C/2026/2542

22.5.2026

Tuairim ó Choiste Eacnamaíoch agus Sóisialta na hEorpa

Uathriail straitéiseach an Aontais a fheabhsú agus geilleagar níos glaise agus níos goirme a fhorbairt: na féidearthachtaí a ghabhann leis an tionscal monaraíochta ceallraí sóidiam

(tústuairim arna hiarraidh sin don Choimisiún Eorpach)

(C/2026/2542)

Rapóirtéir: **Paul RÜBIG (AT-I)**

Comhrapóirtéir: **Hervé JEANNIN (FR-2)**

Comhairleoir	Brigitte BACH (thar ceann rapóirtéir Ghrúpa I) Clement HUBERT (thar ceann rapóirtéir Chatagóir 2)
Cinneadh ón Tionól Iomlánach	19.2.2026
Bunús dlí	Riail 52(2) de na Rialacha Nós Imeachta
Comhairliúchán	20.3.2025
Bunús dlí	Airteagal 304 den Chonradh ar Fheidhmiú an Aontais Eorpaigh
An rannóg atá freagrach	An Coimisiún Comhairleach um Athruithe Tionsclaíocha
Dáta a glactha sa rannóg	16.12.2025
Dáta a glactha sa seisiún iomlánach	19.2.2026
Seisiún iomlánach Uimh.	603
Toradh na vótála (ar son/in aghaidh/staonadh)	152/2/0

1. Conclúidí agus moltaí

1.1. Measann Coiste Eacnamaíoch agus Sóisialta na hEorpa (CESE) go bhfuil gealladh faoi cheallraí sóidiam mar chomhlánú ar na ceallraí litiam agus iarrann sé go ndéanfaí beart cinniúnach comhordaithe ar leibhéal an Aontais chun tionscal monaraíochta iomaíoch ceannasach a bhunú le haghaidh na gceallraí sóidiam mar chuid de bheartas tionsclaíoch réamhbhreathnaitheach an Aontais.

1.2. Chun na teicneolaíochtaí sóidiam a mhéadú, tá gá le cur chuige láidir atá bunaithe ar éiceachóras agus a chumhdóidh an taighde, an tionsclaíocht, an lucht saothair agus an rialachas, chomh maith le hailíniú láidir idir na beartais. Tathantaíonn CESE ar an gCoimisiún Eorpach conair thionsclaíoch na gceallraí — an litiam agus an sóidiam san áireamh — a thabhairt cothrom le dáta agus an comhordú a neartú trí Chomhghuaillíocht Ceallraí an Aontais. Cuireann CESE in iúl go bhfuil sé toilteanach cur go gníomhach leis an obair sin.

1.3. Ní mór dlúthbhaint a bheith ag forbairt éiceachóras na gceallraí leis an gcóras fuinnimh i gcoitinne, go háirithe maidir le cobhsaíocht na heangaí, agus ní mór í a chomhordú trí chomhpháirtíochtaí ingearacha idir an lucht tionscail, na rialtóirí agus na heagraíochtaí taighde agus teicneolaíochta.

1.4. Chun an cheannaireacht theicneolaíoch a neartú, ba cheart ról réamhghníomhach a bheith ag an Aontas tríd an éileamh a spreagadh agus tríd an gcistiú a chur de réir na spriocanna straitéiseacha. Molann CESE fóirdheontais infheistíochta, creidmheasanna cánach i leith an táirgthe, glaonna spriocdhírithe ar thionscadail, dearbháin infheistíochta le haghaidh comhar idir na tionscail agus na heagraíochtaí taighde agus teicneolaíochta agus clásail maidir le hábhar áitiúil sa soláthar poiblí, agus na monarchana litiam-ian atá ann faoi láthair a choinneáil ag feidhmiú chun an leas is fearr is féidir a bhaint as an eolas atá acu. Ba cheart do na margaí píolótacha agus taispeána ar mórscála an fheidhmíocht a bhailíochtú, na hinfheisteoirí a chur ar a suaimhneas agus na príomhchustaiméirí a mhealladh mar infheisteoirí tagartha, rud a chruthóidh go bhfuil an táirge inmharthana ar bhonn tionsclaíoch.

1.5. Níor cheart faillí a dhéanamh sa chomhar le ceannródaithe nuálaíochta (go háirithe san Áise), ach ba cheart an prionsabal *'a oscailte is féidir, a iata is gá'* a leanúint. An tráth céanna, beidh coimircí ag teastáil ó thionscal monaraíochta na gceallraí sóidiam chun ceannasacht na Síne ar an margadh a fhrithchothromú agus chun an chothroime iomaíochta a áirithiú. Ina theannta sin, ba cheart an t-aistriú eolais a bheith ina réamhriachtanas le haghaidh na gcomhpháirtithe idirnáisiúnta a bhunaíonn gléasraí san Eoraip.

1.6. Ba cheart treochlár lena dtugtar aghaidh ar an lucht saothair agus ar na riachtanais shóisialta a áireamh sa chonair thionsclaíoch, ionas go mbeidh fás atá cuimsitheach go sóisialta agus cothrom ar bhonn réigiúnach mar thoradh ar an bhforbairt thionsclaíoch. Chuige sin, ní mór infheistíocht a dhéanamh i scileanna, i soghluaisteacht an lucht saothair agus i rannpháirtíocht straitéiseach FBManna, chomh maith leis an tallann is fearr a mhealladh chun inimirce daoine oilte a chothú agus imirce daoine oilte a chosc. Cuireann CESE i bhfáth nach mór an treochlár sin a fhorbairt trí idirphlé sóisialta cothrom agus struchtúrtha a eagrú ar leibhéal na cuideachta, ar leibhéal na hearnála agus ar an leibhéal náisiúnta, rud a áiritheoidh rannpháirtíocht na ngeallsealbhóirí ábhartha uile i sainiú na straitéisí agus na gcaighdeán. Ina theannta sin, braitheann an glacadh atá ag an bpobal le gléasraí nua ar chumarsáid thrédhearcach a bheith ann, ar an bpleanáil um aistriú cóir agus ar an aird a thugtar ar riachtanais áitiúla.

1.7. Is féidir ceallraí sóidiam a tháirgeadh go hiomlán ó amhábhair Eorpacha. Ba cheart don Aontas tús áite a thabhairt don mhonaraíocht ísealtionchair atá éifeachtúil ó thaobh fuinnimh de, rud lena seachnaítear substaintí sárfhluarailcile agus polafluarailcile (SPFAnna) agus lena laghdaítear úsáid na n-amhábhar criticiúil. Ní mór an éicidhearthóireacht agus an athchúrsáil a chomhtháthú ón tús, rud a thabharfaidh deis don Eoraip slabhra luacha ciorclach a bhunú le haghaidh ceallraí sóidiam.

1.8. Iarrann CESE go dtabharfaí tacaíocht phoiblí atá solúbtha agus a sheachnaíonn gaibhniú roimh am agus go mbeadh T&F comhoibríoch níos láidre ann agus é á chómhaoiniú ag na rialtais agus an lucht tionscail. Ní mór aghaidh a thabhairt ar bhaic leanúnacha ar an méadú — mar shampla an t-aistriú ón gcéim phíolótach go dtí an táirgeadh tionsclaíoch agus rannpháirtíocht FBManna — trí T&F feidhmeach, trí infheistíocht spriocdhírithe i mbonneagair theicneolaíocha agus trí chomhar níos dlúithe idir an lucht tionscail, na heagraíochtaí taighde agus teicneolaíochta agus an saol acadúil. Is féidir le rannpháirtíocht eagraíochtaí taighde agus teicneolaíochta an baol atá ann do chuideachtaí a laghdú le linn chéimeanna an mhéadaithe agus an chur chun feidhme sa tionsclaíocht.

1.9. Feictear do CESE go bhfuil deis láidir ann don Eoraip a bheith ar thús cadhnaíochta ó thaobh na teicneolaíochta de a fhad a bhaineann sé le córais chun ceallraí sóidiam a chruthú le sáile. Le linn T&F a dhéanamh ar bhonn leanúnach, ba cheart tús áite a thabhairt d'fhorbairt leictrilítí soladacha agus béim ar an sóidiam.

1.10. Tá príomhról ag an 10ú Clár Réime agus ba cheart EUR 220 billiún a leithdháileadh faoin gclár sin (mar a iarradh i dtuarascáil Heitor), agus Colún II treisithe ann maille le tacaíocht láidir le haghaidh bonneagair theicneolaíocha mar spreagadh tábhachtach le haghaidh cheannaireacht theicneolaíoch agus chlaochlú tionsclaíoch na hEorpa. Lena chois sin, chun leas iomlán a bhaint as an taighde, ní mór an rómhaorlathas a laghdú chun gur féidir ceaduithe a thabhairt níos tapúla agus tionscadail taighde níos solúbtha a bheith ann. Ní mór é sin a chomhcheangal le straitéis Eorpach um maoin intleachtúil le haghaidh an tsóidiam.

2. **Barúlacha ginearálta**

2.1. *Ról lárnach na gcóras stórála fuinnimh maidir le spriocanna straitéiseacha an Aontais a bhaint amach*

2.1.1. Tá an infheistíocht i bhfoinsí in-athnuaite fuinnimh ríthábhachtach do spriocanna aeráide an Aontais agus chun a áirithiú go leanfaidh an tionsclaíocht de bheith iomaíoch agus neamhspleách go straitéiseach. Éilíonn an t-aistriú domhanda fuinnimh athrú ó bhonn ar na córais táirgthe, dáileacháin agus stórála fuinnimh ([1]), agus tábhacht le ceallraí le haghaidh na soghluaisteachta agus na stórála i gceallraí suite.

([1]) Ós rud é gur 21 399,2 TWh a bhí in ídiú fhuinneamh príomhúil na hEorpa in 2018 agus gurb é atá sna foinsí in-athnuaite fuinnimh 45 % de chumhacht na gréine, 45 % de chumhacht na gaoithe agus 10 % den bhithmhais, tá gá le toilleadh stórála fuinnimh laethúil 19 TWh agus le toilleadh stórála fuinnimh bliantúil 1 278 TWh chun freastal ar an Eoraip ar fad (Foinse: *Na-ion and Na-metal Batteries, Stefano Passerini, talk 2025*).

2.1.2. Leis an ngearradh cumhachta 24 uair an chloig i Leithinis na hIbéire, nochtadh leochaileacht na heangaí agus an spleáchas ar an leictreachas. Is colún den éiceachóras fuinnimh iad na córais stórála, toisc go bhfágann siad gur féidir foinsí in-athnuaite a chomhtháthú agus soláthar iontaofa a áirithiú le linn na luaineachtaí a bhíonn ann ar bhonn laethúil agus séasúrach agus soláthar cúltaca a áirithiú i gcás éaradh seirbhíse.

2.1.3. Tá an-tábhacht le ceallraí litiam-ian agus ní féidir déanamh dá n-uireasa toisc go n-úsáidtear iad san iliomad gléasanna, idir ghléasanna móibíleacha agus an stóráil ar mórscála. Ach tá na dúshláin atá le freagairt ag dul i méid: luaineacht praghsanna, tionchar ar an gcomhshaol, rioscaí dóiteáin agus an spleáchas ar amhábhair nach bhfuil ar fáil ach i mbeagán tíortha. Cé go bhfuil dlús fuinnimh níos ísle ag ceallraí sóidiam-ian, tá siad ag déanamh an-dul chun cinn agus is foinse níos sábháilte agus níos inbhuanaithe iad i gcás ina gcaithfear an tslándáil acmhainní a áirithiú.

2.1.4. Is éard atá i gceist le ceallraí sóidiambhunaithe fine teicneolaíochtaí atá ar leibhéil aibíochta éagsúla. Maidir le ceallraí sóidiam-ian, a bhfuil Leibhéal na hUllmhachta Teicneolaí (LUT) 8-9 bainte amach acu cheana féin, agus iad á dtráchtálú san Áise, leanann siad prionsabail deartha atá an-chosúil leis na prionsabail i gcás ceallraí litiam-ian agus tá siad oiriúnach lena gcur in úsáid go gearrthéarmach i gcórais stórála i gceallraí suite, i gcórais mhicrea-shoghluaisteachta agus i gcórais dhíláraithe. Is í an chéad ghlúin eile de cheallraí sóidiambhunaithe atá á cur in ionad an leachta ina bhfuil leictrilítí soladacha. Ina measc, tá ardacmhainneacht stórála séasúraí agus muirí i gceallraí sóidiam le sáile a bhuí leis an ard-dlús fuinnimh atá iontu agus leis an úsáid a bhaineann siad as ábhair neamhchriticiúla, cé gur LUT íseal atá acu go fóill.

2.2. *Acmhainneacht na gceallraí sóidiam*

2.2.1. Is iad na ceallraí litiam-ian fós an teicneolaíocht stórála is forleithne a bhfuil dlús fuinnimh ard iontu, ach go bhfuil dúshláin shuntasacha i gceist leo freisin (féach 2.1.3).

2.2.2. Cuireann ceallraí sóidiam buntáistí straitéiseacha ar fáil don aistriú fuinnimh agus d'athléimneacht an tslabhra soláthair. Cé go bhfuil dearadh den chineál céanna orthu agus atá ar cheallraí litiam-ian, ábhair mhalartacha ([2]) a úsáidtear iontu, agus tá an sóidiam féin flúirseach, neamhchostasach agus ar fáil go forleathan — san Eoraip leis. Is é an sóidiam an dara dúil is flúirsí ar screamh an Domhain (2,9 % vs. 0,0021 % i gcás an litiam), agus is féidir teacht air i bhfosuithe salanda, i gcarraigeacha dríodair agus sa sáile.

2.2.3. Is féidir ceallraí sóidiam-ian a chur in ionad ceallraí litiam-ian i gcás úsáidí mionscála, ach d'fhéadfadh sé go dteastódh réitigh ar nós ceallraí sóidiam le sáile chun stóráil shéasúrach a dhéanamh. Leis an teicneolaíocht aibíochta ísle sin, roinntear an chlóiríd sóidiam (NaCl) le linn an luchtaithe agus díluchtaítear í leis an sáile chun leictreachas a ghiniúint. Ós rud é go bhfuil dlús fuinnimh an tsóidiam beagán os cionn dhlús fuinnimh na hidrigine leachtaí, go bhfuil cion fuinnimh ard sna ceallraí sóidiam agus nach bhfuil siad spleách ar amhábhair chriticiúla, tá an-acmhainneacht iontu. Braitheann an dul chun cinn agus an cheannaireacht theicneolaíoch ar T&F agus ar an dul chun cinn sna leictrilítí soladacha. Is féidir an chiorclaíocht a chur san áireamh go luath sa phróiseas a bhuí le hábhair athchúrsáilte nó nádúrtha agus le priosabal an dearaidh le haghaidh in-athchúrsáilteachta.

2.2.4. Is féidir cóbalt agus nicil a sheachaint sna ceallraí sóidiam, rud a laghdaíonn na costais agus an spleáchas ar ábhair chriticiúla allmhairithe, agus éascaíonn sin an mhonaraíocht agus an athchúrsáil ar an leibhéal áitiúil. Fágann siad freisin gur féidir deireadh a chur le SPFAnna agus ábhair ghuaiseacha eile, rud a éascaíonn an bainistiú deireadh ré. Ina theannta sin, tugann siad cobhsaíocht theirmeach níos fearr, tá acmhainn acu ar theochtaí an-ard, feabhsaíonn siad an tsábháilteacht agus tá ré feidhme iomaíoch i gceist leo.

2.2.5. A bhuí le ceallraí sóidiam, cuirtear ar a gcumas do theaghlaigh, do thionscail agus do phobail farasbarr an fhuinnimh in-athnuaite a stóráil le haghaidh tréimhsí buaic-éilimh, agus is féidir le gnólachtaí an tomhaltas agus na costais a bharrfheabhsú. Tá siad an-oiriúnach freisin do chobhsú na heangaí agus d'fheithiclí beaga leictreacha.

([2]) Is carbóin chrua ó dhramhaíl adhmaid nó ó chur amú bia, den chuid is mó, na hábhair anóide a úsáidtear i gceallraí sóidiam-ian, rud a fhágann go bhfuil siad flúirseach. Bíonn an-éagsúlacht i gceist i gcás ábhair chatóide agus d'fhéadfaí iad a tháirgeadh as ceallraí litiam-ian athchúrsáilte nó gan leas a bhaint as amhábhair chriticiúla. Agus aird á tabhairt ar rialáil SPFAnna, ba cheart anóidí agus catóidí araon a mhonarú trí úsáid a bhaint as uisce mar thuaslagóir, gan ceanglóirí sárfhluairínithe ná tuaslagóirí orgánacha guaiseacha.

2.3. *Is féidir leis an Aontas ról tábhachtach a imirt sa gheilleagar margaidh seo atá ag teacht chun cinn*

2.3.1. Sciartha den mhargadh agus réamh-mheastacháin atá ann faoi láthair

2.3.1.1. D'ainneoin an dul chun cinn atá déanta, is cuid an-bheag den mhargadh atá ag an sóidiam-ian i gcomparáid leis an litiam-ian. Mar sin féin, tá sé tugtha le fios in Ionchas Domhanda 2025 maidir le Feithiclí Leictreacha a d'fhoilsigh an Ghníomhaireacht Idirnáisiúnta Fuinnimh (IEA) go bhfuil méadú ag teacht ar an spéis i gceallraí sóidiam-ian, go háirithe i margaí atá ag teacht chun cinn, agus sa stóráil i gceallraí suite. Fágann an titim ar na costais agus an feabhas ar an bhfeidhmíocht gur rogha tharraingteach é an sóidiam-ian. Dá bhrí sin, tá sé tuartha go dtiocfaidh méadú ar an éileamh sin, go háirithe i réigiúin amhail an Afraic Fho-Shahárach agus an Áise Thoir Theas, áit a bhfuil costas mór fós ar an litiam-ian agus bonneagar teoranta lena aghaidh.

2.3.1.2. Faoi 2030, meastar gurb í an tSín a bheidh ag táirgeadh 70 % de na ceallraí ar domhan, rud atá cothrom le toilleadh os cionn 6 200 GWh. Ba cheart go n-éireodh leis an Eoraip thart ar 1 200 GWh a bhaint amach ar an iomlán. Ina ainneoin sin, bainfidh thart ar 85-90 % de ghigeamhonarchana úsáid as litiam-ian, agus beidh an chuid eile roinnte idir ceallraí soladstaide agus ceallraí sóidiam-ian (~5%). Mar sin féin, tá an toilleadh sin fós i bhfad faoi bhun riachtanais stórála na hEorpa (féach 2.1.1).

2.3.1.3. Meastar go dtiocfaidh méadú ar líon na ngigeamhonarchana ó 240 ceann go dtí thart ar 400 ceann faoi 2030. Tá formhór na láithreán sóidiam-ian fós á dtógáil nó faoi thástáil hibrideach, ach tá infheistíocht mhór á déanamh ag an tSín chun méadú a dhéanamh, agus tá sé d'aidhm aici os cionn 50 % d'acmhainneacht an domhain a bhaint amach. Dá bhrí sin, is dócha go rachaidh an iomaíocht dhomhanda i ndéine.

2.3.1.4. San Eoraip, tá forbairt na gceallraí sóidiam-ian ilroinnte, ach tá méadú ag teacht de réir a chéile ar an tacaíocht di. Is é is aidhm don chlár BATT4EU faoin gclár Fís Eorpach earnáil ceallraí a thógáil nach n-úsáidtear litiam inti, an cheannasacht a neartú agus an tionchar ar an gcomhshaol a laghdú. Léiríonn treoirthionscadail i roinnt Ballstát go bhfuil dul chun cinn á dhéanamh, ach tá an spleáchas ar allmhairí na hÁise fós ina bhac ar an dul chun cinn. Beidh gá le T&F spriocdhírithe, tionscnaimh mhóra phríobháideacha phoiblí agus ceaduithe níos tapúla chun ceannaireacht thionsclaíoch a bhaint amach. D'fhéadfadh gníomhaí ar leibhéal an Aontais amhail BEPA iarrachtaí agus infheistíochtaí a eagrú.

2.3.1.5. Mar fhocal scoir, tá na ceallraí sóidiam ag déanamh dul chun cinn ar fud an domhain, ach tá an baol ann go méadóidh an Eoraip an bhearna agus nár mhór di cur leis an tacaíocht nó ní bheidh sí iomaíoch.

2.3.2. Ní mór beart a dhéanamh láithreach chun infheistíocht a dhéanamh i gceallraí sóidiam chun tacú le cuspóirí bheartas tionsclaíoch an Aontais

2.3.2.1. Dá mbunófaí gigeamhonarchana ceallraí sóidiam san Eoraip, chuirfí borradh faoin **iomaíochas** agus chruthófaí poist ar fud an tslabhra luacha. D'fhéadfadh gléasraí atá lonnaithe go straitéiseach réigiúin ina bhfuil ráta ard dífhostaíochta a athbheochan, agus dá mbeadh rochtain áitiúil ar amhábhair agus ar mhargaí, laghdófaí na costais iompair agus laghdófaí an tionchar ar an gcomhshaol.

2.3.2.2. Tá sé ríthábhachtach i gcónaí cur le **ceannasacht** na hEorpa i réimse na gceallraí. Tugtar le fios i meastacháin áirithe go bhféadfadh an tAontas freastal ar chuid mhór dá éileamh ar an litiam-ian faoi 2026, agus tugtar rabhadh i meastacháin eile go bhfuil an baol ann go gcuirfí moill ar níos mó ná leath den acmhainneacht phleanáilte nó go gcuirfí ar ceal í ([3]). I réamh-mheastacháin IEA (2025), luaitear gurb é USD 50/kWh a bheidh sa chostas ar cheallra sóidiam-ian faoi 2030, i gcomparáid le thart ar USD 100/kWh le haghaidh ceallra fosfáite iarainn litiam-ian sa lá atá inniu ann. Mar gheall ar an mbuntáiste costais sin, agus an tsábháilteacht agus an inbhuanaitheacht níos fearr, d'fhéadfadh an sóidiam-ian a bheith ina theicneolaíocht bhunathraitheach.

2.3.2.3. Is féidir le sóidiam leas a bhaint as flúirse acmhainní áitiúla le haghaidh táirgeadh ar mórscála agus cuidiú le slabhraí soláthair a athstruchtúrú timpeall ar ábhair réigiúnacha bhithbhunaithe amhail carbón crua ó adhmad nó ó dhramhaíl talmhaíochta, rud a dhúnann bearna straitéiseach na hEorpa in ábhair anóide ([4]). A bhuí le slabhraí luacha ciorclacha — dearadh le haghaidh athchúrsála, carbón atá leabaithe ar leibhéal níos ísle agus spleáchas laghdaithe ar amhábhair chriticiúla — tacaíonn ceallraí sóidiam le cuspóirí an **Chomhaontaithe Ghlais don Eoraip** agus leis **an uathriail straitéiseach**.

([3]) Transport & Environment (2024) *An industrial blueprint for batteries in Europe*.

([4]) https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-battery-cell-component-opportunity-in-europe-and-north-america.

2.3.2.4. D'fhéadfadh ceallraí sóidiam tacú freisin leis **an gComhaontú Gorm don Eoraip**, lena bhféachtar le haghaidh a thabhairt ar an athléimneacht i réimse an uisce agus ar ghanntanas fionnuisce. Tá an díshalannú lárnach san iarracht sin ach gineann sé barrachas sóidiam nach n-úsáidtear go minic agus a d'fhéadfadh an bhithéagsúlacht a chur i mbaol. D'fhéadfadh ceallraí sóidiam úsáid inbhuanaithe a sholáthar don seachtháirge sin.

3. **Barúlacha sonracha maidir le héiceachóras Eorpach ceallraí sóidiam a chothú**

3.1. *Gníomhaíocht beartais straitéiseach chomhordaithe*

3.1.1. Ní mór don Eoraip ról réamhghníomhach a ghlacadh chun leas a bhaint as na buntáistí a bhaineann le ceallraí sóidiam i gcomhthéacs atá an-dinimiciúil ([5]), chun luathéileamh a spreagadh agus chun an cistiú a ailíniú le spriocanna straitéiseacha. I measc na bpríomhthosca dul chun cinn agus na n-éiginnteachtaí tá:

— **Barainneachtaí scála**: trí acmhainneacht na monarchana a mhéadú, laghdófar na costais in aghaidh an aonaid agus bainfear tairseacha iomaíochais amach atá inchomparáide leis an litiam-ian. Is féidir ról tábhachtach a bheith ag bonneagair theicneolaíocha a fhad a bhaineann sé leis an méadú.

— **Nuálaíocht theicneolaíoch**: tá sé ríthábhachtach an dlús fuinnimh a fheabhsú, go háirithe le haghaidh soghluaisteachta. Tá dul chun cinn á dhéanamh cheana féin, ach tá gá le tuilleadh T&F. Tá ról lárnach ag an 10ú Clár Réime agus ba cheart dó tacú le speictream iomlán LUT (Leibhéal na hUllmhachta Teicneolaí): tionscadail ar ardleibhéal ullmhachta teicneolaí maidir le teicneolaíochtaí sóidiam-ian inbhuanaithe agus slabhraí amhábhar; obair meánleibhéil ullmhachta teicneolaí ar theicnící táirgthe solúbtha lena n-áirítear próisis um aistriú teicneolaíochta ó litiam go sóidiam; agus taighde ar leibhéal íseal ullmhachta teicneolaí maidir le córais sáile agus le leictrilítí. Beidh ról BEPA maidir leis an gcomhar a chomhordú ríthábhachtach chun iarrachtaí a chur de réir a chéile agus dlús a chur leis an gcur chun feidhme.

— **Tacaíocht phoiblí**: beidh ról lárnach ag beartais thionsclaíocha (mar a léiríodh le fóirdheontais áitiúla sa tSín, an tAcht um Boilsciú a Laghdú sna Stáit Aontaithe, an Comhaontú Glas, an Comhaontú Gorm, an Compás Iomaíochais agus Straitéis an Aontais um Aontas na hUllmhachta san Eoraip) maidir le dlús a chur leis an gcur chun feidhme.

— **Glacadh leis ar an margadh**: toisc chinniúnach is ea a bheith in ann a chur ina luí ar mhonaróirí buntrealaimh (OEManna), ar oibreoirí líonra agus ar na húdaráis áitiúla an teicneolaíocht sin a ghlacadh.

3.1.2. Ní dhéantar sóidiam a tháirgeadh ar scála tráchtála san Eoraip, rud a fhágann gur príomhdhúshlán é cur chun feidhme tapa sa tionsclaíocht. Mar sin féin, is féidir saineolas ó mhonarú litiam-ian — i.e. dearadh monarchana, próiseáil ábhar agus bonneagar atá ann cheana — a aistriú. Tá sé ríthábhachtach na sócmhainní sin a choinneáil ar bun, fiú mura bhfuil brabús le déanamh astu sa ghearrthéarma.

3.1.3. Ós rud é go bhfuil a lán láithreáin thionsclaíocha díomhaoin nó dúnta faoi láthair, b'éifeachtúil agus ba fhreagrach ó thaobh an chomhshaoil de an bonneagar sin atá ann cheana a thiontú ina ghigeamhonarchana ceallraí sóidiam, rud a chuideodh le fios gnó áitiúil agus gníomhaíocht eacnamaíoch réigiúnach a chaomhnú, i gcás inarbh féidir.

3.1.4. Ní mór aghaidh a thabhairt freisin ar an tionchar sóisialta agus réigiúnach agus ceallraí sóidiam á gcur chun feidhme sa tionsclaíocht. Is féidir le láithreáin táirgthe nua réigiúin ina bhfuiltear ag dul i ngleic le dífhostaíocht struchtúrach a athbheochan, ach caithfidh na saoránaigh a bheith rannpháirteach ann ón tús. Tá an t-idirphlé sóisialta luath, an trédhearcacht agus pleanáil an aistrithe chóir ríthábhachtach chun muinín a chothú agus chun forbairt chuimsitheach atá cothrom go réigiúnach a áirithiú.

3.1.5. Ní mór sláinte agus sábháilteacht cheirde a bheith lárnach sa chonair thionsclaíoch, mar gheall ar rioscaí ceimiceacha, teirmeacha agus meicniúla atá i gceist sa mhonaraíocht agus san athchúrsáil. Dá bhrí sin, ní mór prionsabail faireacháin na sláinte agus sábháilteachta ceirde agus an prionsabal 'sábháilte de réir a dheartha' a chur san áireamh sa slabhra luacha ina iomláine.

([5]) Tá forléargas ar na forbairtí, dúshláin agus claontaí is tábhachtaí faoi láthair le feiceáil sa chaint seo a thug BEPA faoin teicneolaíocht: https://www.youtube.com/watch?v=87afjmRn4_E.

3.1.6. Tá nósanna imeachta casta ceadúnúcháin, ualaí riaracháin agus ceaduithe malla fós ag cur moill ar fhorbairt láithreán nua monaraíochta. Fágann na bacainní sin go ndíspreagtar an infheistíocht agus go gcuirtear bac ar chumas na hEorpa an táirgeadh a mhéadú go tapa. Chun na bacainní sin a shárú, tá gá le próisis chuíchóirithe intuartha, le cinnteoireacht níos tapa agus le caighdeáin shoiléire sábháilteachta (féach INT/1075).

3.2. *Forbairt an éiceachórais*

3.2.1. Chun teicneolaíochtaí sóidiam a mhéadú san Eoraip, tá gá le héiceachóras láidir lena gcuimsítear an taighde, an tionsclaíocht, an lucht saothair agus an rialachas. Tá a lán gníomhaithe ann atá gníomhach ach is ar bhonn neamh-chomhtháite a bhíonn siad ag feidhmiú. Tá CESE ag iarraidh go mbeadh malartú níos láidre ann idir institiúidí an Aontais agus na páirtithe leasmhara trí Chomhghuaillíocht Ceallraí an Aontais, agus tá sé á thairiscint aige cabhrú leis sin. Ba cheart don Choimisiún Eorpach conair na gceallraí a thabhairt cothrom le dáta — chun an litiam agus an sóidiam araon a chur san áireamh — agus í a chur de réir an bhonneagair fuinnimh agus na rialála fuinnimh i gcomhar leis an nGníomhaireacht um Chomhar idir Rialálaithe Fuinnimh (ACER) agus leis an Líonra Eorpach d'Oibreoirí Córais Tarchurtha Leictreachais (ENTSO-E).

3.2.2. Ní leor na sonraí agus an faireachán go fóill. A bhuí le tuairisciú agus mapáil fheabhsaithe trí bhíthin anailís rialta ar thaighde agus dinimic maoine intleachtúla, lena n-áirítear ceadúnú, thacófaí le cinnteoireacht ní b'fhearr.

3.2.3. Ní mór forbairt éiceachórais ceallraí a chomhtháthú sa chóras fuinnimh níos leithne, go háirithe le haghaidh chobhsaíocht na heangaí. Cuireann tionscnaimh neamh-chomhtháite moill ar an dul chun cinn, rud a fhágann go bhfuil sé fíor-riachtanach comhordú níos láidre a bheith ann idir an lucht tionscail, na rialtóirí agus an taighde. Ba cheart do chomhpháirtíochtaí ingearacha — lena mbaineann gnólachtaí nuathionscanta, soláthróirí, OEManna, eagraíochtaí taighde agus teicneolaíochta agus soláthraithe fuinnimh — díriú ar fhormáidí cille a chaighdeánú, ar mhaoin intleachtúil a chomhroinnt agus ar na rioscaí a chomhthiomsú. Ba cheart ról lárnach a bheith ag Comhghuaillíocht Ceallraí an Aontais, agus ba cheart ról gníomhach a bheith ag CESE. Is féidir le EIT RawMaterials agus EIT Urban Mobility tuilleadh tacaíochta a thabhairt d'fhorbairt an éiceachórais.

3.2.4. Tá forbairt scileanna lárnach ar fud shlabhra luacha na gceallraí, rud a éilíonn cáilíochtaí, soghluaisteacht an lucht saothair agus rannpháirtíocht FBManna (ós rud é gur príomhsholáthraithe gairmoiliúna agus uasghrádaithe scileanna ar an leibhéal áitiúil iad FBManna). Is féidir leis na heagraíochtaí taighde agus teicneolaíochta rannchuidiú trí oiliúint agus trí chomhar príobháideach poiblí a chothú, agus bearta spriocdhírithe a chur i bhfeidhm sa mhonaraíocht agus sa leictreacheimic. Is iad na tosaíochtaí atá ann an tallann is fearr a mhealladh, inimirce daoine oilte a chothú, imirce daoine oilte a chosc agus scéimeanna soghluaisteachta a úsáid. Dá bhrí sin, ba cheart treochlár scileanna a áireamh sa chonair thionsclaíoch (féach CCMI/224) ina dtabharfaí aird ar leith ar ghné na sláinte agus na sábháilteachta (féach 3.1.5).

3.2.5. I measc na mbac leanúnach ar an méadú tá an t-aistriú ón gcéim phíolótach go dtí an táirgeadh tionsclaíoch, rannpháirtíocht FBManna agus an athchúrsáil ilroinnte. D'fhéadfadh ról straitéiseach a bheith ag FBManna san éiceachóras nua, ós rud é go bhfágann a sholúbtha agus a inoiriúnaithe atá siad gur féidir fréamhshamhaltú agus nuálaíocht a dhéanamh go tapa, ach go mbíonn tacaíocht spriocdhírithe a dhíth orthu freisin. Lena chois sin, is féidir le T&F feidhmeach — tríd an gcomhar idir an lucht tionscail, na heagraíochtaí taighde agus nuálaíochta agus an saol acadúil — cabhrú le réitigh inscálaithe a fhorbairt.

3.2.6. Ba cheart do na rialtais agus don lucht tionscail taighde ar ábhair ghníomhacha, ar leictrilítí agus ar mhonarú ísealcharbóin a chómhaoiniú trí chomhpháirtíochtaí príobháideacha poiblí. Is féidir le IPCEInna (tionscadail thábhachtacha ar mhaithe le leas na hEorpa i gcoitinne) nó Fís Eorpach dlús a chur leis an aibíocht theicneolaíoch. Chun go n-éireoidh leis, ní mór an rómhaorlathas a laghdú i réimse T&F, ceaduithe a chur ar fáil níos tapa agus tabhairt faoi thionscadail taighde níos solúbtha.

3.3. *Ailíniú tábhachtach beartais níos leithne*

3.3.1. Chun slabhra luacha ceallraí sóidiam a fhorbairt san Eoraip, ní mór an cur chuige neamh-chomhtháite i leith na mbeartas a bhriseadh agus an comhleanúnachas a áirithiú idir na hearnálacha agus na leibhéil rialachais. Tá gá leis an ailíniú le straitéisí tábhachtacha de chuid an Aontais — lena n-áirítear an Comhaontú Glas agus an Comhaontú Gorm, an Straitéis maidir le hAthléimneacht i Réimse an Uisce, an Compás Iomaíochais, an Straitéis Ullmhachta agus an Plean Gníomhaíochta um an nGeilleagar Ciorclach — chun a áirithiú go dtacóidh an nuáil ceallraí le spriocanna straitéiseacha na hEorpa.

3.3.2. Ba cheart Fís Eorpach — go háirithe Colún II — a bheith lárnach i gcónaí maidir leis an gcistiú agus leis an taighde comhoibríoch i réimsí straitéiseacha (féach INT/1082). Sa 10ú Clár Réime, is éard a éilítear leis sin buiséad i bhfad níos mó, mar atá, EUR 220 billiún ar a laghad [6], rud a cosnaíodh i dtuarascáil Heitor, agus méadú mór ar Cholún II (i gcomparáid le Colún I & Colún III) i bhfianaise an róil atá aige maidir leis an gclaochlú tionsclaíoch agus an cheannasacht theicneolaíoch a chur chun cinn. Ba cheart straitéis Eorpach um cheadúnú agus maoin intleachtúil a chumhdach leis an tacaíocht freisin chun sochair na nuálaíochta a choinneáil laistigh den Aontas.

3.3.3. Ba cheart don Eoraip páirt a ghlacadh i socrú caighdeán idirnáisiúnta agus i dtaidhleoireacht teicneolaíochta trí ardáin amhail an Fóram Eolaíochta agus Teicneolaíochta sa tSochaí, agus comhpháirtíochtaí straitéiseacha a thógáil le linn do noirm dhomhanda a bheith á múnlú, gan ceannasacht an Aontais a chur i mbaol.

An Bhruiséil, an 19 Feabhra 2026.

Uachtarán
Choiste Eacnamaíoch agus Sóisialta na hEorpa
Séamus BOLAND

[6] De réir na bpleananna atá ann faoi láthair, tá sé beartaithe ag an gCoimisiún buiséad iomlán thart ar EUR 175 bhilliún a chur ar fáil le haghaidh an 10ú Clár Réime, ar buiséad é atá faoi bhun an mhéid a d'iarr na príomhghníomhaithe agus a iarradh sna tuarascálacha a rinneadh le déanaí. Is féidir forléargas a fháil i dTábla 1 den doiciméad seo: https://zenodo.org/records/17425023.