Comhairle an
Aontais Eorpaigh

An Bhruiséil, 20 Deireadh Fómhair 2022
(OR. en)

13778/22

ENER 523
TELECOM 417
DIGIT 187

NÓTA CLÚDAIGH

ó:	Ardrúnaí an Choimisiúin Eorpaigh, arna s(h)íniú ag Martine DEPREZ, Stiúrthóir
dáta a fuarthas:	18 Deireadh Fómhair 2022
chuig:	Thérèse Blanchet, Ardrúnaí Chomhairle an Aontais Eorpaigh
Uimh. an doic. ón gCoim.:	COM(2022) 552 final
Ábhar:	TEACHTAIREACHT ÓN gCOIMISIÚN CHUIG PARLAIMINT NA hEORPA, CHUIG AN gCOMHAIRLE, CHUIG COISTE EACNAMAÍOCH AGUS SÓISIALTA NA hEORPA AGUS CHUIG COISTE NA RÉIGIÚN An córas fuinnimh a dhigiteáil – plean gníomhaíochta an Aontais

Gheobhaidh na toscaireachtaí i gceangal leis seo doiciméad COM(2022) 552 final.

Faoi iamh: COM(2022) 552 final

AN COIMISIÚN
EORPACH

Strasbourg, 18.10.2022
COM(2022) 552 final

TEACHTAIREACHT ÓN gCOIMISIÚN CHUIG PARLAIMINT NA hEORPA, CHUIG AN gCOMHAIRLE, CHUIG COISTE EACNAMAÍOCH AGUS SÓISIALTA NA hEORPA AGUS CHUIG COISTE NA RÉIGIÚN

An córas fuinnimh a dhigiteáil – plean gníomhaíochta an Aontais

{SWD(2022) 341 final}

1. I DTREO CÓRAS FUINNIMH ATÁ DIGITEÁLAITHE, GLAS AGUS ATHLÉIMNEACH

Chun deireadh a chur le spleáchas an Aontais ar bhreoslaí iontaise na Rúise, aghaidh a thabhairt ar an athrú aeráide agus rochtain ar fhuinneamh inacmhainne do chách a áirithiú, tá gá le claochlú digiteach domhain agus inbhuanaithe ár córais fuinnimh faoin gComhaontú Glas don Eoraip agus REPowerEU. Mar shampla, is gá dúinn grianphainéil fhótavoltacha a shuiteáil ar dhíonta gach foirgnimh tráchtála agus phoiblí faoi 2027 agus ar gach foirgneamh cónaithe nua faoi 2029[1], 10 milliún teaschaidéal a shuiteáil sna 5 bliana amach romhainn[2] agus 30 milliún feithicil a ionadú le feithiclí astaíochtaí nialasacha ar an mbóthar faoi 2030[3]. Ní féidir astaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú faoi 55 % agus sciar de 45 % d’fhoinsí in-athnuaite a bhaint amach in 2030 ach amháin má tá an córas fuinnimh réidh dó sin.

Chun na cuspóirí sin a bhaint amach, ní mór don Eoraip córas fuinnimh a thógáil atá i bhfad níos cliste agus níos idirghníomhaí ná an ceann atá ann faoi láthair. Chun éifeachtúlacht fuinnimh agus acmhainní, dícharbónú, leictriú, comhtháthú earnálacha agus dílárú an chórais fuinnimh a bhaint amach tá gá le hiarracht an-mhór maidir leis an digiteáil. Is tosaíocht bheartais é digiteáil an chórais fuinnimh, tosaíocht bheartais lena n-éilítear go mbeidh an Comhaontú Glas don Eoraip agus an Clár Oibre Beartais 2030 na Deacáide Digití don Eoraip fite fuaite lena chéile mar aistriú dúbailte. Go domhanda, cuireann an tAontas Eorpach an t-aistriú dúbailte chun cinn leis an straitéis ‘An Tairseach Domhanda’[4].

Beidh gá le thart ar EUR 584 bhilliún d’infheistíocht san eangach leictreachais, idir 2020 agus 2030, go háirithe sa líonra dáileacháin. Ní mór cuid shubstaintiúil de na hinfheistíochtaí sin a bheith sa digiteáil. Mheas an Ghníomhaireacht Idirnáisiúnta Fuinnimh (IEA) go bhféadfadh freagairtí don éileamh de USD 270 billiún d’infheistíochtaí i mbonneagar nua leictreachais a sheachaint ar fud an domhain[5]. Meastar i staidéar eile go mbeidh gá le thart ar EUR 170 billiún d’infheistíochtaí sa digiteáil as thart ar EUR 400 billiún[6] d’infheistíochtaí sa líonra dáileacháin le linn na tréimhse 2020-2030. Tríd an úsáid is cliste is féidir a bhaint as ár n-eangach fuinnimh, áiritheofar go mbainfear an úsáid is fearr as ár gcríoch nuair a bheidh borradh á chur faoi infheistíochtaí in-athnuaite.

Trí infheistíocht a dhéanamh i dteicneolaíochtaí digiteacha amhail gairis agus méadair chliste IoT, nascacht 5G agus 6G, spás sonraí fuinnimh uile-Eorpach arna chumhachtú ag freastalaithe néalríomhaireachta, agus leathbhreaca digiteacha den chóras fuinnimh, éascaítear an t-aistriú chuig fuinneamh glan, agus tairbhí á dtabhairt dár saol laethúil an tráth céanna. Mar shampla, is féidir leo cabhrú linn ár dtomhaltas fuinnimh fíor-ama a shamhlú agus comhairle shaincheaptha a fháil maidir le conas é a laghdú. Is féidir le huirlisí digiteacha teocht an tseomra a rialú go huathoibríoch, gluaisteáin leictreacha a luchtú agus fearais a bhainistiú chun tairbhe a bhaint as na praghsanna fuinnimh is ísle fad agus atá an timpeallacht laistigh atá compordach agus sláintiúil á caomhnú. Le huirlisí digiteacha, is féidir le húdaráis phoiblí freisin an bhochtaineacht fuinnimh a mhapáil, faireachán a dhéanamh uirthi agus

1 Straitéis an Aontais um an nGrianfhuinneamh COM(2022)221

2 Teachtaireacht REPowerEU COM(2022)230 final

3 An Straitéis Chuimsitheach um an tSoghluaisteacht Inbhuanaithe agus Chliste COM(2020)789 final

4 An Tairseach Domhanda, JOIN(2021) 30 final

5 An Ghníomhaireacht Idirnáisiúnta Fuinnimh, Digiteáil agus Fuinneamh, 2017 – https://iea.blob.core.windows.net/assets/b1e6600c-4e40-4d9c-809d-1d1724c763d5/DigitalizationandEnergy3.pdf

6 Figiúir le haghaidh AE+RA. Foinse: Connecting the dots: Distribution grid investment to power the energy transition – Eurelectric – Powering People

aghaidh a thabhairt uirthi ar bhealach níos fearr, agus an tráth céanna, is fearr is féidir leis an earnáil fuinnimh a cuid oibríochtaí a bharrfheabhsú agus tosaíocht a thabhairt d'úsáid foinsí in-athnuaite fuinnimh.

Cuireadh tús leis an aistriú digiteach cheana san earnáil fuinnimh, agus in go leor earnálacha eile freisin: tá feithiclí leictreacha, fearais fhótavoltacha agus go leor gairis nua eile feistithe le teicneolaíochtaí cliste lena ngintear sonraí agus lena gcumasaítear an cianrialú. Meastar go dtiocfaidh fás tapa ar líon na ngléasanna gníomhacha IoT ar domhan, agus go sáróidh an líon sin 25.4 billiún in 2030[7]. Tá méadair leictreachais chliste in 51 % de na teaghlaigh agus FBManna uile san Aontas[8]. Le beartais dhigiteacha agus fuinnimh an Aontais tá an digiteáil fuinnimh á treorú cheana mar nach féidir saincheisteanna amhail an idir- inoibritheacht sonraí, slándáil an tsoláthair fuinnimh an chibearshlándáil, an príobháideachas agus an chosaint tomhaltóirí a fhágáil faoin margadh amháin agus mar go bhfuil a cur chun feidhme cuí ríthábhachtach.

Tá gá le níos mó, áfach, más mian linn leas iomlán a bhaint as acmhainneacht na dteicneolaíochtaí digiteacha agus dlús a chur faoinár gcóras fuinnimh fad atá aghaidh á thabhairt ar na dúshláin a bhaineann leis an digiteáil, lena ndéantar an príobháideachas agus cosaint sonraí a urramú, agus aistriú cóir a áirithiú gan aon duine a fhágáil ar lár. Ach sonraí a chomhroinnt ar fud an tslabhra luacha fuinnimh, agus na sonraí sin a nascadh le samhlacha aimsire, patrúin soghluaisteachta, seirbhísí airgeadais agus córais suímh gheografaigh trí bhíthin acmhainneacht ríomhaireachta a bhfuil a cumhacht ag dul i méad i gcónaí, beifear in ann seirbhísí nuálacha ar leibhéil nua bheachtais agus leordhóthanachta a chur ar fáil agus cuirfear le fás agus le poist san Aontas.

Cuirfidh sé sin ar a gcumas d'institiúidí airgeadais leas a bhaint as infheistíochtaí príobháideacha a thacaíonn leis an aistriú fuinnimh agus cuirfidh sé ar a gcumas do thomhaltóirí a dtomhaltas fuinnimh nó a nginiúint fuinnimh a bhainistiú go gníomhach agus tairbhe a bhaint as rannpháirtíocht dhíreach sa mhargadh. Chuige sin, tá gá le fís straitéiseach agus gníomhaíochtaí coincréiteacha sna réimsí seo a leanas:

- nascacht, idir-inoibritheacht agus **malartú sonraí** gan uaim a chur chun cinn idir gníomhaithe éagsúla, agus an príobháideachas agus cosaint sonraí a urramú ag an am céanna;
- **níos mó infheistíochtaí agus infheistíochtaí atá comhordaithe ar bhealach níos fearr** san eangach leictreachais a chothú ionas gur féidir córas fuinnimh atá níos cliste agus níos athléimní a chruthú chomh maith le plean comhordaithe uile-Aontais chun dlús a chur le cur in úsáid na réiteach digiteach is gá;
- **tomhaltóirí**, lena n-áirítear na daoine is leochailí nó daoine a bhfuil scileanna digiteacha ísle acu, a chumhachtú chun tairbhe a bhaint as bealaí nua chun páirt a ghlacadh san aistriú fuinnimh nó as seirbhísí níos fearr atá bunaithe ar nuálaíochtaí digiteacha, agus iad á gcosaint an tráth céanna ar phraghsanna arda fuinnimh ar líne fad agus atá siad as líne;

[7] https://www.cbi.eu/market-information/outsourcing-itobpo/industrial-internet-things/market-potential, an 7 Meitheamh 2022

[8] Meastachán atá bunaithe ar an tuarascáil i ndáil le tagarmharcáil maidir le méadrú cliste (mí an Mhárta 2020), An Coimisiún Eorpach, Ard-Stiúrthóireacht an Fhuinnimh, Alaton, C., Tounquet, F., 'Benchmarking smart metering deployment in the EU-28': final report [Tagarmharcáil maidir le méadrú cliste a chur in úsáid in AE-28: tuarascáil chríochnaitheach], Oifig na bhFoilseachán, https://data.europa.eu/doi/10.2833/492070;

- **an chibearshlándáil** a fheabhsú – lena n-éilítear iarracht agus infheistíocht leanúnach;
- aghaidh a thabhairt ar **thomhaltas fuinnimh na dteicneolaíochtaí digiteacha** agus éifeachtúlacht agus ciorclaíocht níos fearr a chur chun cinn;
- rialachas éifeachtacha a dhearadh, trí **phleanáil struchtúrach agus chomhpháirteach** ó na húdaráis phoiblí i gcomhar leis an earnáil phríobháideach, **foghlaim** na ngníomhaithe uile lena mbaineann, chomh **tacaíocht** leanúnach **do T&N**.

2. I DTREO CREATA DE CHUID AN AONTAIS CHUN SONRAÍ A CHOMHROINNT D'FHONN TACÚ LE SEIRBHÍSÍ FUINNIMH NUÁLACHA

Is nithe ríthábhachtacha chun córas fuinnimh digiteálaithe a chumasú iad an infhaighteacht sonraí, an rochtain ar shonraí agus an chomhroinnt sonraí, ar shonraí iad a bhaineann le fuinneamh atá bunaithe ar aistrithe sonraí atá slán agus gan uaim i measc páirtithe iontaofa. Má dhéantar na malartuithe sin a chomhordú ar bhealach níos fearr agus má thógtar creat comhordúcháin de chuid an Aontais chun idir-inoibritheacht idir córais éagsúla agus réitigh theicniúla éagsúla a neartú, beifear in ann seirbhísí atá níos nuálaí a chur ar an margadh. Ní mór cloí go docht leis na prionsabail is infheidhme go ginearálta, lena n-áirítear na prionsabail sin maidir le ceannasacht sonraí an Aontais, an cibearshlándáil, an príobháideachas sonraí, glacadh an tomhaltóra agus an idir-inoibritheacht.

Is é sin an chúis a bhfuil gá ag **an Eoraip le Spás Coiteann Eorpach Sonraí Fuinnimh**[9], agus ní mór di **tús a chur lena chur in úsáid tráth nach déanaí ná 2024.** Le cur in úsáid creat iomchuí chun sonraí a chomhroinnt maidir leis an bhfuinneamh, d'fhéadfaí rannpháirtíocht sna margaí mórdhíola níos mó ná 580 GW d'acmhainní fuinnimh solúbtha a bhaineann leas iomlán as réitigh dhigiteacha faoi 2050 a éascú[10]. Meastar go gcumhdófaí níos mó ná 90 % de na riachtanais solúbthachta fhoriomlána in eangacha leictreachais an Aontais. Dá gcumasófaí luchtú cliste agus déthreoch feithiclí leictreacha, rannpháirtíocht na ngléasraí cumhachta fíorúla sna margaí fuinnimh agus dá mbainfí leas as acmhainneacht na bpobal fuinnimh, na bhfoirgneamh cliste agus an téimh chliste trí úsáid teaschaidéal, d'fhéadfaí an sciar is mó den tsolúbthacht sin a thabhairt. Thairis sin, is féidir cadhnraí gluaisteán a úsáid chun barrachas fuinnimh a stóráil agus é a sheoladh nuair is gá trí rianú a dhéanamh maidir le cathain a bhíonn an fheithicil ina garáiste, trí thréimhsí neamhúsáide a réamh-mheas agus trí fhaireachán a dhéanamh ar an méid acmhainneachta breise is féidir a chur ar fáil.

Leis an gcreat rialála Eorpach le haghaidh fuinnimh atá ann cheana, réitíodh an bealach cheana agus cuireadh forálacha sonracha maidir le malartuithe sonraí chun cinn sna tograí 'Oiriúnach do 55'. Ar bhonn níos ginearálta, leis an nGníomh um Shonraí atá beartaithe[11] leagtar síos rialacha nua maidir le cé is féidir sonraí a ghintear san Aontas sna hearnálacha eacnamaíche uile a úsáid agus cé is féidir rochtain a fháil orthu agus soiléirítear an ceart atá ag úsáideoirí rochtain a fháil gan bhac ar na sonraí a ghintear lena dtáirgí agus iad a úsáid,

[9] Sa Straitéis Eorpach maidir le Sonraí (COM(2020) 66 final) fógraíodh go gcruthófaí spásanna coiteanna sonraí Eorpacha i naoi n-earnáil, lena n-áirítear an earnáil fuinnimh.

[10] '*Digitalisation of energy flexibility*' [An tSolúbthacht Fuinnimh a Dhigiteáil], Tuarascáil ón *Energy Transition Expertise Centre* [Ionad Saineolais maidir leis an Aistriú Fuinnimh] (EnTEC), https://op.europa.eu/ga/publication-detail/-/publication/c230dd32-a5a2-11ec-83e1-01aa75ed71a1.

[11] COM(2022) 68 final.

lena n-áirítear an ceart chun na sonraí sin a chomhroinnt le tríú páirtithe. Ina theannta sin, tá sé d'aidhm ag an Rialachán maidir le rialachas sonraí Eorpach[12] infhaighteacht sonraí a chothú trí na sásraí comhroinnte sonraí a neartú agus iontaoibh as idirghabhálaithe sonraí a mhéadú.

Beidh gá le cur chuige comhordaithe faoi threoir na n-údarás poiblí chun an reachtaíocht thuasluaite a chur chun feidhme agus chun malartuithe sonraí a dhéanamh go héifeachtach agus go héifeachtúil. Ní le caighdeánú amháin a bhaineann an creat chun sonraí a chomhroinnt, éilítear leis sraith chasta socruithe dlíthiúla agus oibríochtúla, chomh maith le ceanglais theicniúla agus treoirlínte.. Tá gá le comhordú láidir chun próisis chomhleanúnacha agus rianúla a áirithiú ar an leibhéal Eorpach, próisis a chomhlánaíonn na tionscnaimh náisiúnta, a chomhordaíonn iad agus a chuireann luach leo. Dá bhrí sin, **is é is aidhm don réimse gníomhaíochta sin Spás Coiteann Eorpach Sonraí Fuinnimh[13] a bhunú agus rialachas láidir a áirithiú ina leith, i bhfoirm creat Eorpach comhordaithe chun na sonraí fuinnimh a chomhroinnt agus a úsáid.** Tabharfar céim ullmhúcháin chun críche faoi 2024, agus cuirfear tús leis an gcur in úsáid díreach ina dhiaidh sin. Cuirtear i láthair thíos an t-amchlár táscach agus na céimeanna is gá chun an sprioc sin a bhaint amach.

2.1 Comhordú Straitéiseach AE

Chun digiteáil na hearnála fuinnimh a chur chun cinn a thuilleadh, déanfaidh an **Coimisiún an Tascfhórsa um Eangacha Cliste atá ann cheana a athbhunú go foirmiúil[14]. Athainmneofar an grúpa an 'Grúpa Saineolaithe um an bhFuinneamh Cliste'** agus beidh freagrachtaí is mó aige agus beidh na Ballstáit ar fad agus páirtithe leasmhara ábhartha breise rannpháirteach ann.

Laistigh dá Ghrúpa Saineolaithe um an bhFuinneamh Cliste, **bunóidh an Coimisiún, faoi mhí an Mhárta 2023 ar a dhéanaí, an mheitheal idirchoiste '*Data for Energy*' (D4E).** Leis an ngrúpa sin, tabharfar le chéile an Coimisiún, na Ballstáit agus na páirtithe leasmhara poiblí agus príobháideacha ábhartha d'fhonn cur le creat Eorpach a thógáil chun sonraí a bhaineann le fuinneamh a chomhroinnt. Cuideoidh D4E leis an gcomhordú a neartú ar leibhéal an Aontais maidir le malartuithe sonraí don earnáil fuinnimh trí na prionsabail cheannasacha a shainiú agus comhsheasmhacht maidir le tosaíochtaí agus tionscnaimh éagsúla comhroinnte sonraí a áirithiú. Ina theannta sin, tacóidh D4E leis an gCoimisiún chun spás coiteann sonraí Eorpach le haghaidh fuinnimh a fhorbairt agus a rolladh amach. Dá bhrí sin, déanfar rialachas agus príomhbhloic thógála an spáis sonraí atá le teacht a dhearadh agus a bhainistiú i gcomhpháirtíocht.

---

[12] COM(2020) 767 final.

[13] Le spás coiteann sonraí Eorpach, tugtar le chéile bonneagair sonraí agus creataí rialachais ábhartha chun comhthiomsú agus comhroinnt sonraí a éascú. Áireofar leis cur in úsáid modhanna agus seirbhísí comhroinnte sonraí, struchtúir rialachais sonraí agus feabhsóidh sé infhaighteacht, cáilíocht agus idir-inoibritheacht sonraí. Tá tuilleadh sonraí le fáil sa Doiciméad Inmheánach Oibre de chuid an Choimisiúin maidir le spásanna coiteanna sonraí Eorpacha (SWD(2022) 45 final).

[14] Is grúpa saineolaithe neamhfhoirmiúil é an Tascfhórsa um Eangacha Chliste a chuireann comhairle ar an gCoimisiún maidir le creataí beartais agus rialála chun eangacha cliste a fhorbairt agus a rolladh amach (https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2892).

Díreoidh D4E a chuid oibre ar phunann de chásanna úsáide ardleibhéil Eorpacha a fhorbairt[15] le haghaidh malartuithe sonraí maidir le fuinneamh atá ríthábhachtach chun cuspóirí an Chomhaontaithe Ghlais agus na Deacáide Digití a bhaint amach. Áirítear an méid seo a leanas ar na cásanna úsáide ardleibhéil a dtabharfar aghaidh orthu ón tús: seirbhísí solúbthachta le haghaidh na margaí fuinnimh agus na n-eangach fuinnimh; luchtú cliste agus déthreoach feithiclí leictreacha; agus foirgnimh atá cliste agus fuinneamhéifeachtúil, lena n-áirítear infheistíochtaí poiblí agus príobháideacha a threisiú agus leas a bhaint as an tionscnamh um dhíonta gréine atá beartaithe. Is féidir cásanna úsáide ardleibhéil breise a chur san áireamh níos déanaí sa phróiseas, nuair is gá.

Forbróidh D4E na réimsí tosaíochta sin a thuilleadh trí na mionsonraí cur chun feidhme agus na táirgí insoláthartha is gá a tháirgeadh mar bhloic thógála don Spás Coiteann Eorpach Sonraí Fuinnimh a bheidh ann amach anseo, agus molfaidh sé don Choimisiún iad a fhormhuiniú agus gníomhú ina leith. Ach sin a dhéanamh, beidh D4E in ann leas a bhaint as tionscnaimh agus sruthanna oibre eile atá ar bun ar an leibhéal Eorpach[16]. Go háirithe, le haghaidh luchtú cliste agus déthreoach feithiclí leictreacha saineoidh an Coimisiún, faoi 2023, clár oibre comhpháirteach le haghaidh D4E agus le haghaidh an Fhóraim um Iompar Inbhuanaithe[17] a bhfuil d'aidhm aige ailíniú idir na spásanna sonraí fuinnimh agus soghluaisteachta a áirithiú, tacú le comhtháthú córas agus seirbhísí trasearnála a sholáthar. Sa bhreis air seo, comhoibreoidh D4E go dlúth leis an nGrúpa Saineolaithe um spás sonraí airgeadais na hEorpa chun cásanna úsáide leasa choitinn a fhorbairt d'fhonn níos mó acmhainní príobháideacha airgeadais a dhíriú ar an aistriú fuinnimh.

Cuideoidh D4E freisin leis an gCoimisiún Eorpach rialachas an spáis choitinn sonraí Eorpaigh le haghaidh fuinnimh a chur chun feidhme. Déanfar é sin i ndlúthchomhar leis an mBord Eorpach um Nuálaíocht Sonraí[18] agus le rialachas na spásanna sonraí Eorpacha eile atá ag teacht chun cinn, chun cineálacha cur chuige comhsheasmhacha a áirithiú agus chun próisis idir-inoibritheacha a chomhtháthú ón tús. Is ríthábhachtach sreafaí sonraí gan uaim ar fud an spáis sonraí fuinnimh agus idir spásanna sonraí fuinnimh agus spásanna sonraí eile[19]

[15] Leis an gcoincheap 'cásanna úsáide ardleibhéil' tagraítear do na príomhréimsí tosaíochta a bhfuil aghaidh le tabhairt orthu. Sa chleachtas, cuimseoidh gach cás úsáide ardleibhéil roinnt cásanna úsáide ina dtabharfar tuairisc níos mionsonraithe ar na gníomhaithe, próisis agus sreafaí sonraí ábhartha maidir le gach socrú sonrach gnó agus socrú sonrach oibríochtúil.

[16] Áirítear leis sin obair an Tascfhórsa um Eangacha Cliste, an obair leanúnach atá ann faoi láthair le haghaidh cóid gréasáin maidir le solúbthacht ar thaobh an éilimh (https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Media/News/Documents/2022%2006%2001%20FG%20Request%20to%20ACER_final.pdf), an obair a bhaineann leis an togra ón gCoimisiún le haghaidh Rialachán maidir le cur in úsáid bonneagair breoslaí ionadúla(https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:dbb134db-e575-11eb-a1a5-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF) agus na torthaí a fuair an Fóram um Iompar Inbhuanaithe, chomh maith le gníomhaíocht agus táirgí an Ghrúpa Saineolaithe um spás sonraí airgeadais na hEorpa (https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=en&groupID=3763) agus an Grúpa Institiúidí Airgeadais um Éifeachtúlacht Fuinnimh (EEFIG) (https://eefig.ec.europa.eu/index_en).

[17] Go háirithe, an mheitheal '*Common Data Approach for Electromobility and other Alternative Fuels (STF on Data)*' a dhíríonn ar mhapáil a dhéanamh ar na gnéithe beartais agus teicniúla is gá chun éiceachóras sonraí oscailte a chur ar bun don leictrea-shoghluaisteacht (https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport-urban-transport/sustainable-transport-forum-stf_en).

[18] Grúpa saineolaithe a bhunófar de réir fhorálacha an Rialacháin maidir le rialachas sonraí Eorpach atá beartaithe.

[19] Amhail na spásanna sonraí atá tiomnaithe don tsoghluaisteacht, don fhoirgníocht agus d'fhoirgnimh agus don earnáil airgeadais.

chun breisluach a chruthú feadh luachshlabhraí an Aontais. Ina theannta sin, cuirfidh an tIonad Tacaíochta Spásanna Sonraí[20] treoir ar fáil do na spásanna sonraí earnála atá le teacht agus tacóidh sé le cruthú na spásanna sin trí theicneolaíochtaí, próisis agus uirlisí ábhartha a chur ar fáil. Beidh treoirphrionsabail agus moltaí an Chreata Eorpaigh Idir-inoibritheachta[21] ina mbonn eolais le haghaidh na bpróiseas chun idir-inoibritheacht trasearnála a áirithiú agus i gcomhréir leis an togra ón gCoimisiún atá ar na bacáin maidir le comhar idir-inoibritheachta treisithe.

2.2 Torthaí láithreacha agus bloic thógála chun tacú leis an bpróiseas

Bunóidh D4E roinnt tionscnaimh eile i gcomhthráth, tionscadail a atreiseoidh a chéile go frithpháirteach. I gcás gach tionscnaimh, tá sé tábhachtach go mbeidh méadar leictreachais cliste suiteáilte i dtithe na dtomhaltóirí. Ní amhlaidh atá fós i roinnt mhaith Ballstát[22], rud a fhágann go bhfuil sé níos práinní fós dlús a chur leis na hiarrachtaí chun méadrú cliste a chur in úsáid ar bhonn níos forleithne. Iarrann an Coimisiún go práinneach ar na Ballstáit sin nár bhain rolladh amach iomlán méadar cliste amach go fóill dlús a chur lena n-iarrachtaí agus a gcuspóirí náisiúnta a mhéadú maidir leis an rolladh amach sin, go háirithe agus a bPleananna Náisiúnta Fuinnimh agus Aeráide á dtabhairt cothrom le dáta acu an tráth céanna. I gcás ina raibh conclúid measúnaithe costais is tairbhe gan méadair chliste a rolladh amach, iarrann an Coimisiún ar na Ballstáit athbhreithniú a dhéanamh ar an measúnú sin agus é a dhéanamh arís i bhfianaise an Chomhaontaithe Ghlais agus REPowerEU.

Agus comhairle á cur aige ar an gCoimisiún, cuirfidh D4E san áireamh sna gníomhaíochtaí lena dtacaítear le malartuithe sonraí feabhsaithe. Áirítear ar na tionscnaimh sin:

- Glacadh **gníomh cur chun feidhme maidir le ceanglais idir-inoibritheachta agus nósanna imeachta neamh-idirdhealaitheacha agus trédhearcacha chun rochtain a fháil ar na sonraí méadraithe agus tomhaltais** ag an gCoimisiún (dá bhforáiltear sa Treoir maidir le Leictreachas, Airteagal 24);
- **Gníomhartha cur chun feidhme** a réiteach **maidir le ceanglais idir-inoibritheachta agus nósanna imeachta neamh-idirdhealaitheacha agus trédhearcacha chun rochtain a fháil ar na sonraí a theastaíonn tráth a athraíonn custaiméir go soláthróir eile agus ar na sonraí maidir le freagairt don éileamh** (dá bhforáiltear sa Treoir maidir le Leictreachas, Airteagal 24);
- **Cód iompair** a chur chun cinn **d'fhearais atá cliste ó thaobh fuinnimh de chun idir-inoibritheacht a chumasú agus chun cur lena rannpháirtíocht i scéimeanna um fhreagairt don éileamh**[23].

---

[20] Tá an tIonad Tacaíochta Spásanna Sonraí á bhunú le tacaíocht ón gClár don Eoraip Dhigiteach (https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/digital-2021-cloud-ai-01-suppcentre).

[21] https://joinup.ec.europa.eu/collection/nifo-national-interoperability-framework-observatory/3-interoperability-layers.

[22] Ag deireadh 2020, bhí ráta suiteála méadar cliste leictreachais i leith sealbhóirí tí os cionn 80 % bainte amach in 11 Bhallstát; Thaifead an Danmhairg, an Eastóin, an Spáinn, an Fhionlainn, an Iodáil agus an tSualainn ráta rollta amach 98 % nó níos airde, agus ina dhiaidh sin bhí Lucsamburg, Málta, an Ísiltír, an Fhrainc agus an tSlóivéin, a thaifead rátaí rollta amach idir 83 % agus 93 %. Tá éagsúlachtaí móra idir na pleananna um rolladh amach méadar cliste agus na rátaí rollta amach iarbhír, rud a thugann le fios nach mbeidh rochtain ag roinnt tomhaltóirí san Aontas ar mhéadair chliste go luath amach anseo (foinse: ACER/CEER Tuarascáil ar Fhaireachán an Mhargaidh 2021).

[23] Éascóidh sé sin comhiomlánú na solúbthachta a thagann ó shócmhainní cliste i dteaghlaigh agus i gcuideachtaí. Chun tuilleadh sonraí a fháil féach: https://ses.jrc.ec.europa.eu/development-of-policy-proposals-for-energy-smart-appliances.

Beidh ról lárnach fós ag cláir an Aontais um Thaighde agus um Nuálaíocht, agus um an nDigiteáil. Dá bhrí sin, tá sé beartaithe ag an gCoimisiún tacú le Spás Coiteann Eorpach Sonraí Fuinnimh a chur in úsáid tríd an g**clár don Eoraip Dhigiteach**[24]. Cuirfidh sé sin leis na léirithe agus na torthaí a fhorbrófar le sraith tionscadal a chisteofar le **Fís Eorpach**[25], agus leis na cásanna úsáide a fhorbróidh D4E. Ina theannta sin, tacaíonn an clár Fís Eorpach le príomh-thionscadail agus príomh-thionscnaimh taighde agus nuálaíochta[26] lena soláthraítear ionchuir luachmhara maidir le dea-chleachtais agus moltaí, lena n-áirítear táirgí insoláthartha coincréiteacha amhail uirlisí agus modheolaíochtaí. Leis na hionchuir sin feabhsófar, ar thaobh amháin, idir-inoibritheacht na réiteach arna moladh ag tionscadail Fís Eorpach agus, ar an taobh eile, d’fhéadfaí iad a mhéadú a thuilleadh agus a úsáid chun na cásanna úsáide ardleibhéil a fhorbairt agus chun na bearnaí sainaitheanta sa mhargadh a líonadh chun spás sonraí lánfheidhme a chur in úsáid. Ar an gcaoi sin, treoróidh an Coimisiún obair D4E leis na torthaí a thugtar chun cinn le tionscadail agus leis na cláir thurgnamhacha spásanna sonraí fuinnimh agus samhlacha coiteanna le haghaidh malartuithe sonraí agus idir-inoibritheachta araon.

Tá infheistíocht á déanamh ag an Eoraip cheana féin i gcórais fuinnimh agus in eangacha cliste den chéad ghlúin eile trí theicneolaíochtaí digiteacha atá ag teacht chun cinn a chur in úsáid, lena n-áirítear leathbhreaca digiteacha, faisnéis dhíláraithe agus imeall-ríomhaireacht. Níl iontu sin ach roinnt samplaí d’úsáid chliste na sonraí atá ar fáil laistigh de chórais fuinnimh dhigitithe, agus léiríonn siad an tábhacht a bhaineann le comhroinnt sonraí agus spásanna sonraí fuinnimh. Le méideanna móra sonraí a bhailítear i gcathracha agus i bpobail chliste ar ardáin sonraí áitiúla (trí ghléasanna cliste atá nasctha le hIdirlíon na Rudaí Nithiúla, aipeanna fóin chliste, na meáin shóisialta, etc.) is féidir go leor seirbhísí a chruthú chun fuinneamh agus bonneagar a optamú, foirgnimh agus saoráidí a bhainistiú, cásanna a phleanáil agus tubaistí a bhainistiú i gceantar nó i gcathair. Tá go leor samplaí ann ar fud an Aontais maidir leis an gcaoi a gcuirtear an digiteáil i bhfeidhm go háitiúil[27]. Molann an Coimisiún do na Ballstáit, do réigiúin, do chathracha agus do lucht tionscail dea-chleachtais a mhalartú agus comhordú a dhéanamh maidir le cur in úsáid níos leithne agus maidir le caighdeánú chun dlús a chur leis an aistriú glas agus éiceachóras fuinnimh na hEorpa a threisiú.

3. Infheistíochtaí sa bhonneagar digiteach leictreachais a chur chun cinn

Is príomhriachtanas é bonneagar fuinnimh chliste agus digiteach le haghaidh na dtosaíochtaí uile a bhaineann le cásanna úsáide ardleibhéil. Ní mór an t-eangach leictreachais a bheith ag idirghníomhú le go leor gníomhaithe agus gaireas bunaithe ar leibhéal mionsonraithe inbhraiteachta, agus, dá bhrí sin, ar infhaighteacht sonraí le go mbeifear in ann solúbthacht,

[24] Áirítear leis sin tacaíocht atá beartaithe le haghaidh Spáis Choitinn Eorpaigh Sonraí Fuinnimh a chur in úsáid a mbeidh buiséad EUR 8 milliún aige, agus tacaíocht ón Lárionad Tacaíochta Spásanna Sonraí agus comhar leis le haghaidh na hidir-inoibritheachta thar spásanna sonraí (e.g. soghluaisteacht, pobail chliste).

[25] Le Clár Oibre Fhís Eorpach 2021 tacaítear le 5 thionscadal trí bhíthin buiséad de EUR 40 milliún a bhfuil sé d’aidhm acu an bealach a réiteach chun spás coiteann sonraí Eorpach le haghaidh fuinnimh a chur in úsáid (https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl5-2021-d3-01-01).

[26] Amhail tionscadail atá ag comhoibriú faoin tionscnamh *Bridge* chun comhairle bheartais a sholáthar maidir le heangacha cliste: (https://bridge-smart-grid-storage-systems-digital-projects.ec.europa.eu/).

[27] Féach samplaí sa Doiciméad Inmheánach Oibre a ghabhann leis an Teachtaireacht seo.

luchtú cliste agus foirgnimh chliste a chur ar fáil. Tá méadú ag teacht ar dhigiteáil líonra leictreachais an Aontais le 10 mbliana anuas ach ní mór luas an chlaochlaithe a mhéadú go mór. Cuideoidh comhordú agus comhar leis an luach is fearr ar airgead a áirithiú maidir leis an athrú a spreagadh ar fud an Aontais agus_chun cur le digiteáil éifeachtúil na heangaí leictreachais. Mar a luaitear thuas, chun spriocanna uaillmhianacha an phacáiste reachtaíochta 'Oiriúnach do 55' agus an phlean REPowerEU a bhaint amach, beidh gá le hinfheistíocht EUR 584 bhilliún san eangach leictreachais, idir 2020 agus 2030. Meastar go mbeidh gá le thart ar EUR 170 billiún d'infheistíochtaí sa digiteáil as thart ar EUR 400 billiún d'infheistíochtaí sa líonra dáileacháin le linn na tréimhse 2020-2030.

Ina fhianaise sin, tá an Coimisiún á fhógairt inniu go **dtacóidh sé le hoibreoirí córas tarchurtha (OCTanna) agus oibreoirí córas dáileacháin (OCDanna) an Aontais chun leathbhreac digiteach d'eangach leictreachais na hEorpa a chruthú:** samhail fhíorúil shofaisticiúil d'eangach leictreachais na hEorpa. Is é is aidhm don leathbhreac digiteach éifeachtúlacht agus clisteacht na heangaí a fheabhsú mar bhealach ní hamháin chun na líonraí a dhéanamh níos cliste, ach an córas fuinnimh ina iomláine. Cruthófar leathbhreac digiteach trí bhíthin infheistíochtaí comhordaithe i gcúig réimse: (i) inbhraiteacht agus inrialaitheacht; (ii) bonneagar éifeachtúil agus pleanáil líonraí; (ii) oibríochtaí agus ionsamhlúcháin le haghaidh eangach níos athléimní; (iv) bainistiú agus réamhaisnéisiú gníomhach córas chun tacú le solúbthacht agus freagairt don éileamh; agus (v) malartú sonraí idir OCTanna agus OCDanna. Ní chruthófar an leathbhreac digiteach d'aon iarracht, iarracht leanúnach infheistíochta agus nuálaíochta a bheidh ann sna blianta amach romhainn. Le linn an phróisis sin, áiritheofar sineirgí leis na tionscnaimh atá le teacht maidir le domhain fhíorúla, amhail an mheiteachruinne. Inniu, mar chéad chéim, síneoidh an Líonra Eorpach d'Oibreoirí Córais Tharchurtha Leictreachais (ENTSO-E) agus eintiteas AE do OCDanna **Dearbhú Intinne** chun tús a chur le forbairt leathbhric dhigitigh den eangach leictreachais uile-Aontais le comhairliúchán cuimsitheach le húsáideoirí eangaí agus páirtithe leasmhara eile maidir le spriocanna insoláthartha coincréiteacha. Tá sé beartaithe ag an gCoimisiún tacú le ENTSO-E agus le heintiteas AE do OCDanna chomh maith le hinfheistíochtaí coincréiteacha ó oibreoirí córais trí mhodhanna éagsúla, lena n-áirítear Fís Eorpach.

Chun infheistíochtaí in eangacha cliste fuinnimh a chothú, tá gá le creat cuimsitheach, ach le go leor de na rialacháin ó na Ballstáit is cosúil nach ndéantar an digiteáil ná an nuálaíocht a dhreasú[28]. Chun infheistíocht a chothú i gclisteacht eangach leictreachais na hEorpa, agus sa leathbhreac digiteach go háirithe, tá gá le cur chuige comhordaithe freisin lena gcuideofar le rialtóirí náisiúnta a chinneadh cad is infheistíocht éifeachtúil sa digiteáil ann agus dreasachtaí a sholáthar d'oibreoirí córais. Dá bhrí sin, beidh sé d'aidhm ag an gCoimisiún a áirithiú go mbeidh creat rialála i bhfeidhm faoi 2023 atá oiriúnach don fheidhm chun infheistíocht den sórt sin a mhealladh agus a threorú. Go háirithe, **tacóidh an Coimisiún le Gníomhaireacht an Aontais Eorpaigh um Chomhar idir Rialálaithe Fuinnimh (ACER) agus leis na húdaráis rialála náisiúnta ina gcuid oibre chun comhtháscairí eangaí cliste a shainiú, chomh maith le cuspóirí le haghaidh na dtáscairí sin, ionas gur féidir leis na húdaráis sin faireachán a dhéanamh ar infheistíochtaí cliste agus digiteacha san eangach**

[28] Seasamh maidir le hinfheistíochtaí cliste a dhreasú chun feabhas a chur ar úsáid éifeachtúil sócmhainní tarchurtha leictreachais, ACER, mí na Samhna 2021.

leictreachais gach bliain ó 2023 ar aghaidh[29] agus **an dul chun cinn i dtreo chruthú an leathbhric dhigitigh a thomhas**[30].

Tacaíodh leis na gníomhaíochtaí sin agus le digiteáil an bhonneagair fuinnimh ar bhonn níos ginearáltale hionstraimí éagsúla ar leibhéal an Aontais agus leanfar de sin. Foráiltear le Rialachán GTE-F atá athbhreithnithe maidir le deiseanna níos mó chun tacú le heangach leictreachais chliste trasteorann. Leis an Rialachán sin tugadh cothrom le dáta an sainmhíniú ar eangacha cliste leictreachais agus an chatagóir a bhaineann leis sin le haghaidh tionscadail leasa choitinn trasteorann a bhaineann le heangacha cliste leictreachais agus rinneadh na critéir roghnúcháin agus ról na dtionscnóirí tionscadail a shimpliú. Forbróidh SCE Digiteach coincheapa agus déanfaidh sé staidéir indéantachta, a bhféadfadh tionscadail cur chun feidhme a bheith mar thoradh orthu, le haghaidh Ardáin Dhigiteacha Oibríochtúla uile-Eorpacha. Trí thacú le leathbhreac digiteach cibearshlán Eorpach na heangaí leictreachais, soláthrófar teicneolaíochtaí digiteacha agus nascacht chun na bonneagair fuinnimh agus iompair atá ann cheana a aisfheistiú leis an mbonneagar digiteach trasteorann is gá.

Ina theannta sin, le digiteáil seirbhísí riaracháin náisiúnta agus réigiúnacha d'fhéadfaí cuidiú le próisis maidir le cead a thabhairt i ndáil le forbairt na heangaí a chuíchóiriú[31] trí é a dhéanamh indéanta cumarsáid a dhéanamh ar líne agus trí thacú le gníomhaíochtaí na n-údarás inniúil náisiúnta agus na bpointí teagmhála aonair[32]. Osclóidh an Coimisiún na hionstraimí um thacaíocht theicniúil chun an sprioc sin a bhaint amach. Is féidir leis na Ballstáit cúnamh a iarraidh ó na hionstraimí um thacaíocht theicniúil trína n-údaráis chomhordúcháin[33].

4. TAIRBHÍ DO THOMHALTÓIRÍ: SEIRBHÍSÍ, SCILEANNA AGUS CUMHACHTÚ NUA

Tugtar tús áite do thomhaltóirí agus iad a bheith lárnach inár n-iarrachtaí chun ár gcóras fuinnimh a dhigiteáil. Tá sé d'aidhm ag an digiteáil tairbhí a thabhairt do theaghlaigh agus do FBManna i bhfoirm seirbhísí nuálacha sonraíbhunaithe a chuireann ar a gcumas dóibh, mar shampla, bainistiú níos fearr a dhéanamh ar a mbillí, eolas a bheith acu ar a dtomhaltas fuinnimh i bhfíor-am, leictreachas a ghineann siad féin a chomhroinnt lena gcomharsana nó é a dhíol ar ais sa mhargadh, nó fuinneamh a choigilt (agus airgead a shábháil), agus tá sin ar cheann de na bealaí is saoire, is sábháilte agus is glaine chun aghaidh a thabhairt ar phraghsanna arda agus ár spleáchas ar allmhairí breosla iontaise ón Rúis a laghdú. Ba cheart a áirithiú freisin leis an ionchuimsiú digiteach go mbeidh rochtain inacmhainne ag na saoránaigh is leochailí, acu siúd a bhfuil ioncam íseal acu agus atá ina gcónaí i réigiúin

29 Leis na comhtháscairí tabharfar treoraíocht freisin maidir le trasuí Airteagal 59.1(l) den Treoir maidir le Leictreachas.

30 Ós rud é go ndéanfar an dá ghníomhaíocht i gcomhthráth agus go saineofar comhtháscairí eangaí cliste sna 5 réimse chéanna leis na réimsí le haghaidh infheistíochtaí comhordaithe chun an leathbhreac digiteach a chruthú.

32 Mar shampla, trí chruthú tairseacha feidhmchláir leictreonacha agus stórtha coiteanna sonraí ábhartha a bhaineann le cead a thabhairt le haghaidh bonneagar fuinnimh agus tionscadail in-athnuaite, ionaid ilfhreastail d'fhorbróirí tionscadail nó trí thrédhearcacht a mhéadú maidir le hacmhainneachtaí na n-eangach a bheith ar fáil chun tionscadail in-athnuaite bhreise a ghlacadh i limistéir áitiúla shonracha.

33 https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi_ga

iargúlta, ar theicneolaíochtaí agus uirlisí digiteacha nua, agus go bhfuil sé ar a chumas acu leas a bhaint as an digiteáil ar an gcóras fuinnimh.

Le faisnéis dhigiteach faoi thomhaltas fuinnimh fearas (tríd an mBunachar Sonraí Táirgí Eorpach le haghaidh Lipéadú Fuinnimh[34]) nó tomhaltas fuinnimh sa bhaile (trí mhéadair chliste) d'fhéadfaí cuidiú le tomhaltóirí ina n-iarrachtaí úsáid fuinnimh a laghdú, ar choinníoll go gcuirtear na huirlisí digiteacha sin ar fáil do gach tomhaltóir ar phraghas réasúnta. Is féidir le dearadh inbhuanaithe gléasanna digiteacha agus le heolas soiléir faoin lorg comhshaoil, indeisitheacht agus in-athchúrsáilteacht chun úsáid amhábhar a laghdú agus an t-aistriú i dtreo ciorclaíochta a chothú. Ach tá an idir-inoibritheacht ríthábhachtach. Mar shampla, leis na chéad torthaí ar thionscadal DRIMPAC[35], léiríodh go bhféadfadh billí fuinnimh tomhaltóirí beaga fuinnimh a bheith 20 % níos ísle dá mbeadh sé éasca do na tomhaltóirí sin a bheith rannpháirteach san fhreagairt don éileamh trí chreat idir-inoibritheachta aontaithe agus is é laghdú 15 % ar thomhaltas fuinnimh ba chúis leis sin i measc nithe eile.

4.1 Creat dlíthiúil lena dtugtar cumhacht agus cosaint do thomhaltóirí

Is ríthábhachtach a áirithiú nach ndéanfaidh an digiteáil dochar don chreat um chosaint tomhaltóirí atá bunaithe cheana sa mhargadh inmheánach leictreachais. Leanfaidh cosaintí atá ann as líne de bheith ann ar líne, is é sin le rá sa ré dhigiteach. Áirítear leis sin cearta ar bhilleáil chruinn agus coinníollacha conarthacha soiléire a bhfuil eolas maith orthu roimh ré. Ar an gcuma chéanna, leis an digiteáil níor cheart tionchar diúltach a imirt ar an acmhainneacht atá ag na Ballstáit praghsanna rialáilte a bhunú, go háirithe do chustaiméirí leochaileacha agus do dhaoine atá fuinneamhbhocht.

Leagtar síos i gcreat dlíthiúil an Aontais cearta tomhaltóirí, ach bíonn a chur chun feidhme mall. Ní rialacha margaidh mionsonraithe[36], idir-inoibritheacht nó malartú sonraí amháin atá i gceist leis seo. Ní mór tomhaltóirí a bheith in ann a rialú cé atá in ann rochtain a fháil ar a gcuid sonraí. Faoin Ionstraim um Shonraí atá beartaithe[37], chun sonraí a chomhroinnt ní mór toiliú a fháil ón tomhaltóir maidir le rochtain tríú páirtí ar a chuid sonraí. Tá sé sin ríthábhachtach chun iontaoibh, rogha agus príobháideachas an tomhaltóra a áirithiú, i gcomhréir leis na prionsabail agus na cuspóirí a leagtar amach sa Dearbhú Eorpach maidir le Cearta Digiteacha agus Prionsabail Dhigiteacha atá beartaithe[38].

Ní mór cosaint tomhaltóirí a áirithiú go leordhóthanach i bhfianaise dhigiteáil na hearnála fuinnimh. Tá sé sin ábhartha go háirithe maidir le cleachtais tráchtála shonraíbhunaithe a d'fhéadfadh leas a bhaint as claontachtaí iompraíochta tomhaltóirí nó iad a chosc ar bhealach eile ó roghanna eolasacha a dhéanamh. Leis an Treoir maidir le Leictreachas tugtar aghaidh ar chearta an tomhaltóra maidir le táirgí nó seirbhísí cuachta. Is é is aidhm do reachtaíocht ghinearálta an Aontais maidir le cosaint tomhaltóirí, amhail an Treoir maidir le Cleachtais

---

[34] https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/product-database_en

[35] Creat Idir-inoibritheachta maidir le Freagairt don Éileamh aontaithe lena gcumasaítear Rannpháirtíocht Margaidh Tomhaltóirí fuinnimh gníomhacha. Gheobhaidh tú tuilleadh faisnéise ina leith ag: Pacáiste Torthaí ón tSeirbhís Eolais um Thaighde agus um Fhorbraíocht Chomhphobail maidir leis an gcóras fuinnimh a dhigiteáil — Bailiúchán téamach de thorthaí an taighde nuálaigh arna gcistiú ag an Aontas.

[36] Go háirithe, tá an obair ullmhúcháin atá ar siúl faoi láthair le haghaidh cód gréasáin a d'fhéadfadh a bheith ann maidir le solúbthacht ar thaobh an éilimh.

[37] COM(2022) 68 final

[38] COM(2022) 28 final

Tráchtála Éagóracha[39], an Treoir maidir le Cearta Tomhaltóirí[40] agus an Treoir maidir le Téarmaí Éagóracha Conartha[41] a áirithiú go mbeidh rochtain ag tomhaltóirí ar fhaisnéis shoiléir agus nach mbeidh siad faoi réir cleachtais tráchtála mhíthreoracha ná ionsaitheacha ar líne ná as líne. Chun a áirithiú go mbeidh an creat dlíthiúil atá ann cheana oiriúnach dá fheidhm i gcónaí, sheol an Coimisiún **Seiceáil Oiriúnachta ar dhlí tomhaltóirí an Aontais maidir leis an gcothroime dhigiteach**. Leis an meastóireacht sin scrúdófar an bhfuil na rialacha atá ann cheana ag dul i ngleic go leordhóthanach le saincheisteanna atá ábhartha freisin in earnáil fuinnimh atá níos digiteálaithe, amhail leochaileachtaí tomhaltóirí sa timpeallacht dhigiteach, cúbláil rogha, deacrachtaí maidir le conradh a chealú, etc.

4.2 Uirlisí digiteacha atá deartha do thomhaltóirí agus a dheartar le cuidiú ó thomhaltóirí

In 2021, ní raibh bunscileanna digiteacha[42] ach ag 54 % de dhaoine ach i margadh fuinnimh digiteálaithe is gá na scileanna sin a bheith ag líon daoine i bhfad níos mó ná sin. Cuideoidh sé sin leo roghanna eolasacha a dhéanamh agus áiritheofar leis sin sé nach gcaillfidh siad deiseanna chun bheith níos iomaíche, nó chun costais fuinnimh a shábháil. Mar shampla, trí mháistreacht a fháil ar scileanna digiteacha cuideofar le FBManna agus teaghlaigh tuiscint a fháil ar conas dul i mbun freagairt don éileamh, conas an úsáid is fearr is féidir a bhaint as an leictreachas a tháirgtear ar an láthair nó cad atá i gceist le luchtú feithicle leictrí.

Ní féidir leis na tomhaltóirí uile páirt a ghlacadh san aistriú fuinnimh ar an mbealach céanna ná go dtí an leibhéal céanna nó níl suim acu sin a dhéanamh. Tá sé tábhachtach, dá bhrí sin, uirlisí digiteacha atá dírithe ar thomhaltóirí a chruthú chun freastal ar riachtanais, scileanna, coinníollacha, nósanna agus ionchais chatagóirí éagsúla rannpháirtithe sa mhargadh. <u>Leis na huirlisí a chruthaítear ba cheart réaltacht an athraithe dhéimeagrafaigh a léiriú ina bhfuil méadú ag teacht ar líon na dtomhaltóirí scothaosta ar gá tacaíocht shonrach a thabhairt dóibh san aistriú digiteach.</u>

Sheol an Coimisiún gníomhaíocht nua le déanaí, faoin Tascfhórsa um Eangacha Cliste, chun imscrúdú breise a dhéanamh ar an rannpháirtíocht fhéideartha tomhaltóirí maidir le huirlisí agus teicneolaíochtaí digiteacha agus mhol sé gníomhaíochtaí chun ról sholúbthacht agus chumhachtú na dtomhaltóirí sa mhargadh fuinnimh a threisiú. Chun tacú leis an ngníomhaíocht sin, **áiritheoidh an Coimisiún Eorpach go n-oibreoidh príomh-thionscadail T&I le chéile chun straitéisí a shainaithint – faoi lár-2023 – chun tomhaltóirí a spreagadh maidir le dearadh agus úsáid uirlisí digiteacha inrochtana agus inacmhainne** agus chun táscairí a shainaithint d'fhonn an rannpháirtíocht a mheas le himeacht ama.

Agus é ag obair leis na Ballstáit, déanfaidh an Coimisiún Eorpach creat tagartha comhchoiteann a fhorbairt faoi 2023 freisin lena n-áireofar cur chun feidhme tagartha foinse oscailte d'fheidhmchlár le haghaidh tomhaltóirí a chuirfidh ar a gcumas dóibh laghduithe deonacha a dhéanamh ar thomhaltas fuinnimh agus a chuideoidh leo a gcostais fuinnimh a laghdú. Beidh feidhmchlár tagartha caighdeánaithe ina thoradh air sin a fhorbrófar i

---

39 Treoir 2005/29/CE maidir le cleachtais tráchtála éagothroma idir gnólachtaí agus tomhaltóirí sa mhargadh inmheánach.

40 Treoir 2011/83/AE maidir le cearta tomhaltóirí.

41 Treoir 93/13/CEE ón gComhairle maidir le téarmaí éagóracha i gconarthaí tomhaltóra.

42 Torthaí an Innéacs Dhigitigh agus Eacnamaíoch (DESI) 2022, lch. 14 d'anailís Eorpach 2022 a fuarthas ó https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi

ndlúthchomhar le soláthraithe fuinnimh agus bainfear leas as feidhmchláir agus seirbhísí atá ar fáil cheana sa mhargadh.

Ar an mbonn sin, spreagfar na Ballstáit le haipeanna den sórt sin a chur ar fáil chun leideanna agus comhairle níos saincheaptha maidir le coigilteas fuinnimh a sholáthar don tomhaltóir bunaithe ar fhaisnéis cheanntáisc faoi fhearais éagsúla chomh maith le sonraí tomhaltais agus aimsire atá ar fáil go háitiúil. Leis na haipeanna sin d'fhéadfaí freisin an fhaisnéis uile is gá a chur ar fáil dóibh chun na géarchéimeanna fuinnimh a stiúradh (e.g. tacaíocht airgeadais, seirbhísí comhairle nó tacaíocht i gcás díospóidí le soláthraithe fuinnimh). De réir mar a thagann athrú uirthi, méadófar leibhéal saineolais na bhfeidhmchlár sin trí úsáid sonraí cruinne faoi thomhaltas leictreachais aonair agus comhchoiteann a fhaightear ó ghairis cliste tí, ó phlocóidí cliste, ó mhéadair chliste agus ó fheistí cliste faireacháin agus tomhais eile, agus trí intleacht shaorga a ionchorprú. Chun na feidhmchláir sin a fhorbairt, bunaithe ar an gcreat tagartha a forbraíodh leis na Ballstáit, cuirfidh an Coimisiún Eorpach maoiniú ar fáil tríd an gclár don Eoraip Dhigiteach.

4.3 Pobail fuinnimh agus tionscnaimh fuinnimh áitiúla

Tá ról tábhachtach ag uirlisí digiteacha maidir le scéimeanna féintomhaltais comhchoiteanna agus pobail fuinnimh a fhorbairt. Le scéimeanna fuinnimh comhchoiteanna a bhaineann le pobal, sráidbhaile nó baile ina iomláine d'fhéadfaí na tomhaltóirí sin a chumasú ceangal agus méadú a dhéanamh i dteannta a chéile maidir lena n-idirghníomhú féideartha leis an gcóras leictreachais. Mar shampla, leis na scéimeanna sin d'fhéadfaí an deis a thabhairt do phobal an méid seo a leanas a dhéanamh: (i) faireachán níos fearr a dhéanamh ar an gcaoi a bhfeidhmíonn an pobal ó thaobh tomhaltas fuinnimh de, nó (ii) painéil ghréine a chomhroinnt nó páirt a ghlacadh ar bhealach eile i gcomhroinnt fuinnimh nó i dtrádáil idir piaraí ar leictreachas arna tháirgeadh ó chomhthionscadail infheistíochta lena bhféadfaidís a bheith níos neamhspleáiche ar phraghsanna arda leictreachais atá socraithe sa mhargadh mórdhíola. Féachfaidh an Coimisiún leis an úsáid is fearr a bhaint as uirlisí digiteacha chun tacú le pobail fuinnimh agus le scéimeanna chun leictreachas a tháirgtear go háitiúil a thomhailt go háitiúil. Féachfaidh an Coimisiún freisin le comhroinnt eolais maidir le huirlisí digiteacha atá ann cheana a chur chun cinn, le cláir a bheidh curtha in oiriúint do na riachtanais atá ag grúpaí déimeagrafacha éagsúla. Chun na spriocanna sin a bhaint amach, déanfaidh an Coimisiún an méid seo a leanas:

- I gcomhthéacs an tionscnaimh maidir le Taisclann na bPobal Fuinnimh, **uirlisí digiteacha a shainaithint agus gearrliosta a dhéanamh díobh** agus **treoir a thabhairt maidir le fuinneamh a chomhroinnt agus maidir le socruithe malartaithe idir piaraí.** Leis na huirlisí agus an treoir sin cuirfear feabhas ar thuiscint agus scileanna lucht ceaptha beartas, rialtóirí agus pobal áitiúil ionas gur féidir leo teicneolaíocht faisnéise agus cumarsáide (TFC) agus samhlacha gnó sonraíbhunaithe a fhorbairt agus tacú leo.
- **Ardán turgnamhaíochta den chéad scoth a fhorbairt** chun pobail fuinnimh a thástáil agus a ionsamhlú i dteannta gníomhaíochtaí nuálacha amhail trádáil fuinnimh atá blocshlabhra-bhunaithe. Leis an ardán turgnamhaíochta sin d'fhéadfaí cuidiú le tuiscint níos fearr a fháil ar fhreagairtí iompraíochta ar chomharthaí praghais chun na tairbhí do phobail a bharrfheabhsú agus chun bacainní dlíthiúla, rialála, fioscacha nó teicniúla a d'fhéadfadh a bheith ann a shainaithint.

4.4 Lucht saothair oilte chun dlús a chur leis an aistriú digiteach.

Tá riosca ann nach ndéanfar na seirbhísí sonraíbhunaithe nua ná na réitigh teicneolaíochta nuálacha a chur chun feidhme tapa go leor mura bhfuil líon leordhóthanach oibrithe oilte agus gairmithe oilte ann chun cuidiú lena gcur in úsáid[43]. Dúshlán ar fud an Aontais is ea ábhair a bhaineann leis an aistriú fuinnimh a chomhtháthú san oideachas príomhshrutha agus san oiliúint. D'fhéadfadh sé sin cur isteach ar chur in úsáid teicneolaíochtaí fuinnimh ghlain agus bac a chur ar fhás agus ar iomaíochas na hearnála. Agús é ag tógáil ar an gClár Oibre do scileanna 2020, ar an Moladh ón gComhairle maidir le haistriú cóir i dtreo na haeráidneodrachta a áirithiú agus ar an Treoirphlean um chomhar earnála maidir le scileanna chun an slabhra luacha fuinnimh a dhigiteáil atá fós ar bun[44], **tacóidh an Coimisiún Eorpach le comhpháirtíocht mhórscála a bhunú faoi dheireadh 2023 maidir le digiteáil an tslabhra luacha fuinnimh mar chuid de Chomhshocrú AE um Scileanna**. Bainfear leas as sineirgí leis an gcomhpháirtíocht mhórscála atá le teacht maidir le foinsí in-athnuaite fuinnimh ar tír, leis an gcomhpháirtíocht mhórscála san éiceachóras digiteach, leis an bPobal um Scileanna Digiteacha agus Poist Dhigiteacha, leis na tionscnaimh maidir le scileanna digiteacha san fhuinneamh faoin gclár don Eoraip Dhigiteach[45] agus le comhghuaillíochtaí scileanna earnála ábhartha eile agus tionscnaimh eile lena mbaineann.

Ar bhonn níos ginearálta, tá idirphlé struchtúrtha á dhéanamh ag an gCoimisiún leis na Ballstáit chun dlús a chur le gealltanais agus le hathchóirithe i réimse an oideachais dhigitigh agus na scileanna digiteacha. Chun cur leis an bpróiseas sin agus leis an iliomad gníomhaíochtaí eile a rinne an Coimisiún sa réimse sin, mhol an Coimisiún gurbh í 2023 Bliain na Scileanna.

5. AN CHIBEARSHLÁNDÁIL AGUS AN ATHLÉIMNEACHT SA CHÓRAS FUINNIMH A NEARTÚ

Is ceanglas fíor-riachtanach í an chibearshlándáil d'iontaofacht an chórais fuinnimh atá ag éirí níos digiteálaithe. Tá ról lárnach aici maidir leis an gcóras fuinnimh le go leanfaidh sé de bheith slán agus láidir in aghaidh cibeartheagmhais agus ionsaithe móra agus slabhra luacha iomlán an chórais fuinnimh á chumhdach léi, ón táirgeadh agus tarchur go dtí an dáileadh agus an tomhaltóir, lena n-áirítear na comhéadain dhigiteacha uile feadh na an tslabhra sin.

Ní mór aghaidh a thabhairt ar na ceanglais maidir le haghaidh a thabhairt ar rioscaí cibearshlándála agus na costais a bhaineann leis sin ar bhealach lena n-áiritheofar margadh inrochtana agus iomaíoch le haghaidh seirbhísí nua agus táirgí nua. Sa bhreis ar an ról ríthábhachtach atá ag mórbhonneagar giniúna agus iompair leictreachais (idir bhonneagar atá ann cheana agus bhonneagar nua, amhail feirmeacha gaoithe amach ón gcósta agus eangacha mar a luaitear sa straitéis maidir le fuinneamh in-athnuaite amach ón gcósta[46]), méadaíonn

[43] Bunaithe ar thorthaí an chomhairliúcháin phoiblí, shainaithin an Coimisiún gurb iad easnaimh i bhforbairt scileanna agus easpa oibrithe oilte leordhóthanacha an bac is tábhachtaí ar ghlacadh teicneolaíochtaí digiteacha (Tuarascáil Achoimre ar fáil i 'Cloisimis uait!').

[44] Tá an Treoirphlean um chomhar earnála maidir le scileanna. ar cheann de na príomh-thionscnaimh den Chlár Oibre Nua Scileanna don Eoraip. Faoin treoirphlean, oibreoidh na páirtithe leasmhara le chéile i gcomhpháirtíochtaí earnáilsonracha, ar a dtugtar comhghuaillíochtaí scileanna earnála freisin. Le comhpháirtíochtaí ó gach tionscadal forbrófar straitéis scileanna earnála chun tacú leis an straitéis fhoriomlán fáis don earnáil ar leibhéal an Aontais (atá le rolladh amach a thuilleadh ar an leibhéal náisiúnta agus réigiúnach).

[45] Tá maoiniú ón Aontas le haghaidh deiseanna oiliúna chun scileanna digiteacha fuinnimh a shealbhú ar fáil sa Chlár don Eoraip Dhigiteach, glao oscailte DIGITAL-2022-SKILLS-03

[46] COM(2020) 741 final

giniúint agus tomhaltas fuinnimh atá nasctha le IoT ‘raon inionsaithe’ an chórais fuinnimh ina iomláine, agus ar an gcaoi sin méadaítear rioscaí cibearbhainteacha.

Tá cur chuige sistéamach ag an Aontas chun cibearshlándáil na líonraí fuinnimh a neartú. Leis an gcur chuige sin cuirtear le chéile bearta a bhaineann go sonrach le fuinneamh, rud lena gcuirtear leis an gcreat cibearshlándála trasearnála. Foráiltear go nglacfar an Treoir athbhreithnithe maidir le bearta chun leibhéal ard comhchoiteann slándála na gcóras gréasáin agus faisnéise a áirithiú ar fud an Aontais (an Dara Treoir NIS) go luath. Sainítear an earnáil fuinnimh inti mar cheann de bhonneagair chriticiúla an Aontais, agus déantar foráil inti maidir leis an gcibearshlándáil, oibleagáidí a bhaineann le slándáil an tslabhra soláthair agus bearta bainistithe riosca.

Thairis sin, leis an Dara Treoir NIS cuirtear an deis ar fáil chun measúnuithe riosca comhordaithe a dhéanamh ar shlabhraí soláthair criticiúla, agus d’iarr an Chomhairle sna Conclúidí uaithi maidir le Seasamh Cibearshlándála an Aontais ar an gCoimisiún, an tArdionadaí agus ar Ghrúpa Comhair NIS faoin dara ráithe de 2023 ‘meastóireacht riosca a dhéanamh agus cásanna riosca a chruthú ó thaobh na cibearshlándála de i gcás bagairt nó ionsaí a d’fhéadfadh tarlú in aghaidh na mBallstát nó na dtíortha comhpháirtíochta’. Tar éis dó dul i gcomhairle le Grúpa Comhair NIS agus páirtithe leasmhara ábhartha eile, agus **ag tógáil i gcás inarb iomchuí ar an meastóireacht riosca agus na cásanna riosca sin**, sainaithneoidh an Coimisiún na seirbhísí, córais nó táirgí sonracha TFC a bhféadfaí measúnuithe riosca comhordaithe a dhéanamh orthu mar thosaíocht. Sa chomhthéacs sin, tabharfaidh an Coimisiún aird chuí ar **rioscaí sa slabhra soláthair fuinnimh in-athnuaite agus eangaí soláthair, lena n-áirítear gaoth amach ón gcósta**. Le measúnuithe den sórt sin ba cheart fachtóirí riosca teicniúla agus neamhtheicniúla araon a chumhdach, amhail tionchar míchuí ag tríú Stát ar sholáthróirí agus ar sholáthraithe seirbhíse, ag tógáil ar na fachtóirí a sainaithníodh i measúnú riosca comhordaithe an Aontais ar shlándáil na líonraí 5G.

Chun an athléimneacht i leith rioscaí cibearshlándála sa chóras leictreachais a mhéadú, tá sé beartaithe ag an gCoimisiún (le ACER, ENTSO-E agus Eintiteas AE do OCDanna) **gníomh tarmligthe a mholadh i bhfoirm an chóid gréasáin le haghaidh gnéithe cibearshlándála de shreafaí leictreachais trasteorann** a eascraíonn as ceanglais **Airteagal 59(2)(e)** den Rialachán Leictreachais, lena n-áirítear rialacha maidir le híoscheanglais choiteanna, pleanáil, faireachán, tuairisciú agus bainistiú géarchéime, agus an aidhm ann é a ghlacadh go luath in 2023. Ar an gcaoi chéanna, leis an togra chun leasú a dhéanamh ar an Rialachán maidir le bearta chun slándáil an tsoláthair gáis a choimirciú[47], tá sé beartaithe ag an gCoimisiún an córas gáis a oiriúnú do rioscaí nua, amhail na cibirionsaithe, agus féadfaidh an Coimisiún, a luaithe a ghlacfar an leasú sin, **gníomh tarmligthe a mholadh maidir le cibearshlándáil na líonraí gáis agus hidrigine**.

An tráth céanna, tá Moladh ón gComhairle beartaithe ag an gCoimisiún chun **feabhas a chur ar athléimneacht na mbonneagar criticiúil** i roinnt earnálacha tosaíochta, lena n-áirítear earnáil an fhuinnimh, i gcoinne ionsaithe fisiceacha, cibearionsaithe nó ionsaithe hibrideacha a d’fhéadfadh a bheith ann. Leis an Togra tabharfar aghaidh ar réimsí amhail cur chuige comhchuibhithe chun bonneagar criticiúil fuinnimh a shainaithint, faisnéis a mhalartú agus cumas feabhsaithe chun aon suaitheadh a thuar, ullmhú dá n-aghaidh, freagairt a thabhairt orthu agus téarnamh go tapa uathu, chun athléimneacht an bhonneagair chriticiúil fuinnimh a

[47] Togra chun an Rialachán maidir le bearta chun slándáil an tsoláthair gáis a choimirciú, mí na Nollag 2021 (AE) 2017/1938.

neartú dá bharr. Ar deireadh, tá sé beartaithe ag an gCoimisiún togra reachtach a ghlacadh go luath maidir leis an **nGníomh um Chibear-athléimneacht** lena leagfaí síos rialacha comhchuibhithe cibearshlándála maidir le táirgí ag a bhfuil gnéithe digiteacha a chur ar an margadh san Aontas agus maidir le dualgas cúraim do shaolré iomlán na dtáirgí sin, chomh maith le rialacha comhfhreagracha maidir le faireachán agus faireachas margaidh. Bheadh na ceanglais sin dírithe ar chuspóirí, neodrach ó thaobh na teicneolaíochta de agus slán i bhfad na haimsire. De réir mar is ábhartha, chumhdódh an tAcht gairis a bhfuil baint láidir acu leis an timthriall soláthair fuinnimh; mar shampla, córais dhigiteacha rialaithe thionsclaíocha a úsáidtear le haghaidh rialú minicíochta san eangach leictreachais. Leis an nGníomh um an gCibear-Athléimneacht ní hamháin go gcuirfear feabhas ar shlándáil bhunúsach na ngaireas digiteálaithe ach cuideofar freisin leis an iontaoibh a mhéadú i measc na n-oibreoirí éagsúla. Dá bhrí sin, cuirfidh an Coimisiún chun cinn é go mbainfidh na páirtithe leasmhara an leas is fearr as na scéimeanna sin.

6. TOMHALTAS FUINNIMH NA HEARNÁLA TFC

Cé go dtéann sé chun tairbhe dár ngeilleagair ar an iomlán lena n-áirítear trí laghduithe astaíochtaí a chumasú[48], tá an earnáil TFC ina cúis le thart ar 7 % den tomhaltas leictreachais domhanda, agus tuartar go n-ardóidh an sciar sin go 13 % faoi 2030. Tá an úsáid leictreachais sin ar an leibhéal domhanda faoi láthair inchomparáide le tomhaltas leictreachais carntha an daonra ar fad sa Ghearmáin, sa Fhrainc, san Iodáil, sa Spáinn agus sa Pholainn i dteannta a chéile, agus dá bhrí sin tá gá le pleanáil chuimsitheach i bhfianaise an éilimh a chuireann sé sin ar ár n-eangach leictreachais[49]. Dá bhrí sin, is cuid ríthábhachtach den aistriú dúbailte éiceolaíoch agus digiteach é a áirithiú go gcomhlíonfar riachtanais fuinnimh a hearnála TFC atá ag dul i méid i sineirge leis an gcuspóir aeráidneodrachta. Tá sé tábhachtach aghaidh a thabhairt ar na nithe seo a leanas: (i) tomhaltas fuinnimh agus acmhainní feadh slabhra luacha TFC ar fad; agus (ii) príomhfhoinsí breise tomhaltais fuinnimh a bhaineann le TFC atá ag teacht chun cinn. Tá réitigh ann cheana, amhail dramhtheas ó lárionaid sonraí a athúsáid nó dul i dtreo samhlacha ciorclacha (saolré níos faide, indeisitheacht, athúsáid agus in-athchúrsáilteacht). Maidir le teicneolaíochtaí nua amhail ríomhaireacht ardfheidhmíochta agus ríomhaireacht chandamach, tabharfaidh an Coimisiún aird ar leith ar a dtomhaltas fuinnimh agus tá sé tiomanta na bearta is gá a dhéanamh chun infheistíochtaí a spreagadh i dtreo na réiteach is fuinneamhéifeachtúla.

---

48 In 2022, sheol an Coimisiún Eorpach an Chomhghuaillíocht Eorpach Ghlas Dhigiteach (EGDC) a bhfuil 34 shínitheoir inti faoi láthair atá tiomanta oibriú i gcomhar le saineolaithe agus leis an lucht acadúil maidir le modhanna eolaíochtbhunaithe chun glantionchar na réiteach digiteach ar an gcomhshaol a thomhas ar fud na n-earnálacha tosaíochta, lena n-áirítear na hearnálacha fuinnimh agus cumhachta. Faoi dheireadh 2022, scrúdófar 18 gcás-staidéar fíorshaoil chun cuidiú le forbairt atriallach mhodheolaíocht an ghlantionchair ar an gcomhshaol a bhailíochtú agus a bheachtú thar earnálacha. Beidh fáil in 2023 ar na chéad ríomhanna ar éifeachtaí comhshaoil na réiteach digiteach glas le haghaidh córais fuinnimh, chomh maith le dréacht-treoirlínte chun an digiteáil a mbeidh éifeachtaí cumasúcháin aige a chur in úsáid.

49 Ina theannta sin, is ionann lorg fuinnimh TFC agus 3-5 % d'astaíochtaí carbóin an domhain, rud a fhágann go bhfuil sé ar aon dul le hastaíochtaí thionscal na heitlíochta. Tugtar le fios san anailís is déanaí gurb ionann tomhaltas fuinnimh gléasanna tomhaltóirí in 2020 agus thart ar 50 % de thomhaltas fuinnimh iomlán theicneolaíochtaí TFC, agus gurb iad an dá rannchuiditheoir is mó faoi seach táirgeadh gléasanna TFC (~20 %) agus oibriú ionad sonraí (~15 %). Meastar, áfach, go dtiocfaidh athrú suntasach air sin faoi 2030 toisc go meastar go dtiocfaidh méadú 50 % ar thomhaltas fuinnimh foriomlán theicneolaíochtaí TFC le linn na 10 mbliana seo. Ba iad na trí rannchuiditheoir ba mhó sa chás sin in 2030 gairis tomhaltóirí a oibriú (33 %), ionaid sonraí a oibriú (30 %) agus líonraí a oibriú (27 %).

6.1 Dearadh, táirgeadh, úsáid agus deireadh ré

Is é is aidhm don chreat atá beartaithe den **Rialachán maidir le hÉicidhearthóireacht le haghaidh Táirgí Inbhuanaithe (ESPR)**[50] (i) **rialacha de chuid an Aontais a bhunú chun a áirithiú nach gcuirfear ach táirgí 'ciorclacha' ar mhargadh an Aontais** (i.e. táirgí atá níos buanfasaí, is féidir a athúsáid, a dheisiú agus a athchúrsáil go héasca, agus arb é atá iontu ábhair athchúrsáilte a mhéid is féidir); (ii) creat a chruthú le haghaidh **pasanna táirgí digiteacha** lena soláthraítear faisnéis íosta faoi ghnéithe a bhaineann le fuinneamh i measc nithe eile; agus (iii) **íoscheanglais shainordaitheacha inbhuanaitheachta a leagan síos maidir le soláthar poiblí táirgí**, le haghaidh rogha grúpaí táirgí lena n-áirítear táirgí leictreonacha agus TFC. Chun aghaidh a thabhairt ar thomhaltas fuinnimh ghléasanna TFC atá i bhfeidhm, forbróidh an Coimisiún **scéim lipéadaithe fuinnimh le haghaidh ríomhairí**,[51] lena dtabharfar aghaidh ar úsáidí éagsúla ríomhairí amhail (i) obair oifige; (ii) cluichíocht; agus (iii) dearadh grafach agus eagarthóireacht físe faoi seach. Le plean oibre 2022-2024 an Choimisiúin maidir le héicidhearthóireacht fógraíodh rialacha nua freisin lena gcumhdaítear grúpaí táirgí nach rialaítear faoi láthair, amhail fóin chliste agus táibléid, a chuidíonn lena marthanacht agus lena n-indeisitheacht a fheabhsú[52]. Cuidíonn an Soláthar Poiblí Glas nó ceannach glas le mais chriticiúil éilimh a spreagadh le haghaidh earraí agus seirbhísí níos inbhuanaithe a mbeadh sé deacair iad a chur ar an margadh murach sin.

6.2 Tomhaltas fuinnimh na líonraí teileachumarsáide

Tá méid na ngairis TFC atá á nascadh le chéile agus leis an idirlíon araon ag dul i méid. Úsáidtear níos mó ná 60 % de thrácht iomlán an idirlín le haghaidh sruthú físeán, agus cluichíocht ar líne agus líonrú sóisialta ar an dara agus ar an tríú foinse is mó den trácht. In 2019, luaigh an Coimisiún ina theachtaireacht dar teideal 'Todhchaí digiteach na hEorpa a mhúnlú' go bhféadfaí 'bearta trédhearcachta i ndáil le hoibreoirí teileachumarsáide maidir lena lorg comhshaoil' a thabhairt isteach ar leibhéal an Aontais.[53]. Níos déanaí ná sin, cuirtear i dtábhacht sa Dearbhú atá beartaithe maidir le Cearta agus Prionsabail Dhigiteacha Eorpacha gur 'cheart go mbeadh rochtain ag gach duine ar fhaisnéis atá cruinn, sothuigthe faoi thionchar comhshaoil agus tomhaltas fuinnimh táirgí agus seirbhísí digiteacha, faisnéis lena mbeifear in ann roghanna freagracha a dhéanamh'[54]. Oibreoidh an Coimisiún, i gcomhar leis an bpobal eolaíochta agus páirtithe leasmhara i dtreo trédhearcacht a spreagadh trí **chomhtháscairí a fhorbairt chun lorg comhshaoil na seirbhísí cumarsáide leictreonaí a thomhas**, agus sin ag cur leis an obair a rinne rialtóirí agus soláthraithe cumarsáide leictreonaí cheana. Is féidir inbhuanaitheacht níos fearr líonraí teileachumarsáide áirithe a chur san áireamh agus measúnú á dhéanamh ar thacaíocht phoiblí.

Is féidir le **Cód Iompair AE maidir le hinbhuanaitheacht líonraí teileachumarsáide** cabhrú le hinfheistíochtaí a stiúradh i dtreo bonneagar atá fuinneamhéifeachtúil. Oibreoidh an

---

[50] Togra le haghaidh Rialachán lena mbunaítear creat chun ceanglais éicidhearthóireachta le haghaidh táirgí inbhuanaithe a leagan síos agus lena n- aisghairtear Treoir 2009/125/CE, COM(2022) 142 final

[51] Ba cheart é a chur san áireamh go bhfuil scéim lipéadaithe fuinnimh de chuid an Aontais ann cheana féin atá dírithe ar thaispeáintí leictreonacha, an t-aon chatagóir gaireas leictreonach ag a bhfuil tomhaltas fuinnimh atá níos airde ná ríomhairí deisce agus ríomhairí glúine.

[52] Féach https://ec.europa.eu/info/news/ecodesign-and-energy-labelling-working-plan-2022-2024-2022-apr-06_en

[53] Féach https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future_ga

[54] COM(2022) 28 final

Coimisiún i dtreo Cód Iompair AE den sórt sin a bhunú faoi 2025, agus é ag tógáil ar an obair a rinneadh chun tionchar na seirbhísí cumarsáide leictreonaí ar an gcomhshaol a thomhas.

Ina theannta sin, mar chuid den phlean gníomhaíochta sin, maoineoidh an Coimisiún staidéar agus ullmhóidh **feachtas cumarsáide agus múscailte feasachta** maidir le hiompraíochtaí digiteacha stuama i ndáil le tomhaltas fuinnimh ó lá go lá (amhail fís-sruthú, úsáid fhreagrach ríomhphost nó cartlannú comhad digiteach).

6.3 Tomhaltas fuinnimh lárionad sonraí

Leag an Coimisiún an sprioc straitéiseach síos chun a áirithiú go mbeidh lárionaid sonraí aeráidneodrach, fuinneamhéifeachtúil agus tíosach ar acmhainní faoi 2030. Tá an líon tascanna ríofa agus acmhainní stórála á ndéanamh trí bhíthin na néalríomhaireachta nó Ríomhairí Ardfheidhmíochta (HPC) ag dul i méid. Mar thoradh air sin, tá lárionaid sonraí ina gcroí-eilimint de bhonneagar chórais TFC agus meastar go dtiocfaidh méadú os cionn 200 % ar thomhaltas fuinnimh lárionaid sonraí an Aontais idir 2020 agus 2030[55]. In 2018, bhí lárionaid sonraí ina gcúis le 2.7 % den éileamh ar leictreachas san Aontas[56]. Tugann an Coimisiún dá aire go cuí na feabhsuithe suntasacha maidir le héifeachtúlacht fuinnimh a rinne tionscal na lárionad sonraí le blianta beaga anuas. É sin ráite, chun an t-aistriú digiteach agus an t-aistriú glas a dhéanamh, níor cheart go mbeadh ar údaráis phoiblí ná oibreoirí córais rogha a dhéanamh idir líonraí teileachumarsáide agus lárionaid sonraí (hipearscála) atá níos fearr a mhealladh ar thaobh amháin, agus a áirithiú gur féidir le gnólachtaí agus teaghlaigh rochtain a fháil ar leictreachas ar an taobh eile. D'aithin an Coimisiún ról straitéiseach na lárionad sonraí cheana féin sa Straitéis Dhigiteach ina luaitear aidhm atá le baint amach, is é sin '*na bonneagair sin a dhéanamh aeráidneodrach agus fuinneamhéifeachtúil faoi 2030*'[57]. Comhlánaíodh an aidhm sin leis an sprioc 10 000 imeallnód aeráidneodracha ar ardchaighdeán slándála a chur ar bun faoi 2030[58]. Rinne an Coimisiún roinnt gníomhaíochtaí cheana féin chun na cuspóirí sin a bhaint amach[59]. Sa bhreis ar na gníomhaíochtaí sin, déanfaidh an Coimisiún an méid seo a leanas:

i) Faoi 2025, tabharfaidh an Coimisiún isteach **scéim lipéadaithe comhshaoil maidir le lárionaid sonraí,** scéim lena gcuirfear le **ceanglais faireacháin agus tuairiscithe maidir le tomhaltas fuinnimh lárionad sonraí** mar a mholtar san athbhreithniú ar an Treoir maidir le hÉifeachtúlacht Fuinnimh[60]. Is féidir leis an scéim lipéadaithe seo tuilleadh cinnteoireachta a éascú ar an leibhéal náisiúnta agus ar leibhéal an Aontais chun a áirithiú go mbeidh lárionaid sonraí atá ag oibriú sa mhargadh inmheánach fuinneamhéifeachtúil agus inbhuanaithe.

---

55 Chuige sin, is féidir a thabhairt faoi deara cé nach raibh sciar na lárionad sonraí néalríomhaireachta ach ina gcúis le 10 % de thomhaltas fuinnimh na lárionad sonraí in 2010, gur mhéadaigh an líon sin go 35 % in 2018 agus go meastar go n-ardóidh sé go 60 % in 2025. Féach https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=71330.

56 Sroichfidh an méid sin 3,21 % faoi 2030, má leantar den fhorbairt ar an gconair reatha: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/energy-efficient-cloud-computing-technologies-and-policies-eco-friendly-cloud-market

57 COM(2021) 118 final

58 Féach https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_ga

59 Trí Chód Iompair an Aontais maidir le hÉifeachtúlacht Fuinnimh Lárionad Sonraí go háirithe, líon mór staidéar agus tionscadal taighde, Rialachán (AE) 2019/424 maidir le héicidhearthóireacht na bhfreastalaithe agus na dtáirgí stórála sonraí, Tacsanomaíocht AE maidir le Maoiniú Inbhuanaithe, lena n-áirítear critéir le haghaidh lárionaid sonraí, chomh maith leis an nGníomh Eorpach um Shliseanna.

60 Treoir (AE) 2012/27 maidir le héifeachtúlacht fuinnimh, Airteagal 11(10)

ii) Féachfaidh an Coimisiún le **línte tuairiscithe ar leithligh a thabhairt isteach le haghaidh astaíochtaí gás ceaptha teasa indíreacha a eascraíonn as seirbhísí néalríomhaireachta agus lárionad sonraí a cheannach i gcaighdeáin inbhuanaitheachta an Aontais** faoin Treoir maidir le Tuairisciú Inbhuanaitheachta Corparáideach;

iii) Cuirfidh an Coimisiún feabhas ar na **ceanglais maidir le dálaí oibriúcháin freastalaithe agus táirgí stórála sonraí** agus breithneoidh sé **lipéad fuinnimh le haghaidh freastalaithe agus táirgí stórála sonraí** trí **athbhreithniú a dhéanamh ar na Rialacha éicidhearthóireachta maidir le freastalaithe agus táirgí stórála sonraí**[61].

iv) Cuirfidh an Coimisiún chun cinn athúsáid dramhtheasa ó lárionaid sonraí chun tithe agus gnólachtaí a théamh mar chuid de na Treoracha athbhreithnithe maidir le hÉifeachtúlacht Fuinnimh agus maidir le húsáid fuinnimh ó fhoinsí in-athnuaite a chur chun cinn chomh maith le trí **threoraíocht a sholáthraítear i bPleananna Náisiúnta Fuinnimh agus Aeráide** de chuid na mBallstát, chun a áirithiú go mbeidh tionchar dearfach ag na lárionaid sin ar na pobail timpeall orthu.

v) Tá sé beartaithe ag an gCoimisiún freisin maoiniú a chur ar fáil do T&N i gcórais inar féidir dramhtheas arna tháirgeadh ag lárionaid sonraí le linn shéasúr an tsamhraidh a stóráil chun teaghlaigh agus gnólachtaí a théamh sa gheimhreadh. Chun tacú leis na tionscnaimh sin, seolfaidh an Coimisiún staidéar faoi dheireadh 2022 maidir le comhtháthú foriomlán na lárionad sonraí sna córais fuinnimh agus uisce a bharrfheabhsú.

6.4 Tomhaltas fuinnimh criptea-airgeadraí

Ar an gcaoi chéanna ar tháinig méadú mór ar a n-úsáid, tháinig méadú faoi dhó a bheag nó a mhór ar thomhaltas fuinnimh criptea-airgeadraí i gcomparáid le 2 bhliain ó shin[62], agus é ag 0.4 % den tomhaltas leictreachais ar fud an domhain[63]. Agus úsáid á baint as criptea-airgeadraí agus as teicneolaíochtaí blocshlabhra eile i margaí fuinnimh agus i dtrádáil, ní mór cúram a dhéanamh chun na leaganacha is fuinneamhéifeachtúla den teicneolaíocht a úsáid. Tá an chuid is mó den tomhaltas fuinnimh bainteach leis an sásra comhthola maidir le ‘cruthúnas ar obair’ atá réasúnta as dáta, atá in úsáid ina ainneoin sin ag an gcriptea-airgeadra is mó a bhfuil tóir air (Bitcoin).[64] Ós rud é nach bhfuil san Eoraip ach thart ar 10 % de ghníomhaíochtaí domhanda mianadóireachta ‘cruthúnas ar obair’ faoi láthair, tá gá le comhar idirnáisiúnta chun dul i ngleic leis an bhfadhb maidir le hardtomhaltas fuinnimh i ndáil le mianadóireacht ‘cruthúnas ar obair’ ar bhealach a mbeidh tionchar aige ar fud an domhain.

Sa bhreis ar bhearta lena dtugtar aghaidh ar lárionaid sonraí agus néalseirbhísí (féach an roinn thuas), leis an togra le haghaidh Rialachán maidir le Margaí Criptea-Shócmhainní (Rialachán MiCA), ar tháinig na comhreachtóirí ar chomhaontú polaitiúil ina leith an 30 Meitheamh 2022, ceanglófar ar ghníomhaithe sa mhargadh criptea-shócmhainní faisnéis a nochtadh maidir le lorg comhshaoil agus lorg aeráide criptea-shócmhainní. Forbróidh an tÚdarás

[61] Rialachán (AE) 2019/424

[62] Tá sin bunaithe ar shonraí mhí an Mheithimh 2022.

[63] Féach Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index: https://ccaf.io/cbeci/index.

[64] Féach mar shampla https://www.bloomberg.com/professional/blog/why-bitcoins-energy-problem-is-so-hard-to-fix-quicktake/#:~:text=1.,which%20keeps%20a%20running%20estimate. Éilíonn sásraí comhthola nua-aimseartha blocshlabhra i bhfad níos lú fuinnimh chun oibriú ná an ceann a úsáidtear in *Bitcoin* (e.g. ‘cruthúnas ar leas’).

Eorpach um Urrúis agus Margaí dréachtchaighdeáin theicniúla rialála maidir le hinneachar, modheolaíochtaí agus cur i láthair faisnéise maidir le drochthionchair phríomha chomhshaoil agus aeráide[65]. Sa bhreis air sin, **forbróidh** an Coimisiún **tuarascáil faoi 2025 lena n-áirítear tuairisc ar an tionchar atá ag teicneolaíochtaí nua ar an gcomhshaol agus ar an aeráid sa mhargadh criptea-shócmhainní.** Áireofar sa tuarascáil freisin **measúnú ar roghanna beartais chun drochthionchair na dteicneolaíochtaí a úsáidtear sa mhargadh criptea-shócmhainní ar an aeráid a mhaolú, go háirithe maidir le sásraí comhthola.**

Idir an dá linn, i bhfianaise na géarchéime fuinnimh atá ann faoi láthair agus na rioscaí méadaithe don gheimhreadh atá le teacht, gríosaíonn an Coimisiún na Ballstáit chun (i) bearta spriocdhírithe agus comhréireacha a chur chun feidhme d'fhonn **tomhaltas leictreachais mianadóirí criptea-shócmhainní a laghdú**, i gcomhréir leis an Rialachán ón gComhairle atá beartaithe maidir le hidirghabháil éigeandála chun aghaidh a thabhairt ar phraghsanna arda fuinnimh, agus (ii), ar bhonn níos fadtéarmaí freisin, deireadh a chur le buntáistí cánach agus bearta fioscacha eile a théann chun tairbhe do chriptea-mhianadóirí atá i bhfeidhm faoi láthair i mBallstáit áirithe. I gcás ina bhfuil gá le sceitheadh lóid sna córais sna córais leictreachais, ní mór do na Ballstáit a bheith réidh freisin chun stop a chur le mianadóireacht criptea-shócmhainní.

An 15 Meán Fómhair 2022, chuir *Ethereum*, an dara criptea-airgeadra is mó ar domhan, a athrú go dí an mheicníocht cruthúnas ar leas chun críche, athrú a raibh coinne leis le fada, rud a mheasann an chuideachta go mbeidh laghdú tomhaltas fuinnimh Ethereum is mó ná 99 % i gceist leis. Más rud é, go dtí seo, nach bhfuil ach criptea-airgeadraí lena mbaineann caidhp margaidh níos lú ag úsáid an sásra comhthola thuasluaite a úsáideann níos lú fuinnimh, léiríonn an t-athrú seo gur féidir leis an domhan criptea-airgeadraí aistriú i dtreo córas atá níos éifeachtaí. Ach ní mór dúinn ár seacht ndícheall a dhéanamh le go dtarlóidh sin. Chun tomhaltas fuinnimh a laghdú, déanfaidh an Coimisiún sásraí comhthola atá 'neamhdhíobhálach don chomhshaol' a chur chun cinn trí Bhonneagar Eorpach um Sheirbhísí Bhlocshlabhra mar chaighdeán óir san Eoraip agus ar fud an domhain.

Comhoibreoidh an Coimisiún go hidirnáisiúnta le comhlachtaí um chaighdeánú, agus cuirfidh sé leis an saineolas teicniúil atá acu, chun **lipéad éifeachtúlachta fuinnimh a fhorbairt do bhlocshlabhraí**.

7. Cur chuige comhordaithe ar fud an Aontais

Is próiseas leanúnach é an digiteáil atá ag athrú an tsochaí agus an córas fuinnimh. Tá gá le pleanáil chúramach ar gach leibhéal agus le hidirphlé tiomnaithe agus treoir pholaitiúil ina leith maidir leis an mbealach is fearr chun cuspóirí bheartas digiteach agus bheartas glas an Aontais a bhaint amach. Mar gheall ar luas agus cineál domhanda an digiteála ba cheart tús áite a thabhairt don mhéid seo a leanas: (i) tacú le sineirgí an dá aistriú trí phríomhchreataí an Aontais do phleanáil na mBallstát le haghaidh an dá aistriú agus le haghaidh uirlisí cistiúcháin an Aontais; (ii) comhar feabhsaithe ar leibhéal an Aontais idir na húdaráis phoiblí agus idir páirtithe leasmhara sa réimse fuinnimh agus sa réimse digiteach ar fud an tslabhra luacha fuinnimh ar fad agus, (iii) comhar feabhsaithe ar an leibhéal idirnáisiúnta le tíortha atá ar aon intinn agus le heagraíochtaí idirnáisiúnta.

[65] Tháinig na comhreachtóirí ar comhaontú maidir le téacs deiridh Rialachán MiCA an 30 Meitheamh 2022.

7.1 Tacú le REPowerEU agus leis an téarnamh ó phaindéim COVID-19

Ina bpleananna téarnaimh agus athléimneachta, d'aithin na Ballstáit acmhainneacht na sineirgí idir an Comhaontú Glas agus Clár Oibre Beartais na Deacáide Digití 2030. Mar shampla, i neart pleananna téarnaimh agus athléimneachta rinneadh tagairt d'úsáid réiteach digiteach a úsáid: (i) dlús a chur le dícharbónú na líonraí fuinnimh; (ii) méadair chliste a chomhtháthú i gcórais fuinnimh; nó (iii) clisteacht na n-eangach leictreachais a uasghrádú[66]. D'fhéadfadh an tSaoráid Téarnaimh agus Athléimneachta a bheith ina príomhuirlis freisin chun cuidiú le plean REPowerEU a bhaint amach toisc gur ionstraim inoiriúnaithe í chun aghaidh a thabhairt ar dhúshláin i raon leathan réimsí beartais thar thréimhse mheántéarmach.

I mí na Bealtaine 2022, rinne an Coimisiún togra reachtach chun caibidlí REPowerEU a chur leis na pleananna náisiúnta téarnaimh agus athléimneachta, chun tacú leis na hathchóirithe agus na hinfheistíochtaí sonracha is gá chun REPowerEU a chur chun feidhme.[67] Dá bhrí sin, i gcomhthéacs an idirphlé leanúnaigh idir an tAontas agus na Ballstáit maidir leis an gcaoi ar féidir leis na pleananna téarnaimh agus athléimneachta cuidiú le cuspóirí REPowerEU a bhaint amach, **iarrann** an Coimisiún **ar na Ballstáit, i gcás inarb iomchuí, bearta a leagan amach i réimse dhigiteáil chóras fuinnimh.**

7.2 Sineirgí idir clár oibre fuinnimh agus clár oibre digiteach an Aontais

Amach anseo, tá sé ríthábhachtach leas a bhaint as sineirgí idir an t-aistriú glas agus an t-aistriú digiteach sa dá phríomhionstraim ar leibhéal an Aontais lena dtreoraítear an Comhaontú Glas don Eoraip agus Clár Oibre Beartais na Deacáide Digití 2030, mar atá: (i) na Pleananna Náisiúnta Fuinnimh agus Aeráide (PNFAnna) – agus go háirithe na nuashonruithe orthu atá le tabhairt cothrom le dáta faoi mhí an Mheithimh 2024 chun uaillmhian mhéadaithe chreat athbhreithnithe 2030 a léiriú; agus (ii) treochláir náisiúnta na Deacáide Digití. Áirítear ar na sineirgí sin úsáid sonraí agus uirlisí chun córais fuinnimh a chomhtháthú agus a phleanáil. Baineann siad freisin le comhtháthú barrmhaith an bhonneagair dhigitigh amhail lárionaid sonraí agus bonneagar néalríomhaireachta sna córais fhoriomlána fuinnimh agus téimh, i gcómhaireachtáil le húsáidí iomaíocha an chórais sin, mar shampla trí lárionaid sonraí atá fuinneamhéifeachtúil agus trí athúsáid a ndramhtheasa le haghaidh gnólachtaí agus teaghlach, chomh maith le speictream a leithdháileadh i líonraí teileachumarsáide ar réitigh eangaí fuinnimh chliste. Measfar conas leas iomlán a bhaint as na sineirgí sin sa treoir maidir le nuashonruithe na mBallstát ar a PNFAnna a bhfuil sé beartaithe ag an gCoimisiún iad a fhoilsiú níos déanaí sa bhliain seo.

Sa bhreis air sin, **úsáidfidh** an Coimisiún **an Grúpa Saineolaithe um an bhFuinneamh Cliste chun idirphlé ardleibhéil struchtúrtha leis na hionadaithe náisiúnta a bhunú maidir le 'Digiteáil an fhuinnimh: staid na himeartha, dul chun cinn, deiseanna agus dúshláin'**. Seolfaidh an grúpa saineolaithe anailís chomhlántach idir an Coimisiún agus na Ballstáit bunaithe ar na pleananna náisiúnta fuinnimh agus aeráide agus ar an idirphlé comhoibritheach araon atá beartaithe do threochláir náisiúnta na Deacáide Digití. Leis an anailís sin, féachfar le comhchlár oibre, conairí agus garspriocanna a tharraingt suas chun digiteáil an chórais fuinnimh a fheabhsú trí chreat comhtháite pleanála agus faireacháin.

---

66 an Scórchlár Téarnaimh agus Athléimneachta. Anailís théamach: Seirbhísí poiblí digiteacha, an Coimisiún Eorpach, mí na Nollag 2021.

67 Togra COM(2022) 231 final ón gCoimisiún, lena leasaítear an Rialachán a mhéid a bhaineann le caibidlí REPowerEU i bpleananna téarnaimh agus athléimneachta, agus an treoraíocht maidir le pleananna téarnaimh agus athléimneachta i gcomhthéacs REPowerEU.

Chun cuidiú leis na tairbhí a bhaineann le digiteáil an chórais fuinnimh a chainníochtú, leanfaidh an Coimisiún den dlúthchomhar leis an gComhghuaillíocht Dhigiteach Ghlas Eorpach, maidir le huirlisí agus modheolaíochtaí a fhorbairt chun glantionchar na dteicneolaíochtaí digiteacha cumasúcháin a mheas agus a thomhas e.g. san earnáil fuinnimh.

Cuirfidh an Coimisiún freisin le hobair thaiscéalaíoch agus le saineolas Chomhlacht na Rialálaithe Eorpacha um Chumarsáid Leictreonach, agus cuirfidh sé san áireamh ardáin a bhunú chun comhordú agus comhoibriú a dhéanamh ar fud fuinnimh agus teileachumarsáide chun an t-aistriú chuig fuinneamh glan a éascú. Cuideoidh an comhar sa réimse sin freisin leis an gcóras fuinnimh a dhigiteáil. Mar shampla, in 2019 cheana, d'fhógair ComReg, an comhlacht reachtúil atá freagrach as rialáil na cumarsáide leictreonaí in Éirinn, gur bronnadh an chuid is mó dá speictream Banda de 400-MHz ar réitigh eangacha cliste.

7.3 Nuálaithe áitiúla agus réigiúnacha a nascadh

Ní bheifear in ann comhfhís agus conair a thógáil chun an córas fuinnimh a dhigiteáil ach amháin más féidir leis an Aontas agus na Ballstáit tógáil ar éiceachórais nuálaíochta ina oibríonn go leor gníomhaithe digiteacha agus fuinnimh i gcomhar ar an leibhéal Eorpach, náisiúnta, réigiúnach agus áitiúil. Is féidir le tacaíocht ar leibhéal an Aontais cuidiú leis an gcomhar sin trí dhlús a chur leis an nuálaíocht agus le hiontráil sa mhargadh na réiteach digiteach. Dá bhrí sin**, cruthóidh an Coimisiún an t-ardán '*Gathering Energy and Digital Innovators from across the EU*' [Nuálaithe Fuinnimh agus Digiteacha a thabhairt le chéile ó gach cearn den Aontas] (GEDI-EU) le haghaidh comhar struchtúrach idir, ar thaobh amháin, na Moil Nuálaíochta Digití Eorpacha agus na Saoráidí Tástála agus Turgnamhaíochta intleachta saorga** (TEFanna IS) a bhunaítear faoin gclár don Eoraip Dhigiteach atá dírithe ar fhuinneamh[68], agus ar an taobh eile, líonra de chuid an Aontais de nuálaithe agus institiúidí taighde san earnáil fuinnimh a bhunaítear faoin b**Plean Straitéiseach Eorpach um Theicneolaíocht Fuinnimh (Plean SET)[69]**. Oibreoidh an t-ardán i ndlúthchomhar le cathracha mar thairbhithe, infheisteoirí agus gorlanna na dteicneolaíochtaí digiteacha san earnáil fuinnimh, mar shampla trí chomhar idir cathracha cliste agus pobail chliste.

Beidh sé d'aidhm ag gníomhaíochtaí an ardáin (i) comhchlár oibre a tharraingt suas maidir le riachtanais tosaíochta agus leasanna frithpháirteacha; (ii) tacú le pobail eolais trí chomhroinnt ingearach (AE-áitiúil) agus trí chomhroinnt chothrománach (áitiúil-áitiúil) agus chomhroinnt trasearnála dea-chleachtais agus trí scileanna a fheabhsú; agus (iii) idir-inoibritheacht táirgí nó seirbhísí nua a neartú bunaithe ar chomhdhearadh a dhéanfaidh nuálaithe ar an ardán chun glacadh sa mhargadh ar fud an Aontais a éascú. Tuairisceoidh an t-ardán don Ghrúpa Saineolaithe um an bhFuinneamh Cliste agus cuirfidh sé comhroinnt dea-chleachtais chun cinn agus molfaidh sé bearta a bheidh le déanamh amach anseo, mar shampla i gceardlanna saineolaithe agus imeacht ardleibhéil bliantúil.

---

[68] 34 as 136 Mhol Nuálaíochta Digití Eorpacha a chomhchisteofar tríd an gclár don Eoraip Dhigiteach agus a chuirfear tús leo i mí Mheán Fómhair 2022, beidh siad dírithe ar dhigiteáil na hearnála fuinnimh (ach ní bheidh siad dírithe go heisiach air sin). D'fhéadfadh méadú teacht ar an líon sin in 2023.

[69] Eadhon an Chomhpháirtíocht Eorpach um Theicneolaíocht agus Nuálaíocht – Líonraí Cliste le haghaidh an Aistrithe Fuinnimh, Comhchiste an Limistéir Eorpaigh Taighde (LET), *Net Smart Grids Plus* agus an Chomhghuaillíocht Eorpach um Thaighde san Fhuinneamh (EERA). Ina theannta sin, cuirfidh an t-ardán le gníomhaíochtaí na Comhpháirtíochta Eorpaí maidir leis an Aistriú chuig Fuinneamh Glan faoin gCnuasach de chuid na Físe Eorpaí maidir leis an Aeráid, Fuinneamh agus Soghluaisteacht.

7.4 Comhpháirtíochtaí idirnáisiúnta a fhorbairt le haghaidh an aistrithe ghlais agus an aistrithe dhigitigh

Ní mór caighdeáin theicniúla idir-inoibritheacha, cibearshlándáil, cosaint sonraí agus príomhghnéithe eile de dhigiteáil an chórais fuinnimh a áirithiú ar fud an domhain, i bhfóraim idirnáisiúnta agus i gcomhar le tíortha comhpháirtíochta. Beidh ar Fhoireann na hEorpa a bheith dea-chomhordaithe agus a pleananna a leagan amach go soiléir chun cuidiú le caighdeáin neamh-chomhoiriúnacha a sheachaint agus le comhdhearcadh domhanda a mhúnlú maidir leis an rogha teicneolaíochtaí agus seirbhísí nuair a tharlaíonn an nuálaíocht go tapa.

Is féidir le teicneolaíochtaí digiteacha fuinnimh nuálacha borradh a chur faoin bhforbairt inbhuanaithe go domhanda chomh maith le hiomaíochas an Aontais toisc go gcruthaítear slabhraí luacha domhanda nua le haghaidh comhpháirteanna agus seirbhísí ach an comhar idirnáisiúnta a chothú, agus cuidíonn siad chun cur chuige Eorpach atá bunaithe ar luachanna a scaipeadh maidir le caighdeáin, táirgí agus seirbhísí. Chun an t-aistriú glas agus an t-aistriú digiteach a chur chun cinn le tíortha comhpháirtíochta trí theagmhálacha déthaobhacha, **déanfaidh an Coimisiún gnéithe digiteacha agus glasa a chomhtháthú i dtionscadail, i gcomhpháirtíochtaí agus i gcomhaontuithe comhair a bhaineann le fuinneamh**. Go háirithe, d'fhéadfadh tíortha an Limistéir Eorpaigh Eacnamaíoch, an Ríocht Aontaithe, an tSeapáin agus na Stáit Aontaithe a bheith ina gcomhpháirtí comhair.

Leanfaidh an Coimisiún de bheith rannpháirteach go gníomhach i bhfóraim iltaobhacha idirnáisiúnta, amhail na Náisiúin Aontaithe[70], G7, an Chomhdháil Aireachta um Fhuinneamh Glan, an tionscnamh *Mission Innovation*, agus an Líonra Gníomhaíochta Idirnáisiúnta maidir le hEangacha Cliste (*International Smart Grid Action Network*, ISGAN). Cuirfidh sé leis an obair thábhachtach atá á déanamh ag IEA agus ag an nGníomhaireacht Idirnáisiúnta um Fhuinneamh In-athnuaite (IRENA). Agus é sin á dhéanamh aige, féachfaidh an Coimisiún leis an gcomhar idirnáisiúnta a neartú agus digiteáil an fhuinnimh a chur chun cinn mar shaincheist chothrománach nó trí réitigh shonracha a chur chun cinn. Cuirfidh an Coimisiún comhar idirnáisiúnta chun cinn freisin, go háirithe trí ghníomhaíochtaí comhpháirteacha taighde agus nuálaíochta a fhaigheann tacaíocht faoin gclár Fís Eorpach agus cuirfidh sé leis an taithí atá ann cheana, amhail Ardán Ardleibhéil AE-an India maidir le hEangacha Cliste[71].

7.5 Tacaíocht airgeadais le haghaidh glacadh níos tapúla le teicneolaíochtaí digiteacha fuinnimh

Chun a áirithiú go nglacfar an nuálaíocht i dteicneolaíochtaí digiteacha – agus an nuálaíocht arna cumasú le teicneolaíochtaí digiteacha – san earnáil fuinnimh, tá sé ríthábhachtach tacaíocht leanúnach spriocdhírithe a thabhairt dá bhforbairt agus dá n-úsáid.

Tá sé ríthábhachtach tacaíocht phoiblí agus phríobháideach a áirithiú do T&N ar leibhéal an Aontais agus sna Ballstáit, agus sineirgí a aimsiú idir an dá rud. Is féidir leis an bPlean SET cuidiú leis na sineirgí sin a aimsiú. Mar chuid den anailís theicniúil den athbhreithniú ar an bPlean SET atá beartaithe don bhliain seo chugainn tabharfar aghaidh ar ról cumasúcháin na

[70] *Coalition for Digital Environmental Sustainability* [an Chomhghuaillíocht um Inbhuanaitheacht Chomhshaoil Dhigiteach] (CODES) www.sparkblue.org/CODES

[71] EU-India High Level Platform on Smart Grids – Florence School of Regulation (eui.eu)

dteicneolaíochtaí digiteacha. **Iarrann an Coimisiún ar na Ballstáit an méid seo a leanas a dhéanamh: (i) a dtacaíocht T&N a mhéadú chun teicneolaíochtaí digiteacha a thástáil agus a phíolótú san earnáil fuinnimh; agus (ii) comhar idir páirtithe leasmhara sa réimse digiteach agus sa réimse fuinnimh a chur chun cinn trí bhíthin na gclár náisiúnta T&N.**

Ar leibhéal an Aontais, tá sé beartaithe ag an gCoimisiún **tionscnamh suaitheanta a chur san áireamh i gclár oibre Fís Eorpach le haghaidh 2023-2024 chun tacú le digiteáil an chórais fuinnimh, lena dtugtar aghaidh ar phríomh-thosaíochtaí an phlean gníomhaíochta seo.** Ina theannta sin, tacóidh Fís Eorpach le glacadh teicneolaíochtaí digiteacha chun iomaíochas na dteicneolaíochtaí fuinnimh ghlain a chur chun cinn san Aontas, go háirithe trí theicneolaíochtaí digiteacha a úsáid chun tacú le feidhmíocht fheabhsaithe nó costais teicneolaíochta laghdaithe. Chomh maith leis sin, tabharfar tacaíocht do Mhisean an Aontais maidir le Cathracha Aeráidneodracha Cliste chun 100 cathair aeráidneodrach a bhunú faoi 2030 trí chistiú d'fhorbairt leathbhreac digiteach de chathracha lena n-áireofar bonneagar fuinnimh. I gcás inar féidir, cuirfidh an Coimisiún úsáid Foinse Oscailte chun cinn agus tacóidh sé leis sin chun inrochtaineacht agus glacadh sa mhargadh a áirithiú. Thairis sin, tacaíonn an Chomhairle Nuálaíochta Eorpach (CNE) le gnólachtaí nuathionscanta agus le gnólachtaí atá i mbun fáis a fhorbraíonn agus a chuireann teicneolaíochtaí digiteacha i bhfeidhm san earnáil fuinnimh in 2022 agus 2023. Maidir leis an gcibearshlándáil, an Lárionad Eorpach Inniúlachta um an gCibearshlándáil[72] a bunaíodh le déanaí agus an líonra de Lárionaid um Chomhoibriú, a fhaigheann comhchistiú ó Fhís Eorpach, **an clár oibre don Eoraip Dhigiteach** agus na Ballstáit, tá sé d'aidhm acu fothú acmhainneachta, nuálaíocht agus infheistíochtaí a mhéadú. Leis an gclár don Eoraip Dhigiteach tacaítear freisin le hoibreoirí bonneagar criticiúil (lena n-áirítear fuinneamh).

Leis an **mbeartas comhtháthaithe** tacaítear le hinfheistíochtaí na mBallstát, réigiún agus údarás áitiúil. Díreofar cúnamh airgeadais ar an gclaochlú digiteach ar fud earnálacha, lena n-áirítear an earnáil fuinnimh, agus díreofar é go háirithe ar chórais chliste fuinnimh agus ar eangacha cliste. Le **Copernicus**, eilimint fhaire na Cruinne de Chlár Spáis an Aontais agus *Destination Earth*, soláthraítear sonraí comhshaoil lena gcumasaítear, mar shampla, suí agus oibriú feabhsaithe giniúna fuinnimh in-athnuaite.

Tacaíonn **fochlár LIFE don Aistriú chuig Fuinneamh Glan (CET)** le réitigh seirbhísí fuinnimh chliste a fhorbairt chun saoránaigh agus pobail sa chóras fuinnimh a chumhachtú, chun go bhféadfar tomhaltas fuinnimh a rialú ar bhealach níos fearr agus, ar an gcaoi sin, athruithe iompraíochta agus éileamh ar athchóiriú foirgneamh a spreagadh. Ina theannta sin, tacaíonn fochlár LIFE CET le glacadh agus comhtháthú réiteach sa mhargadh le bheith in ann feabhas a chur ar chlisteacht stoc foirgneamh an Aontais agus ar a chomhtháthú i gcóras fuinnimh digiteálaithe chun leas iomlán a bhaint as cumas iomlán na bhfoirgneamh agus na gcóras tógála agus solúbthacht a bhaint astu. Áirítear leis sin aghaidh a thabhairt ar bhearnaí a bhaineann le hinfhaighteacht sonraí, idir-inoibritheacht, glacadh an úsáideora agus scileanna.

8. CONCLÚID

[72] An Lárionad Eorpach um Inniúlachtaí Cibearshlándála: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cybersecurity-competence-centre

As siocair ionradh na Rúise ar an Úcráin agus na praghsanna arda fuinnimh atá ann faoi láthair, méadaíodh an gá agus an phráinne atá ann a áirithiú go méadóidh an tAontas a neamhspleáchas ar allmhairí breosla iontaise na Rúise agus a cheannasacht agus a shlándáil straitéiseach maidir le córas fuinnimh digiteach a chruthú. Fad agus atá dlús á chur faoi leictriú agus dícharbónú chóras fuinnimh an Aontais, tá sé fíor-riachtanach a dhigiteáil a mhéadú chun spriocanna aeráide 2030 agus 2050 an Aontais a bhaint amach ar bhealach atá costéifeachtach. Tá an Plean Gníomhaíochta seo ag teacht leis an uaillmhian a luaitear sa Tuarascáil maidir leis an bhFadbhreathnaitheacht Straitéiseach i ndáil leis an aistriú dúbailte éiceolaíoch agus digiteach go gcuidíonn an teicneolaíocht dhigiteach le sochaí atá aeráidneodrach agus tíosach ar acmhainní a chruthú, agus áirithítear ag am céanna gur féidir le gach duine leas a bhaint as an aistriú seo.

Mar a léirítear sa phlean gníomhaíochta seo, chun sin a bhaint amach tá gá le gníomhaíochtaí meántéarmacha agus fadtéarmacha araon mar aon le rialachas sonraithe. Beidh pobail páirtithe leasmhara, gnólachtaí agus comhpháirtithe idirnáisiúnta iomadúla páirteach ann agus éileofar leis úsáid shiosmaideach a bhaint as maoiniú poiblí teoranta agus tuilleadh infheistíochtaí príobháideacha. Ní féidir aistriú chuig fuinneamh glan a bheith ann gan plean digiteach. Dá bhrí sin, iarrann an Coimisiún ar Pharlaimint na hEorpa agus ar an gComhairle an plean gníomhaíochta seo a fhormhuiniú agus rannchuidiú lena chur chun feidhme tapa.

IARSCRÍBHINN: AN CÓRAS FUINNIMH A DHIGITEÁIL: PRÍOMHGHNÍOMHAÍOCHTAÍ AN CHOIMISIÚN AGUS AN AMLÍNE THÁSCACH

Seo a leanas an méid atá beartaithe ag an gCoimisiún:

Creat AE chun sonraí a chomhroinnt	
'An Grúpa Saineolaithe um an bhFuinneamh Cliste' a bhunú go foirmiúil agus 'Sonraí le haghaidh Fuinnimh (D4E)' a bhunú mar cheann dá mheithleacha buana.	R.I 2023
Rialachas an Spáis Choitinn Eorpaigh Sonraí Fuinnimh a bhunú.	2024
Gníomh Cur Chun Feidhme a ghlacadh maidir le ceanglais agus nósanna imeachta idir-inoibritheachta i ndáil le rochtain ar shonraí méadraithe agus tomhaltais.	R.III 2022 (aighneacht chuig an nós imeachta coiste)
An bealach a réiteach chun Gníomhartha Cur Chun Feidhme a ghlacadh maidir le ceanglais agus nósanna imeachta idir-inoibritheachta chun rochtain a fháil ar na sonraí a theastaíonn tráth a athraíonn custaiméir go soláthróir eile agus ar na sonraí maidir le freagairt don éileamh.	R.III 2022 (tús na gníomhaíochta)
Cód iompair a chur chun cinn d'fhearais atá cliste ó thaobh fuinnimh de chun idir-inoibritheacht a chumasú agus chun cur lena rannphairtíocht i scéimeanna um fhreagairt don éileamh.	R.IV 2023
É a bheith beartaithe tacú le cur in úsáid an spáis choitinn Eorpaigh sonraí fuinnimh trí ghlao ar thograí de chuid an Chláir don Eoraip Dhigiteach.	2024
Infheistíochtaí sa bhonneagar digiteach leictreachais a chur chun cinn	
Tacú le OCTanna agus OCDanna an Aontais Eorpaigh chun an leathbhreac digiteach d'eangach Leictreachais na hEorpa a chruthú.	ó 2022 ar aghaidh
Tacú le ACER agus leis na hÚdaráis Rialála Náisiúnta ina gcuid oibre chun comhtháscairí eangaí cliste a shainiú.	Faoi 2023
Tacaíocht faoi SCE Digiteach chun coincheapa agus staidéir indéantachta a fhorbairt d'Ardáin Dhigiteacha Oibríochtúla uile-Eorpacha.	Faoi 2024
Tairbhí do thomhaltóirí a áirithiú: seirbhísí, scileanna agus cumhachtú nua	
A áirithiú go n-oibreoidh príomh-thionscadail T&N le chéile chun straitéisí a shainaithint d'fhonn tomhaltóirí a spreagadh le bheith rannphairteach i ndearadh agus in úsáid uirlisí digiteacha.	R.II 2023
Uirlisí digiteacha a shainaithint agus gearrliosta a dhéanamh díobh agus treoir a thabhairt maidir le fuinneamh a chomhroinnt agus malartuithe idir piaraí chun tairbhe na bpobal fuinnimh agus a gcomhaltaí mar chuid de Thaisclann na bPobal Fuinnimh.	2023-2024
Ardán turgnamhaíochta a fhorbairt chun pobail fuinnimh a thástáil agus a ionsamhlú.	2023-2024
Tacú le comhpháirtíocht ar mhórscála a bhunú mar chuid den Chomhshocrú um Scileanna.	Deireadh 2023
An chibearshlándáil agus an athléimneacht sa chóras fuinnimh a neartú	
Gníomh tarmligthe a mholadh maidir le cibearshlándáil sreafaí leictreachais trasteorann.	R.I 2023
Gníomh tarmligthe a mholadh maidir leis an gcibearshlándáil le haghaidh líonraí gáis (faoi réir deimhniú tar éis thoradh an nós imeachta reachtaigh).	Faoi réir dearbhú
Tomhaltas fuinnimh na hearnála TFC a rialú	
Scéim lipéadaithe fuinnimh a fhorbairt le haghaidh ríomhairí agus meastóireacht a dhéanamh ar athbhreithniú a d'fhéadfaí a dhéanamh ar an rialachán maidir le héicidhearthóireacht i ndáil le freastalaithe agus táirgí stórála sonraí. Féachaint an bhféadfaí comhtháscairí a fhorbairt chun lorg comhshaoil na seirbhísí cumarsáide leictreonaí a thomhas.	R.IV 2023

Cód Iompair AE a bhunú maidir le hinbhuanaitheacht líonraí teileachumarsáide.	R.IV 2025
Staidéar a mhaoiniú agus feachtas cumarsáide agus múscailte feasachta a ullmhú maidir le tomhaltas fuinnimh stuama iompraíochtaí digiteacha ó lá go lá.	2022-2023
Oibleagáidí ceangailteacha agus ceanglais trédhearcachta a mholadh, chomh maith le forálacha chun athúsáid dramhtheasa a chur chun cinn, le haghaidh ionaid sonraí.	R.IV 2022
Tabhairt isteach scéime lipéadaithe comhshaoil le haghaidh lárionaid sonraí a iniúchadh agus a ullmhú.	2025
Lipéad éifeachtúlachta fuinnimh a fhorbairt le haghaidh blocshlabhra.	2025
Cur chuige comhordaithe ar fud an Aontais	
Ardán a chruthú 'Gathering Energy and Digital Innovators from across the EU' [Nuálaithe Fuinnimh agus Digiteacha a thabhairt le chéile ó gach cearn den Aontas] (GEDI-EU).	2022
É beartaithe tacaíocht airgeadais a sholáthar do T&N agus do ghlacadh teicneolaíochtaí digiteacha sa mhargadh san earnáil fuinnimh, tríd an gClár don Eoraip Dhigiteach, trí LIFE, tríd an mbeartas comhtháthaithe agus trí chlár suaitheanta maidir le Digiteáil an Fhuinnimh i bhFís Eorpach.	2023-2024
Uirlisí agus modheolaíochtaí a fhorbairt, i gcomhar leis an gComhghuaillíocht Dhigiteach Ghlas Eorpach, chun glantionchar na dteicneolaíochtaí digiteacha cumasúcháin ar an earnáil fuinnimh, ar an gcomhshaol agus ar an aeráid a thomhas.	2023-2024