Gaotha go Rothaí – Wind to Wheels

Léargas Ginearálta ar Thionscadal Feithiclí Leictreacha Oileáin Árann

Grianghraif den Triail Feithiclí Leictreacha ar Oileáin Árann ag tús mhí na Samhna 2009

Tá tús curtha ag an SEAI le tionscadal, i gcomhar leis an Roinn Gnóthaí Pobail, Comhionannais agus Gaeltachta, chun forbairt a dhéanamh ar na teicneolaíochtaí agus na modhanna chun Carranna Leictreacha a úsáid chun méideanna móra den fhuinneamh gaoithe (nó aigéin) a d'fhéadfadh a bheith ar fáil ar Oileáin Árann a stóráil. Ar an gcaoi seo, d'fhéadfaí riar níos mó fuinnimh ghaoithe/aigéin a úsáid i gcóras fuinnimh don todhchaí ar Oileáin Árann. D'fhéadfaí an méid fuinnimh a iompórtáiltear isteach ar an oileán a laghdú tríd an gcóras sin agus bheadh an córas céanna ina threoirphlean do chóras mar é a bheadh ag freastal ar oileán na hÉireann. Trí úsáid a bhaint as fuinneamh gaoithe agus aigéin chun freastal ar ár gcuid riachtanas iompair (agus teasa) chomh maith leis na gnáthriachtanais ídithe leictreachais a chomhlíonadh, meastar gur féidir an méid is mó costais ar bhreosla a spáráil don tomhaltóir san fhadtéarma, agus go gcuirfear as feidhm, a oiread is féidir, na breoslaí iontaise a iompórtáiltear, agus go mbeifear ag éascú an mhargaidh d'fhuinneamh inathnuaite ag an am céanna.

Tá ocht gcinn de charranna leictreacha Mega ECity in úsáid faoi láthair ar na hoileáin agus mairfidh an triail 3 bliana. Gach bliain, cuirfear deis ar fáil do theaghlach nua triail a bhaint as na feithiclí. Tabharfar deis do 24 teach ar a mhéid páirt a ghlacadh sa triail. Meastar go gcosnóidh na feithiclí €90 go €180 in aghaidh na bliana ar leictreachas, ag brath ar an táille leictreachais atá ar fáil do na húsáideoirí. Do Bhliain 1 tá sé fheithicil i bhfeidhm ar Árainn, ceann ar Inis Meáin agus ceann ar Inis Oírr. Táthar ag súil go dtosóidh an próiseas roghnaithe d'Úsáideoirí Trialacha Bhliain 2 i Meán Fómhair 2011.

Chun tuiscint a fháil ar an mbealach a oibríonn an coincheap, ní mór dúinn breathnú ar dtús ar conas a chruthaítear agus a sholáthraítear leictreachas agus conas a n-íocann an tomhaltóir ansin as an leictreachas a úsáideann sé nó sí. Baintear úsáid as leictreachas a ghintear i stáisiún cumhachta nó ar fheirm ghaoithe chun fuinneamh a chur ar fáil don eangach leictreachais. Baineann tomhaltóirí fuinneamh as an eangach sin ansin. Le Leictreachas Srutha Ailtéarnaigh, ní shileann aon leictreon go fisiceach as an stáisiún cumhachta go dtí an teach. Íoctar gineadóirí as an leictreachas a chruthaíonn siad agus íocann tomhaltóirí as na haonaid leictreachais a úsáideann

siad sa bhaile. Mar sin, tagann an chumhacht a úsáideann an tomhaltóir as meascán de stáisiúin chumhachta atá ag feidhmiú in éineacht chun fuinneamh a chur isteach ar an eangach agus níl aon nasc idir aon tomhaltóir amháin agus aon stáisiún cumhachta amháin.

Tá an eangach leictreachais ar Oileáin Árann ceangailte trí chábla 3MW le príomheangach leictreachais na hÉireann ar an mórthír. Ag breathnú ar chóras ina bhfuil tuirbíní gaoithe ar an oileán chun leictreachas a tháirgeadh, tagann an leictreachas a úsáidtear chun fuinneamh a chur isteach ar an mion-eangach ar an oileán ó na tuirbíní gaoithe ar dtús báire agus ón gcábla iompórtála ina dhiaidh sin. Ní mór don fhuinneamh ar an eangach a bheith comhionann i gcónaí leis an méid leictreachais a ídíonn na háitritheoirí agus na gnóthaí atá ar an oileán. Má stopann na tuirbíní gaoithe go tobann, cuirfidh an cábla iompórtála an fuílleach leictreachais a theastaíonn ar fáil láithreach.

Trína chinntiú go luchtaítear na Feithiclí Leictreacha san oíche (nó sa ló fiú amháin) chun teacht leis an méid is mó fuinnimh ghaoithe atá ar fáil, is féidir a léiriú go bhfuil an sciar fuinnimh a d'fhéadfaí a stóráil sa charr ó chumhacht na gaoithe áitiúla uasmhéadaithe. Mar sin, laghdaítear a oiread is féidir an sciar cumhachta a bhíonn le fáil ón mórthír.

Ar mhaithe le caoithiúlacht, ní iarrfar ar úinéir an tí an soláthraí leictreachais atá aici/aige a athrú, ach beidh Aonad Luchtaithe Cliste ag déanamh monatóireachta ar agus ag rialú an méid leictreachais a bheidh á ídiú ag an bhFeithicil Leictreach. Úsáidfear tomhas ama an fhuinnimh a ídeofar ansin chun an % d'fhuinneamh gaoithe a bheidh stóráilte san Fheithicil Leictreach a mheas, chomh maith leis an gcostas bliantúil fuinnimh a bheidh ar an úsáideoir agus lorg CO_2 na feithicle.

Tá Aonaid Luchtaithe Cliste agus algartaim optamaithe forbartha ag an tionscadal seo chun triail a bhaint as, agus chun forbairt a dhéanamh ar, na teicneolaíochtaí rialaithe a theastaíonn chun an phróifíl ídithe a bhainistiú. Táthar ag súil go bhfeidhmeoidh na teicneolaíochtaí a fhorbrófar anseo mar threoirphlean do chórais rialaithe a oibreoidh ar an mbealach céanna ag leibhéal náisiúnta agus, dá bharr sin, go gcuirfear as feidhm, a oiread is féidir, na breoslaí iontaise a iompórtáiltear.

Nasc le píosa RTÉ

http://www.rte.ie/news/av/2011/0114/media-2886853.html