoi réir an Achta thuas luaite, cuireann an SFI i gcomhairle le Forfás bearta oiriúnacha chun cosaint a dhéanamh ar sábháilteacht, sláinte agus leas na bhfostaithe agus cuairteoirí laistigh a n-oifigí.

## 7. Cairt Chliant

D'fhoilsigh an SFI Cairt Chliant ag leagadh amach a tiomantas arae ard-cháil seirbhíse. San áireamh leis an gCairt seo tá modh ann chun dul i ngleic le gearáin. Ní bhfuarthas gearáin ar bith faoin gCairt i 2005.

# Structúr Eagrúcháin SFI 2005

(I 2005, bhí údarásach ag SFI i gcóir 44 post)





# 2005 RÁITIS AIRGEADÚLA BLIANTÚLA

31 Nollaig 2005

# Fondúireacht Eolaíochta Éireann

## Tuarascáil an Ard-Reachtaire Cuntas agus Ciste i gcóir cur i láthair do Thithe an Oireachtais

Tá iniúchadh déanta agam ar ráitis airgeadais Fondúireachta Eolaíochta Éireann don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005 faoin Acht um Fhorbairt Tionscail (Fondúireacht Eolaíochta Éireann), 2003.

Is é atá sna ráitis airgeadais, atá leagtha amach istigh ann, ná na polasaithe Cuntasaíochta, an Cuntas Ioncaim agus Caiteachais, an Clár Comhardaithe, an Ráiteas ar Shreabhadh Airgid agus na nótaí a bhaineann leo.

## Freagrachtaí an Bhoird agus an Ard-Reachtaire Cuntas agus Ciste faoi seach

Tá Fondúireacht Eolaíochta Éireann freagrach as na ráitis airgeadais a réitíú de réir an Acha um Fhorbairt Tionscail (Fondúireacht Eolaíochta Éireann), 2003, agus as rialtacht idirbheart a chinntiú. Réitíonn sé na ráitis airgeadais de réir an Chleachtais Cuntasaíochta a Ghlactar Leis go Ginearálta in Éirinn. Tá na freagrachtaí cuntasaíochta do Bhaill an Bhoird leagtha amach sa Ráiteas ar Fhreagrachtaí Bhaill an Bhoird. Tá mise freagrach as iniúchadh a dhéanamh ar na ráitis airgeadais de réir na riachtanas dlí agus rialúcháin ábhartha agus Caigneán Idirnáisiúnta ar Iniúchadh (an RA agus Éire).

Insím mo bharúil an dtugann na ráitis airgeadais tuairim fhíor agus chóir, de réir an Chleachtais Cuntasaíochta a Ghlactar Leis go Ginearálta in Éirinn. Freisin insím ar coinníodh leabhair chuntais chearta i mo thuairim. Ina theannta insím an réitíonn an ráitis airgeadais leis na leabhair chuntais.

Insím faoi aon tarlúint ábhartha áit nach mbaineadh úsáid as airgead do na cuspóirí a bhí beartaithe dó nó nach áit nach ngéilleann idirbhearta leis na húdaráis atá á rialú Freisin insím an bhfuair mé an t-eolas agus na míniúcháin ar fad a bhí riachtanach ar mhaithe le m'iniúchadh.

Athbhreithním an léiríonn an Ráiteas ar Rialú Airgeadais Inmheánaigh géilleadh Fondúireacht Eolaíochta Éireann don Chód Cleachtais um Rialú Comhlachtaí Stáit agus insím faoi aon tarlúint ábhartha áit nach ndéanann sé amhlaidh, nó a bhfuil an ráiteas míthreorach nó nach réitíonn sé le heolas eile a bhfuilim ar m'eolas faoi ó m'iniúchadh ar na ráitis airgeadais.

Ní iarratar orm socrú an gclúdaíonn an Ráiteas ar Rialú Airgeadais Inmheánaigh na rioscaí agus srianta airgeadais ar fad, ná tuairim a bhunú ar éifeachtacht na gnáthaimh riosca agus rialaithe.

## Bunús Tuairim Iniúchta

Agus mé ag feidhmiú mar Ard-Reachtaire Cuntas agus Ciste, rinne mé iniúchadh ar na ráitis airgeadais de réir na gCaigneán Idirnáisiúnta ar Iniúchadh (RA agus Éire) a d'eisigh an Bord ar Chleachtais Iniúchta agus trí thagairt a dhéanamh do na dálaí faoi leith a théann le comhlachtaí Stáit maidir lena mbainistiú agus a bhfeidhmiú. Tógann iniúchadh san áireamh, ar bhonn scrúdaithe, scrúdú ar an bhfianaise a bhaineann le méid agus faisnéisithe agus rialtacht na n-idirbheart airgeadais a thógtar san áireamh sna ráitis airgeadais. Freisin tógann sé san áireamh meastúcháin ar na meastacháin agus breithiúnais thábhachtacha a rinneadh agus na ráitis airgeadais á réitíú, agus an bhfuil na polasaithe cuntasaíochta cuí maidir le cúinsí Fondúireacht Eolaíochta Éireann curtha i bhfeidhm go comhseasmach agus nochtaithe go dóthanach.

Rinne mé pleanáil air agus rinne mé m'iniúchadh ionas go bhfaighinn an t-eolas agus na míniúcháin ar fad a shocraigh mé go raibh siad riachtanach chun fianaise dhóthanach a chur ar fáil dom chun dearbhú réasúnta a thabhairt go bhfuil na ráitis airgeadais saor ó aon mhíráiteas ábhartha, bíodh gur tharla sé mar thoradh ar chalaos nó aon mhírrialtacht nó earráid eile. Agus mé ag fabhrú mo thuairim rinne mé measúnú ar leordhóthanacht foriomlán cur i láthair an eolais sna ráitis airgeadúla

## Tuairim

I mo thuairim, tugann na ráitis airgeadais, tuairim fhíor agus chóir, de réir an Chleachtais Cuntasaíochta a Ghlactar Leis go Ginearálta in Éirinn, ar staid cúrsaí Fondúireacht Eolaíochta Éireann ar 31 Nollaig 2005 agus ar ioncam agus chaiteachas don bhliain a chríochnaigh ansin.

I mo thuairim leabhair chuntais chearta arna choinneáil ag Fondúireacht Eolaíochta Éireann. Réitíonn na ráitis airgeadais leis na leabhair chuntais.



**John Purcell**

Ard-Reachtaire Cuntas agus Ciste

11 Bealtaine 2006

# Ráiteas ar Fhreagrachtaí Bhaill an Bhoird


## Do Ráitis Airgeadais Bhliantúla 2005

Ordaíonn Alt 24 (2) den Acht um Fhorbairt Thionsclaíoch (Fondúireacht Eolaíochta Éireann), 2003 do Fhondúireacht Eolaíochta Éireann, coimeád san fhoirm a d'fhéadfadh an tAire Fiontair, Trádála agus Fostaíochta ceadú le cead an Aire airgeadais, gach gnáthchuntas agus cuntas ceart d'airgead a fuair sé agus a chaith sé, agus go háirithe, coimeád san fhoirm a luadh thuas na cuntais ar fad de réir mar a d'fhéadfadh an tAire treorú ó am go chéile. Agus na ráitis sin á réiteach aige:

- ❑ polasaithe cuntasáíochta cuí a roghnú agus iad a chur i bhfeidhm go comhseasmhach;
- ❑ breithiúnais agus meastacháin atá cuí agus críonna a dhéanamh
- ❑ na ráitis airgeadais a réiteach ar an mbonn cúraim leanúnaigh ach má tá sé neamhchuí ceapadh go leanfaidh Fondúireacht Eolaíochta Éireann air ag feidhmiú
- ❑ nochtadh agus míniú um imeachtaí ábhartha ar bith ó na Caighdeáin Chuntasáíochta ábhartha

Tá an Bord freagrach as leabhair chuntais chearta a choimeád a nochtann le cruinneas réasúnta aon uair a staid airgeadais agus a chuireann ar a chumas cinntiú go ngéilleann na ráitis airgeadais do riachtanais iomlán Alt 24 den Acht um Fhorbairt Thionsclaíoch (Fondúireacht Eolaíochta Éireann), 2003. Tá na leabhair chuntais seo suite ag ceanncheathrú na Fondúireachta, Teach Pháirc Wilton, Plás Wilton, Baile Átha Cliath 2. Tá an Bord freagrach freisin as a shócmhainní a chosaint agus mar sin as céimeanna réasúnta a ghlacadh i dtreo calaois agus neamhrialtachtaí eile a bhrath agus cosc a chur orthu.

Thar ceann an Bhoird:



**Patrick Fottrell**  
Cathaoirleach

Dáta: 4 Bealtaine 2006



**William C. Harris**  
Ard-Stiúrthóir

Dáta: 4 Bealtaine 2006

# Ráiteas ar Rialú Airgeadais Inmheánaigh

Ar son Bord Fondúireacht Eolaíochta Éireann, admhaím ár bhfreagracht as cinntiú go gcoimeádtar agus go bhfeidhmítear córas éifeachtach rialú airgeadais inmheánaigh.

Ní féidir an córas ach dearbhú réasúnta agus ní dearbhú iomlán a chur a sholáthar go gcosnaítear sócmhainní, go n-údaraítear agus go dtugtar taifead ceart ar idirbhearta, agus go gcuirtear cosc ar nó go mbraithfí i dtéimhse thráthúil aon earráidí ábhartha nó neamhrialtachtaí

Ghlac an Bord céimeanna chun cinntiú go bhfuil timpeallacht rialaithe cuí ann trí:

- Freagrachtaí agus cumhachtaí na bainistíochta a shainiú go soiléir
- Gnáthaimh fhoirmeálta a bhunú um monatóireacht a dhéanamh ar gníomhaíochtaí na heagraíochta agus um a shócmhainní a chosaint.
- Cultúr freagrúlachta a fhorbairt ar fud gach leibhéal den eagraíocht.

Bhunaigh an Bord próiséis chun rioscaí gnó a aithint agus a luacháil trí:

- Oibriú go gar leis an Rialtas agus Gníomhaireachtaí éagsúla chun cinntiú go bhfuil tuiscint shoiléir ar chuspóirí Fondúireacht Eolaíochta Éireann agus tacaíocht do straitéis na nGníomhaireachtaí chun na cuspóirí sin a bhaint amach.
- Iarraidh ar bhainistíocht shinsearach próiseas meastacháin riosca agus bainistíochta riosca a bhunú don Choiste Iniúchta

Tá an córas rialú airgeadais inmheánaigh bunaithe ar chreatlach eolais bainistíochta rialta, próiseas riaracháin a bhfuil ina measc leithscaradh dualgas agus córas tairmligin agus freagrúlachta. Tógann sé go san áireamh ach go háirithe:

- Córas buiséid cuimsitheach le buiséad bliantúil a dhéanann an Bord athbhreithniú agus a aontaíonn sé air;
- Athbhreithnithe rialta ag an mBord ar thuarascálacha airgeadais bliantúla a chomharthaíonn feidhmiú airgeadais i gcoinne réamhaisnéisí;
- Ag leagadh amach spriocanna chun tomhas a dhéanamh ar fheidhmiú airgeadais agus ar fheidhmiú eile;
- Disciplíní bainistíochta tionscadail foirmeálta.

I rith 2005 cheap Fondúireacht Eolaíochta Éireann iniúchóir inmheánach, dé réir an Chód Creatlaí den Chleachtas is Fearr mar atá leagtha amach sa Chód Cleachtas ar Rialú Comhlachtaí Stáit, a thugann tuairisc go díreach don Choiste Iniúchta. Treoraíonn anailís ar an riosca atá os comhair na cuideachta obair an iniúchta inmheánaigh agus i 2005, bhí plan an iniúchta inmheánaigh bunaithe ar an anailís seo. Formhuiníonn an Coiste Iniúchta an anailís ar riosca agus pleananna an iniúchta inmheánaigh. Buaileann an Coiste Iniúchta go rialta agus déanann sé athbhreithniú ar thoradh na n-iniúchadh inmheánach faoi leith agus dearbhaíonn sé dóthanacht agus éifeachtacht leantach an chóras rialú airgeadais inmheánaigh. Tá monatóireacht agus athbhreithniú an Bhoird ar éifeachtacht an chórais rialú airgeadais inmheánaigh treoraithe ag obair an iniúchóra inmheánaigh agus an Choiste Iniúchta a fhéachann thar obair an iniúchóra inmheánaigh agus an tsrian a chleachtann na bainisteoirí feidhmeannacha laistigh de SFI atá freagrach as forbairt agus an creatlach rialú airgeadais a fhorbairt agus a choimeád.

Dearbhaím go ndearna an Bord athbhreithniú ar éifeachtacht an chóras rialú airgeadais inmheánaigh do 2005.

Sínithe ar son an Bhoird



**Patrick Fottrell**  
Cathaoirleach



# Polasaithe Cuntasaíochta

## (1) Bunús Cuntasaíochta

Réitíodh na Ráitis Airgeadais faoin gcoinbhinsiún stairiúil ar chostas san fhoirm a cheadaigh an tAire Fiontair, Trádála agus Fostaíochta le cead an Aire Airgeadais faoin Acht um Fhorbairt Thionsclaíoch (Fondúireacht Eolaíochta Éireann) 2003. Réitítear na Ráitis Airgeadais ar bhonn faibhrithe, ach má luaitear thíos agus tá siad de réir an chleachtas cuntasaíochta a ghlactar leis go ginearálta Ghlactar le Caighdeáin um Thuairisciú ar Airgeadas, a mholann an Bord um Chaighdeáin Cuntasaíochta, de réir mar a théann siad i bhfeidhm.

## (2) Aithint Ioncaim

Léiríonn ioncam ón Deontas Oireachtais fíor-fháltais airgid sa bhliain.

## (3) Bunsócmhainní

Is é atá i mBunsócmhainní ná bunsócmhainní inláimhsithe le Fondúireacht Eolaíochta Éireann agus tógann sé san áireamh sócmhainní a fuarthas roimh bhunú SFI mar ghníomhaireacht neamhspleách de chuid Forfás ar 25 Iúil 2003. Sainíodh Bunsócmhainní ag costas lúide dímheas faibhrithe Áirítear dímheas chun costas bunsócmhainní thar a saol úsáideach measta a dhíscríobh (féach Nóta 5).

## (4) Cuntas Caipitil

Léiríonn an Cuntas Caipitil cistí a úsáidtear chun Bunsócmhainní a fháil agus scríobhtar síos é de réir polasaithe dímheasa agus athluachála do na sócmhainní seo

## (5) Airgeadraí Eachtrannacha

Aistrítear ioncaim agus costais ag na rátaí malartáin atá i bhfeidhm ag dátaí na n-idirbheart bunúsach.

## (6) Aoisliúntas

Faoi Alt 2 agus 3 de Sceideal 2 den Acht um Fhorbairt Thionsclaíoch, 1993, tá Forfás freagrach as na teidil pinsin ar fad de chuid na bhfostaithe. Réitíonn agus riarann Forfás scéimeanna pinsean um teidil pinsean a bhronnadh dá bhfoireann ar fad, foireann atá ar íasacht ag Fondúireacht Eolaíochta Éireann san áireamh.

## (7) Léasaí Feidhmithe

Tugtar cuntas ar an gcíos faoi léasaí feidhmithe de réir mar atá siad dlite.

## (8) Íocaíocht Deontas Taighde

Gearrtar méideanna a íoctar do Chomhlachtaí taighde i ndiaidh deontas taighde ar an gCuntas Ioncaim agus Caiteachais sa bhliain eisiúna.

# Cuntas Ioncaim agus Caiteachais

Don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005

	Nótaí	2005 €'000	2004 €'000
<b>Ioncam</b>			
Deontas Oireachtais	1	129,561	113,730
Eile	2	51	51
Brabús ar Dhiúscairt Bhunsócmhainne		23	-
		129,635	113,781
<b>Caiteachas</b>			
Riaracháin agus Caiteachas Ginearálta	3	6,776	4,961
Dímheas	5	245	104
Deontais	4	122,155	108,556
		129,176	113,621
Farasbarr don Bhliain		459	160
Iarmhéid ag tús na Bliana		(2)	(17)
Aistriú go Cuntas Caipitil	6	(19)	(145)
Farasbarr/(Easnamh) Carntha ag deireadh na Bliana		438	(2)

Níl aon ghnóthachain ná chaillteanais aitheanta, seachas iad a ndéileáiltear leo sa Chuntas Ioncaim agus Caiteachais. Tá na Polasaithe Cuntasaíochta, an Ráiteas ar Shreabhadh Airgid agus Nótaí 1 go 13 mar chuid de na Ráitis Airgeadais seo.

Thar ceann an Bhoird:



Patrick Fottrell  
Cathaoirleach

Dáta: 4 Bealtaine 2006



William C. Harris  
Ard-Stiúrthóir

Dáta: 4 Bealtaine 2006

# Clár Comhardaithe

Don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005

	Nótaí	2005 €'000	2004 €'000
<b>Bunsócmhainní</b>			
Bunsócmhainní Inláimhsithe	5	407	388
<b>Sócmhainní Reatha</b>			
Airgead sa Bhanc	878	82	
Cuntais Infhaighte	7	48	19
		926	101
Cuntais Iníoctha	8	488	103
Glansócmhainní Reatha		438	(2)
Glansócmhainní		845	386
<b>Léirithe Ag</b>			
Cuntas Caipitil	6	407	388
Cuntas Ioncaim agus Caiteachais		438	(2)
		845	386

Tá na Polasaithe Cuntasaíochta, an Ráiteas ar Shreabhadh Airgid agus Nótaí 1 go 13 mar chuid de na Ráitis Airgeadais seo.

Thar ceann an Bhoird:



Patrick Fottrell  
Cathaoirleach

Dáta: 4 Bealtaine 2006



William C. Harris  
Ard-Stiúrthóir

Dáta: 4 Bealtaine 2006

# Ráiteas ar Shreabhadh Airgid

Don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005

	Nótaí	2005 €'000	2004 €'000
<b>Réiteach an Fharasbairr / (Easnaimh) don Bhliain don Ghlansreabhadh Airgid ó Oibríochtaí</b>			
<b>Farasbarr don Bhliain</b>		459	160
Ús Bainc		(51)	(51)
(Brabús)/Cailteanas ar Dhiúscairt Sócmhainní		(23)	-
Táille Dímhheasa:			
Bunsócmhainní Inláimhsithe	5	245	104
(Méadú)/Laghdú i gCuntais Infhaighte	7	(29)	(4)
Méadú/(Laghdú) i gCuntais Infíochta	8	385	71
<b>Glansreabhadh Airgid ó Oibríochtaí</b>		<b>986</b>	<b>280</b>
<b>Ráiteas ar Shreabhadh Airgid</b>			
Glansreabhadh Airgid ó Oibríochtaí		986	280
Aischiú ar Infheistíocht agus Fónamh ar Airgeadas - Ús Bainc		51	51
Sreabhadh Airgid roimh Chaiteachas Caipitil		1,037	331
Maoiniú Caipitil			
- Fáltais ó Dhíol Bunsócmhainní Inláimhsithe		23	-
- Ceannacht Bunsócmhainní Inláimhsithe	5	(264)	(249)
Méadú ar Airgead		796	82
Réiteach Méadú ar Airgead go Airgead sa Bhanc			
Gluaiseacht Airgid don Bhliain		796	82
Airgead sa Bhanc ar 01 Eanáir 2005		82	-
Airgead sa Bhanc ar 31 Nollaig 2005		878	82

# Nótaí do na Cuntais

## Don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005

Nótaí	2005 €'000	2004 €'000
<b>(1) Deontas Oireachtais</b>		
Costais Riaracháin agus Ginearálta	7,361	5,160
Deontais Taighde	122,200	108,570
	129,561	113,730

Faoi Alt 35 den Acht um Fhorbairt Thionsclaíoch (Fondúireacht Eolaíochta Éireann), 2003, caithfidh méid iomlán na ndeontas a thugann an tAire do Forfás agus dá Ghníomhaireachtaí, chun cur ar a gcumas a n-oibleagáidí agus dliteanais a chomhlíonadh gan dul thar €3,400,000,000. Ar 31 Nollaig, 2005 ba é an méid iomlán a tugadh dó ná €2,467,326,030.

## (2) Ioncam Eile

Ús Bainc	51	51
lomlán	51	51

## (3) Costais Riaracháin agus Ginearálta

<b>(3a)</b> Pá agus Costais Bhaill an Bhoird	189	180
Costais Pá	2,563	1,328
Costais Foirne Eile	355	10
Costais Taistil	217	232
Seirbhísí Sainfheidhme agus Gairmiúla	1,004	1,13
Comhairleacht agus Staidéir	991	1,000
Cíos, Rátaí, Deisiúcháin agus Cothabháil	578	380
Costais Oibríochta Eile	866	85
Táille Iniúchta	13	11
lomlán	6,776	4,961
<b>Is é atá i gCostais Pá ná:</b>		
Pá agus Tuarastail	2,384	1,246
Costais Leasa Shóisialta	148	79
Costais Aoisliúntais	31	3
lomlán	2,563	1,328

Bhí SFI fós i mbun an phróisis de phostanna ceadaithe a líonadh i rith na bliana.

Postanna Ceadaithe	44	30
Fostaithe Lánaimseartha	33	19
Foireann Shealadach Fostaithe	5	7
lomlán	38	26

# Nótaí do na Cuntais (ar lean)

## Don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005

Nótaí	2005 €'000	2004 €'000
-------	---------------	---------------

**(3b)** Suas le 31 Lúnasa 2005, chuir corparáid a bhí lonnaithe sna Stáit Aontaithe seirbhísí Ard-Stiúrthóra (AS) SFI ar fáil faoi chonradh comhairleachta 5 bliana. Soláthraíonn an conradh d'íocaíocht dá sheirbhísí chomh maith le bónas féideartha. Tá an íocaíocht ceaptha chun táille bunúsach, ranníocaíochtaí scoir agus costais athlonnaithe a chlúdach. Is ionann an bónas féideartha agus é sin a cheadaigh an Grúpa Athbhreithnithe ar Phá Níos Airde san Earnáil Phoiblí do Phríomhoifigigh Feidhmiúcháin Gníomhaireachtaí Forbartha Tionsclaíoch an Stáit.

Gearrtar costas an phacáiste pá go 31 Lúnasa 2005 do chomhairleacht sna ráiteas airgeadais agus ba é a mhéid iomlán ná €281,995 móide CBL a thógann an t-iomlán go €341,214

Le héifeacht ó 1 Meán Fómhair 2005 bhí an AS ina fhostaí le tuarastal faoin gcóras cánach ÍMAT.

#### 4) Deontais

Deontais Bith-theicneolaíochta	46,205	44,887
Deontas do Theicneolaíocht Faisnéise agus Cumarsáide	60,234	54,587
Deontais Teorainneacha Taighde	15,716	9,082
<b>Iomlán</b>	<b>122,155</b>	<b>108,556</b>

Tá deontais iníoctha d'institiúidí tríú-leibhéal na hÉireann chun tograí taighde bunúsaí den chéad scotha dhéanamh. San áireamh san anailís thuas ag an stiúrthóireachta tá méideanna de €28m (2004-€26m) i dtaobh mhaoiniú an Phlean Infheistíochta Bliantúla um Fhorchostais.

Léiríonn an Plean Infheistíochta Bliantúla um Fhorchostais maoiniú bhonneagar na taighde institiúide a bhaineann le taighdeoirí atá maoinithe ag SFI. Scaiptear cistí ar bhonn aighneachtaí bliantúla ag na hinstitiúidí a ndéanann SFI luacháil orthu.

D'éirigh Deontais Teorainneacha Taighde as athluacháil ar an gclár Deontais Taighde Bunúsaí chun feabhas a chur ar agus chun bunús fairsing tacaíocht a chruthú d'eolaíocht agus innealtóireacht i dteannta le réimsí a thacaíonn Bith-Theic agus TFC. Ba é Enterprise Ireland a riar Deontais Taighde Bunúsaí roimhe seo. Ghlac SFI le freagracht as riar na ndeontas sin i 2003.

Ar 31 Nollaig 2005, bhí €218m de ghealltanais um dheontais sa todhcháí ag SFI.

# Nótaí do na Cuntais (ar lean)

## Don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005

	Trealamh Ríomhaire '000	Feithiclí Mótair '000	Trealamh & Ríomhairí '000	Forbairt Chórais '000	Iomlán '000
<b>(5) Bunsócmhainní Inbhraite</b>					
<b>COSTAS</b>					
Ar 1 Eanáir 2005	208	50	145	261	664
Breiseanna	78	50	14	122	264
Diúscairtí	-	(50)	-	-	(50)
Ar 31 Nollaig 2005	286	50	159	383	878
<b>DÍMHEAS</b>					
Ar 1 Eanáir 2005	140	50	86	-	276
Táille don Bhliain	73	12	32	128	245
Diúscairtí	-	(50)	-	-	(50)
Ar 31 Nollaig 2005	213	12	118	128	471
<b>GLANMHÉID LEABHAIR</b>					
Ar 1 Eanáir 2005	68	-	59	261	388
Glanghluaiseacht don Bhliain	5	38	(18)	(6)	19
Ar 31 Nollaig 2005	73	38	41	255	407

Díscríobhtar costas Bunsócmhainní Inláimhsithe trí thráthchodanna thar a saol úsáideach measta mar seo a leanas:

- (i) Trealamh Ríomhaire & Forbairt Córas 3 bliana
- (ii) Mótharfheithiclí 4 bliana
- (iii) Trealamh & Feistis 5 bliana

Baintear dímhéas as sócmhainní le linn a dtógáil nuair a choimíseáir iad.

# Nótaí do na Cuntais (ar lean)

## Don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005

	2005 €'000	2004 €'000
<b>6) Cuntas Caipitil</b>		
Ar 1 Eanáir 2005	388	243
Aistriú ó Chuntas Ioncaim & Caiteachais		
- Breiseanna Costas	264	249
- Diúscairtí Costas	(50)	-
- Breiseanna Dímheasa	(245)	(104)
- Diúscairtí Dímheasa	50	-
Glanghluaiseacht	19	145
Ar 31 Nollaig 2005	407	388
<b>(7) Cuntais Infhaighte</b>		
Fiachóirí Ginearálta agus Réamhíocaíochtaí Iarmhéid Idirghníomhaireachta	48	19
	-	-
Iomlán	48	19
<b>(8) Cuntais Iníochta</b>		
Creidiúnaithe Ginearálta	256	71
Faibhrithe	128	21
Iarmhéid Idirghníomhaireachta	104	11
Iomlán	488	103

Baineann Iarmhéid Idirghníomhaireachta leis an Iarmhéid a dhlitear do Forfás ó Fondúireacht Eolaíochta Éireann ar 31 Nollaig 2005, sé sin an difríocht idir an méid airgid a d'íoc Science Foundation Ireland do Forfás agus an t-airgead a chaith Forfás ar son Fondúireacht Eolaíochta Éireann

## (9) Gealltanais faoi Léasaí Feidhmithe

Faoi láthair níl aon ghealltanais ag Fondúireacht Eolaíochta Éireann faoi léasaí feidhmithe ar an bhfoirgneamh, ach íocann sé cíos do Forfás mar chuid de na costais léasa a tharraingíonn Forfás.

## 10) Cánachas

Díolmhaíonn Alt 227 den Acht Comhdhlúite Cánacha, 1997 SFI ó thuilleadh cánachais ar ioncam cíosa Cás IV agus Cás V atá thar an méid a bhaintear as ag an bhfoinse.



# Nótaí do na Cuntais (ar lean)

## Don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005

### (11) Baill Boird- Nochtadh Idirbheart

I ngnáthchúrsa an ghnó, d'fhéadfadh Fondúireacht Eolaíochta Éireann dul isteach i socruithe conartha le gnóthais ina bhfuil Baill Boird Fondúireacht Eolaíochta Éireann fostaithe nó ina bhfuil leas eile acu. Ghlac Fondúireacht Eolaíochta Éireann le gnáthaimh de réir na dtreoirlínte a d'eisigh an Roinn Airgeadais maidir le nochtadh leasa ag Baill Boird agus chloígh Fondúireacht Eolaíochta Éireann leis na gnáthaimh seo i rith na bliana.

### (12) Teagmhasachtaí agus Caingne Dlí

Níl aon teagmhasachtaí ná chaingne dlí a bhfuil soláthar faoi leith ag teastáil dóibh sna Ráitis Airgeadais.

### (13) Faomhadh Ráitis Airgeadais

D'fhaomh Bord Fondúireacht Eolaíochta Éireann na Ráitis Airgeadais ar 3 Aibreán 2006.

# Aguisín A

## Anailís ar Íocaíochtaí Deontas de réir Institiúide

Don bhliain dár gcríoch 31 Nollaig 2005

	2005 €'000	2004 €'000
<b>6) Cuntais Caipitil</b>		
Ar 1 Eanáir 2005	388	243
Ollscoil Cathrach Bhaile Átha Cliath	7,213	6,137
ONÉ na Gaillimhe	14,592	7,900
ONÉ Má Nuad	6,613	6,749
Coláiste Ríoga na Máinlianna	4,063	5,557
Coláiste na Tríonóide Baile Átha Cliath	30,280	32,055
Coláiste na hOllscoile Corcaigh	31,268	19,582
Coláiste na hOllscoile Corcaigh /NMRC	1,724	1,515
Coláiste na hOllscoile Baile Átha Cliath	17,332	21,860
Ollscoil Luimnigh	8,095	4,407
Institiúid Teicneolaíochta Cheatharlaigh	61	58
Comhdháil & Ceardlann	194	585
Institiúid Teicneolaíochta Chorcaí	257	193
Institiúid Ard-Léinn Bhaile Átha Cliath	167	66
Institiúid Teicneolaíochta Bhaile Átha Cliath	216	672
Institiúid Teicneolaíochta Dhún Dealgáin	7	-
Enterprise Ireland	-	8
Institiúid Innealtóirí Leictreonacha	5	-
Institiúid Teicneolaíochta Thamhlachta	9	-
Institiúid Teicneolaíochta Luimnigh	2	-
Coláiste Náisiúnta na hÉireann	-	50
Acadamh Ríoga na hÉireann	-	267
Institiúid Teicneolaíochta Phort Láirge	57	95
<b>Iomlán</b>	<b>122,155</b>	<b>108,556</b>





Foghlaim níos mó faoi SFI agus ár gcláir ag [www.sfi.ie](http://www.sfi.ie)

Fondúireacht Eolaíochta Éireann

Teach Pháirc Wilton

Plás Wilton

Baile Átha Cliath 2

Éire

Guthán: 353 1 607 3200

Facs: 353 1 607 3201

R-phost: [info@sfi.ie](mailto:info@sfi.ie)

**Built for Science**