



# AN CREAT NÁISIÚNTA UM MEASÚNÚ INNIÚLACHTAÍ

NOLLAIG 2020

# MAIDIR LE ENISA

Is í ENISA Gníomhaireacht an Aontais Eorpaigh um Chibearshlándáil. Tá sí tiomanta d'ardleibhéal cibearshlándála comhchoiteann a bhaint amach ar fud na hEorpa. Mar ghníomhaireacht a bunaíodh sa bhliain 2004 agus a treisíodh leis an nGníomh AE um Chibearshlándáil, rannchuidíonn Gníomhaireacht an Aontais Eorpaigh um Chibearshlándáil le cibírbheartas AE, cuireann sí le hiontaofacht táirgí, seirbhísí agus próisis TFC trí scéimeanna deimhniúcháin cibearshlándála, comhoibríonn sí leis na Ballstáit agus le comhlachtaí AE, agus cabhraíonn sí leis an Eoraip ullmhú le haghaidh cibeardhúshlán an lae amárach. Trí eolas a chomhroinnt, forbairt a dhéanamh ar inniúlacht agus feasacht a ardú, oibríonn an Ghníomhaireacht i gcomhar lena príomhpháirtithe leasmhara chun iontaoibh as an ngeilleagar nasctha a neartú, chun athléimneacht bhonneagar an Aontais a threisiú agus, sa deireadh, chun sochaí agus saoránaigh na hEorpa a choinneáil slán sa saol digiteach. Chun tuilleadh eolais a fháil tabhair cuairt ar [www.enisa.europa.eu](http://www.enisa.europa.eu).

## TEAGMHÁIL

Chun teagmháil a dhéanamh leis na húdair bain úsáid as [team@enisa.europa.eu](mailto:team@enisa.europa.eu).

Le haghaidh fiosrúchán ó na meáin faoin bpáipéar seo, bain úsáid as [press@enisa.europa.eu](mailto:press@enisa.europa.eu).

## NA HÚDAIR

Anna Sarri, Pinelopi Kyranoudi - Gníomhaireacht an Aontais Eorpaigh um Chibearshlándáil (ENISA)

Aude Thirriot, Federico Charelli, Yang Dominique - Wavestone

## BUÍOCHAS

Ba mhaith le ENISA buíochas a ghabháil leis na saineolaithe go léir a ghlac páirt agus a chuir go mór leis an tuarascáil seo, agus aitheantas a thabhairt dóibh, go háirithe na daoine seo a leanas, in ord aibítire:

Aireacht an Bheartais Dhigitigh (an Ghréig), George Drivas, Nestoras Chouliaras, Evgenia Tsaprali agus Sotiris Vasilos

Aireacht Chónaidhme Intíre (An Ghearmáin), Sascha-Alexander Lettgen

Aireacht Dlí agus Cirt agus Slándála Poiblí (an Iorua), Robin Bakke

Aireacht Gnóthaí Eacnamaíochta agus Cumarsáide (an Eastóin), Anna-Liisa Pärnalaas

An Ghníomhaireacht Náisiúnta Cibearshlándála agus Slándála Faisnéise (Poblacht na Seice), Veronika Netolická

An Phríomh-Oifig Stáit um Fhorbairt na Sochaí Digití (an Chróit), Marin Ante Pivcevic

An Rannán um Beartas Cibearshlándála, an Roinn Comhshaoil, Aeráide agus Cumarsáide (Éire), James Caffrey

An Roinn Slándála Náisiúnta (an Spáinn), Maria Mar Lopez Gil

An tÚdarás Slándála Náisiúnta (an tSlóvaic)

CFCS - Center for Cybersikkerhed (an Danmhairg), Thomas Wulff

Gníomhaireacht Teicneolaíochta Faisnéise Mhálta (Málta), Katia Bonello agus Martin Camilleri

Ionad Cibearchoireachta na hEorpa - EC3, Adrian-Ionut Bobeica

Ionad Cibearchoireachta na hEorpa - EC3, Alzofra Martinez Alvaro

Ionad na Cibearshlándála (an Bheilg)

Ionad Náisiúnta Cibearshlándála na Portaingéile (an Phortaingéil), Alexandre Leite agus Pedro Matos

NCTV, an Aireacht Ceartais agus Slándála (An Ísiltír)

Ollscoil Oxford - Ionad Domhanda um Acmhainn Chibearshlándála, Carolin Weisser Harris

Rialtas na hIodáile (an Iodáil)

Riarachán Slándála Faisnéise (Poblacht na Slóivéine), Marjan Kavčič

Ba mhaith le ENISA buíochas a ghabháil freisin as a rannchuidiú luachmhar leis an staidéar seo, na saineolaithe go léir a chuir leis, ach b'fhearr leo fanacht gan ainm.

## FÓGRA DLÍ

Ní mór a thabhairt faoi deara go léiríonn an foilseachán seo tuairimí agus léirmhínte ENISA, mura ndeirtear a mhálairt. Níor cheart an foilseachán seo a fhorléiriú mar changean dlí de chuid ENISA nó chomhlachtaí ENISA mura nglactar leis de bhun Rialachán (AE) Uimh. 2019/881.

Ní gá gurb ionann an foilseachán seo agus an t-eolas is deireanaí agus féadfaidh ENISA é a thabhairt cothrom le dáta ó am go chéile.

Luaitear foinsí tríú páirtí de réir mar is cuí. Níl ENISA freagrach as ábhar na bhfoinsí seachtracha lena n-áirítear láithreáin ghréasáin sheachtracha dá dtagraítear san fhoilseachán seo.

Tá an foilseachán seo beartaithe chun críocha faisnéise amháin. Caithfidh rochtain saor in aisce a bheith air. Ní bheidh ENISA ná aon duine a ghníomhaíonn ar a shon freagrach as an úsáid a d'fhéadfaí a bhaint as an eolas atá san fhoilseachán seo.

## FÓGRA CÓIPCHIRT

© Gníomhaireacht an Aontais Eorpaigh um Chibearshlándáil (ENISA), 2020

Tá atáirgeadh údaraithe ar choinníoll go n-admhaítear an fhoinse.

Má theastaíonn uait úsáid a bhaint as grianghraif nó aon ábhar eile nach bhfuil faoi chóipcheart ENISA, nó iad a atáirgeadh, caithefear cead a iarraidh go díreach ó shealbhóirí an chóipchirt.

ISBN: 978-92-9204-485-5

DOI: 10.2824/302870

CATALÓG: TP-02-21-253-GA-N



# 1. CLÁR NA NÁBHAR

<b>MAIDIR LE ENISA</b>	<b>1</b>
TEAGMHÁIL	1
NA HÚDAIR	1
BUÍOCHAS	1
FÓGRA DLÍ	2
FÓGRA CÓIPCHIRT	2
<b>1. CLÁR NA NÁBHAR</b>	<b>3</b>
<b>GLUAIS TÉARMAÍ</b>	<b>5</b>
<b>ACHOIMRE FEIDHMIÚCHÁIN</b>	<b>7</b>
<b>1. RÉAMHRÁ</b>	<b>9</b>
1.1 RAON AN STAIÉIR AGUS A CHUSPÓIRÍ	9
1.2 CUR CHUIGE MODHEOLAÍOCH	9
1.3 SPRIOCGHRÚPA	10
<b>2. CÚLRA</b>	<b>11</b>
2.1 OBAIR ROIMHE SEO AR SHAOLRÉ NCSS	11
2.2 COMHCHUSPÓIRÍ A SAINAITHNÍODH SAN NCSS EORPACH	12
2.3 NA PRÍOMHPHPOINTÍ EOLAIS LE TABHAIRT LEAT ÓN GCLEACHTADH TAGARMHAIRC	16
2.4 DÚSHLÁIN NA MEASTÓIREACHTA NCSS	18
2.5 BUNTÁISTÍ AN MHEASÚNAITHE AR INNIÚLACHTAÍ NÁISIÚNTA	19
<b>3. MODHEOLAÍOCHT AN CHREATA NÁISIÚNTA UM MEASÚNÚ INNIÚLACHTAÍ</b>	<b>21</b>
3.1 CUSPÓIR GHINEARÁLTA	21
3.2 LEIBHÉIL AIBÍOCHTA	21

3.3	BRAISLÍ & STRUCHTÚR UILEGHABHÁLACH AN CHREATA FHÉINMHEASÚNAITHE	22
3.4	SÁSRA SCÓRÁLA	23
3.5	RIACHTANAIS MAIDIR LEIS AN GCREAT FÉINMHEASÚNAITHE	26
<b>4.</b>	<b>TÁSCAIRÍ NCAF</b>	<b>28</b>
4.1	TÁSCAIRÍ CREATA	28
4.2	TREOIRLÍNTE CHUN AN CREAT A ÚSÁID	58
<b>5.</b>	<b>NA CHÉAD CHÉIMEANNA EILE</b>	<b>60</b>
5.1	FEABHSÚCHÁIN AMACH ANSEO	60
	<b>IARSCRÍBHINN A - FORBHREATHNÚ AR THORTHAÍ TAIGHDE DEISCE</b>	<b>61</b>
	<b>IARSCRÍBHINN B - LEABHARLIOSTA TAIGHDE DEISCE</b>	<b>90</b>
	<b>IARSCRÍBHINN C - CUSPÓIRÍ EILE A NDEARNADH STAIDÉAR ORTHU</b>	<b>96</b>



# GLUAIS TÉARMAÍ

ACRAINM	SAINMHÍNIÚ
AE	An tAontas Eorpach
AI	Intleacht Shaorga (Artificial Intelligence)
BS	Ballstát
C2M2	Samhail Aibíochta Inniúlacht Cibearshlándála (Cybersecurity Capability Maturity Model)
CCRA	Socrú Aitheantais na gComhchritéar (Common Criteria Recognition Arrangement)
CCSMM	An tSamhail Aibíochta Cibearshlándála Pobail (The Community Cybersecurity Maturity Model)
CII	Bonneagar Faisnéise Ríthábhachtach (Critical Information Infrastructure)
CMM	Samhail Aibíochta Acmhainne Cibearshlándála do Náisiúin (Cybersecurity Capacity Maturity Model for Nations)
CMCC	Deimhniú Samhail Aibíochta Cibearshlándála (Cybersecurity Maturity Model Certification)
CPI	Innéacs Cibearchumhachta (Cyber Power Index)
CSIRT	Foirne Freagartha Teagmhais maidir le Slándáil Ríomhaireachta (Computer Security Incident Response Teams)
CSTE	Comhlachas Saorthrádála na hEorpa (European Free Trade Association)
CVD	Nochtadh Leochaileachta Comhordaithe (Coordinated Vulnerability Disclosure)
DPA	An tAcht um Chosaint Sonraí (Data Protection Act)
DSM	An Margadh Aonair Digiteach (Digital Single Market)
ECCG	Grúpa Eorpach um Deimhniú i ndáil le Cibearshlándáil (European Cybersecurity Certification Group)
ECSM	Mí Eorpach na Cibearshlándála (European Cybersecurity Month)
ECSO	Eagraíocht Eorpach um Chibearshlándáil (European Cyber Security Organisation)
EQF	An Creat Eorpach um Cháilíochtaí (European Qualifications Framework)
FBManna	Fiontair beaga agus mheánmhéide
GCI	Innéacs Cibearshlándála Domhanda (Global Cybersecurity Index)
GDS	Seirbhís Dhigiteach an Rialtais (Government Digital Service)

IA-CM	Samhail Inniúlachta Iniúchta Inmheánaigh don Earnáil Phoiblí (Internal Audit Capability Model for the Public Sector)
ISMM	Samhail Aibíochta Slándála Faisnéise do Chreat Cibearshlándála NIST (Information Security Maturity Model for NIST Cybersecurity Framework)
ITU	An tAontas Teileachumarsáide Idirnáisiúnta (International Telecommunication Union)
LEA	An Ghníomhaireacht um Fhorghníomhú an Dlí (Law Enforcement Agency)
NCSS	Straitéisí Náisiúnta Cibearshlándála (National Cybersecurity Strategies)
NIS	Slándáil Líonra agus Faisnéise (Network and Information Security)
NIST	An Institiúid Náisiúnta um Chaighdeáin agus Teicneolaíocht (National Institute of Standards and Technology)
NLO	Oifigigh Teagmhála Náisiúnta (National Liaison Officers)
OES	Oibreoirí Seirbhísí Riachtanacha (Operators of Essential Services)
OT	Teicneolaíocht Oibríochtaí (Operations Technology)
PET	Teicneolaíochtaí a Fheabhsaíonn Príobháideacht (Privacy Enhancing Technologies)
PIMS	Córas Bainistíochta Faisnéise Príobháideachta (Privacy Information Management System)
PPP	Comhpháirtíochtaí poiblí-príobháideacha (Public-private partnerships)
Q-C2M2	Samhail Aibíochta Inniúlacht Cibearshlándála Chatar (Qatar Cybersecurity Capability Maturity Model)
RGCS	An Rialachán Ginearálta maidir le Cosaint Sonraí
SOG-IS MRA	Grúpa na nOifigeach Sinsearach le haghaidh Slándáil Córais Faisnéise, Comhaontú um Aitheantas Frithpháirteach (Senior Officers Group for Information Systems' Security, Mutual Recognition Agreement)
T&F	Taighde & Forbairt
TFC	Teicneolaíochtaí Faisnéise agus Cumarsáide

# ACHOIMRE FEIDHMIÚCHÁIN

De réir mar a leanann tírdhreach na gcibearbhagairtí atá ann faoi láthair air ag leathnú agus de réir mar atá cibearionsaithe ag méadú ó thaobh déine agus lín de, ní mór do Bhallstáit an AE freagairt go héifeachtach trína straitéisí cibearshlándála náisiúnta (NCSS) a fhorbairt agus a oiriúnú tuilleadh. Ó d'fhoilsigh ENISA na staidéir tosaigh a bhaineann le NCSS sa bhliain 2012, tá dul chun cinn mór déanta ag Ballstáit an AE agus ag tíortha CSTE maidir lena straitéisí a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm.

Cuireann an tuarascáil seo an obair atá idir lámha ag ENISA i láthair chun Creat Náisiúnta um Measúnú Inniúlachtaí (NCAF) a thógáil.

**Tá sé mar aidhm ag an gcreat féinmheasúnú a chur ar fáil do na Ballstáit ar a leibhéal aibíochta trí mheasúnú a dhéanamh ar a gcuspóirí NCSS, rud a chabhróidh leo a gcumas cibearshlándála a fheabhsú agus a thógáil ar leibhéal straitéiseach agus ar leibhéal oibríochta araon.**

Tugann sé breac-chuntas ar léargas ionadaíoch simplí ar leibhéal aibíochta cibearshlándála na mBallstát. Is uirlis é an NCAF a chuidíonn leis na Ballstáit na rudaí seo a leanas a dhéanamh:

- ▶ Faisnéis úsáideach a sholáthar chun straitéisí fhadtéarmach a fhorbairt (e.g. dea-chleachtais, treoirínte);
- ▶ Cabhrú chun gnéithe atá in easnamh a aithint laistigh den NCSS;
- ▶ Cabhrú chun inniúlachtaí cibearshlándála a fhorbairt tuilleadh;
- ▶ Tacú le cuntasacht i leith bearta polaitiúla;
- ▶ Creidiúnacht a thabhairt do chomhpháirtithe pobail agus idirnáisiúnta;
- ▶ Tacú le for-rochtain agus íomhá phoiblí a fheabhsú mar eagraíocht thrédhearcach;
- ▶ Cabhrú le réamh-mheas a dhéanamh ar na saincheisteanna atá amach romhainn;
- ▶ Cabhrú chun ceachtanna a foghlaimíodh agus na cleachtais is fearr a aithint;
- ▶ Bunlíne a sholáthar ar inniúlacht cibearshlándála ar fud an AE chun pléite a éascú; agus
- ▶ Cabhrú chun meastóireacht a dhéanamh ar na hinniúlachtaí náisiúnta maidir le cibearshlándáil.

Dearadh an creat seo le tacaíocht ó shaineolaithe ábhair ENISA agus ionadaithe ó 19 mBallstát agus ó thíortha CSTE<sup>1</sup>. Is é spriocghrúpa na tuarascála seo lucht déanta beartais, saineolaithe agus oifigigh rialtais atá freagrach as NCSS, agus ar shlí níos ginearálta, as inniúlachtaí

<sup>1</sup>Cuireadh agallaimh ar ionadaithe ó na Ballstáit agus ó na tíortha CSTE seo a leanas: An Bheilg, an Chróit, Poblacht na Seice, an Danmhairg, an Eastóin, an Ghearmáin, an Ghréig, an Ungáir, Éire, an Ungáir, Éire, an Iodáil, Lichtenstein, Málta, an Ísiltír, an Iorua, an Phortaingéil, an tSlóvaic, an tSlóivéin, an Spáinn, an tSualainn.



cibearshlándála, a dhearadh, a chur i bhfeidhm agus a mheas, agus atá rannpháirteach san obair seo.

Clúdaíonn an Creat Náisiúnta um Measúnú Inniúlachtaí 17 gcuspóir straitéiseacha agus tá sé leagtha amach timpeall ar cheithre phríomhbhaisle:

▶ **Braisle # 1: Rialachas agus caighdeáin chibearshlándála**

1. Plean náisiúnta cibirtheagmhais a fhorbairt
2. Bearta slándála bunlíne a bhunú
3. Céannacht dhigiteach a dhaingniú agus muinín a chothú i seirbhísí poiblí digiteacha

▶ **Braisle # 2: Tógáil cumais agus feasacht**

4. Cleachtaí cibearshlándála a eagrú
5. Cumas freagartha i leith theagmhais a bhunú
6. Feasacht an úsáideora a ardú
7. Cláir oiliúna agus oideachais a neartú
8. T&F a chothú
9. Dreasachtaí a chur ar fáil don earnáil phríobháideach chun infheistíocht a dhéanamh i mbearta slándála
10. Cibearshlándáil an tslabhra sholáthair a fheabhsú

▶ **Braisle #3: Cúrsaí Dlí agus rialáil**

11. Bonneagar faisnéise ríthábhachtach, OES, agus DSP a chosaint
12. Aghaidh a thabhairt ar chibearchoireacht
13. Sásraí tuairiscithe teagmhais a bhunú
14. Príobháideacht agus cosaint sonraí a threisiú

▶ **Braisle #4: Comhar**

15. Comhpháirtíocht phoiblí-phríobháideach a bhunú
16. Gnás a dhéanamh de chomhar idir gníomhaireachtaí poiblí
17. Dul i mbun comhair idirnáisiúnta

# 1. RÉAMHRÁ

Ceanglaítear leis an Treoir um Shlándáil Líonra agus Faisnéise (NIS), a foilsíodh i mí Iúil 2016, ar Bhallstáit an AE glacadh le straitéis náisiúnta maidir le slándáil na gcóras líonra agus faisnéise, dá ngairtear NCSS (Straitéis Náisiúnta Cibearshlándála), mar atá leagtha síos in Alt 1 agus 7. Sa chomhthéacs seo, sainmhínítear NCSS mar chreat a leagann síos prionsabail straitéiseacha, treoirlínte, cuspóirí straitéiseacha, tosaíochtaí, beartais agus bearta rialála iomchuí. Is é cuspóir bheartaithe NCSS ardleibhéal slándála líonra agus córais a bhaint amach agus a chothabháil, rud a chuirfidh ar chumas na mBallstát bagairtí féideartha a mhaolú. Thairis sin, is féidir le NCSS forbairt thionsclaíoch agus dul chun cinn eacnamaíoch agus sóisialta a spreagadh.

Deirtear san Acht um Chibearshlándáil an AE go gcuirfidh ENISA scaipeadh na gcleachtas is fearr chun cinn agus NCSS á shainmhíniú agus á chur i bhfeidhm trí thacú le Ballstáit glacadh le Treoir NIS agus trí aiseolas luachmhar a bhailiú ar a dtáithí. Chuige sin, d'fhorbair ENISA roinnt uirlisí chun cabhrú leis na Ballstáit a gcuid Straitéisí Náisiúnta Cibearshlándála (NCSS) a fhorbairt, a chur i bhfeidhm agus a mheas.

Mar chuid dá shainordú, tá sé d'aidhm ag ENISA creat féinmheasúnaithe inniúlachtaí náisiúnta a fhorbairt chun leibhéal aibíochta na NCSSanna éagsúla a mheas. Is é cuspóir na tuarascála seo an staidéar a rinneadh i sainmhíniú ar an gcreat féinmheasúnaithe a chur i láthair.

## 1.1 RAON AN STAIDÉIR AGUS A CHUSPÓIRÍ

Is é príomhchuspóir an staidéir seo creat féinmheasúnaithe inniúlachta náisiúnta a chruthú, dá ngairtear NCAF anseo thíos, chun leibhéal aibíochta inniúlachtaí cibearshlándála na mBallstát a mheas. Go sonrach, ba cheart don chreat na Ballstáit a chumasú mar seo a leanas:

- ▶ Meastóireacht a dhéanamh ar a gcuid inniúlachtaí cibearshlándála náisiúnta.
- ▶ Feasacht ar leibhéal aibíochta na tíre a fheabhsú;
- ▶ Réimsí atá le feabhsú a aithint; agus
- ▶ Inniúlachtaí cibearshlándála a thógáil.

Ba cheart go gcabhródh an creat seo leis na Ballstáit, agus go háirithe lucht déanta beartas náisiúnta, cleachtadh féinmheasúnaithe a dhéanamh agus é mar aidhm acu inniúlachtaí cibearshlándála náisiúnta a fheabhsú.

## 1.2 CUR CHUIGE MODHEOLAÍOCH

Tá an cur chuige modheolaíoch a úsáidtear chun an creat féinmheasúnaithe inniúlachtaí náisiúnta a fhorbairt ag brath ar cheithre phríomhchéim:

1. **Taighde Deisce:** Ba é an chéad chéim ná athbhreithniú fairsing litríochta a dhéanamh chun na cleachtais is fearr a bhailiú maidir le creat measúnaithe aibíochta do straitéisí náisiúnta cibearshlándála a fhorbairt. Dírionn an taighde deisce ar anailís chórasach ar dhoiciméid ábhartha ar thógáil acmhainne cibearshlándála agus sainmhíniú straitéise, ar NCSSanna na mBallstát atá ann cheana agus ar chomparáid idir na samhlacha aibíochta atá ann cheana maidir le cibearshlándáil. Rinneadh cleachtadh tagarmhairc ar shamhlacha aibíochta atá ann cheana trí chreat anailíse a glacadh a forbraíodh don

staidéir seo. Tógann an creat anailíse ar mhodheolaíocht Becker<sup>2</sup> chun samhlacha aibíochta a fhorbairt. Leagann sí síos samhail nós imeachta chineálach agus chomhdhlúite chun samhlacha aibíochta a dhearadh agus cuireann sí ar fáil ceanglais shoiléire maidir le samhlacha aibíochta a fhorbairt. Rinneadh an creat anailíse a oiriúnú tuilleadh chun riachtanais an staidéir seo a chomhlíonadh.

2. **Bailiúchán tuairimí saineolaithe agus geallsealbhóirí:** De réir na sonraí a bailíodh trí thaighde deisce agus réamhthorthaí gaolmhara na hanailíse, bhain an chéim seo le saineolaithe a aithint a bhfuil taithí acu ar NCSS nó samhlacha aibíochta a fhorbairt agus ar chur i bhfeidhm agus cuireadh chuig agallamh a thabhairt dóibh. Chuaigh ENISA i dteagmháil lena nGrúpa Saineolaithe um Straitéisí Cibearshlándála Náisiúnta agus le hOifigigh Teagmhála Náisiúnta (NLOnna) chun na saineolaithe ábhartha i ngach Ballstát a fháil. Ina theannta sin, cuireadh roinnt saineolaithe a raibh baint acu le samhlacha aibíochta a fhorbairt faoi agallamh. Ar an iomlán, rinneadh 22 agallamh, agus rinneadh 19 gcinn acu le hionadaithe ó ghníomhaireachtaí cibearshlándála i mBallstáit éagsúla (agus tíortha CSTE).
3. **Anailís ar ionchur stocáirimh:** Rinneadh anailís ina dhiaidh sin ar na sonraí a bailíodh trí thaighde deisce agus na hagallaimh chun na cleachtais is fearr a aithint maidir le creat féinmheasúnaithe a dhearadh chun aibíocht NCSSanna a mheas, chun riachtanais na mBallstát a thuiscint agus chun a chinneadh cad iad na sonraí is féidir a bhailiú go héasca sna tíortha Eorpacha éagsúla<sup>3</sup>. Chuir an anailís seo ar ár gcumas an réamhshamhail a forbraíodh sna céimeanna roimhe seo a mhionchoigeartú agus sraith na dtáscairí atá cuimsithe sa tsamhail, na leibhéil aibíochta agus a ngnéithe a bheachtú.
4. **Críochnú na samhla:** Ina dhiaidh sin, rinne saineolaithe ábhair ENISA athbhreithniú ar leagan nuashonraithe den chreat féinmheasúnaithe inniúlachtaí náisiúnta agus ansin rinne saineolaithe é a bhailíochtú tuilleadh trí cheardlann a réachtáil i mí Dheireadh Fómhair 2020 sular foilsíodh an creat.

### 1.3 SPRIOCGHRÚPA

Is é spriocghrúpa na tuarascála seo lucht déanta beartas, saineolaithe agus oifigigh rialtais atá freagrach as NCSS a dhearadh, a chur i bhfeidhm agus a mheas, agus atá rannpháirteach san obair seo, agus atá ag obair ar chumais cibearshlándála freisin. Ina theannta sin, is féidir leis na torthaí a chuirtear ar bhonn foirmiúil sa doiciméad seo a bheith luachmhar do shaineolaithe beartais cibearshlándála agus do thaighdeoirí ar an leibhéal náisiúnta nó an leibhéal Eorpach.

<sup>2</sup>J. Becker, R. Knackstedt agus J. Pöppelbuß, "Developing Maturity Models for IT Management: A Procedure Model and its Application," Business & Information Systems Engineering, iml. 1, uimh. 3, lth. 213–222, Meith. 2009.

<sup>3</sup>Chun críche an taighde seo is ionann na 'tíortha Eorpacha' dá dtagraítear sa tuarascáil seo agus 27 mBallstát an AE.

## 2. CÚLRA

### 2.1 OBAIR ROIMHE SEO AR SHAOLRÉ NCSS

Mar a dúradh in Acht Cibearshlándála an AE, is é ceann de phríomhspriocanna ENISA tacú leis na Ballstáit straitéisí náisiúnta a fhorbairt maidir le slándáil na gcóras Líonra agus faisnéise, scaipeadh na straitéisí sin a chur chun cinn agus monatóireacht a dhéanamh ar a gcur i bhfeidhm. Mar chuid dá shainordú, tá roinnt cáipéisí curtha ar fáil ag ENISA ar an ábhar seo d'fhonn comhroinnt dea-chleachtas a chothú agus chun tacú le cur i bhfeidhm NCSSanna ar fud an AE:

- ▶ An “Practical guide on the development and execution phase of NCSS”<sup>4</sup> a foilsíodh in 2012
- ▶ An “Setting the course for national efforts to strengthen security in cyberspace”<sup>5</sup> a foilsíodh in 2012
- ▶ Foilsíodh an chéad chreat de chuid ENISA chun NCSS Ballstáit a mheas<sup>6</sup> in 2014.
- ▶ An “Online NCSS Interactive Map”<sup>7</sup> a foilsíodh in 2014.
- ▶ An “NCSS Good Practice Guide”<sup>8</sup> a foilsíodh in 2016.
- ▶ An “National Cybersecurity Strategies Evaluation Tool”<sup>9</sup> a foilsíodh in 2018.
- ▶ Na “Good practices in innovation on Cybersecurity under the NCSS”<sup>10</sup> a foilsíodh in 2019.

Tugtar in IARSCRÍBHINN A achoimre ghearr ar phríomhfhoilseacháin ENISA ar an ábhar seo.

Rinneadh staidéar ar na teoracha agus na doiciméid thuasluaite mar chuid den taighde deisce. Tá an “National Cybersecurity Strategies Evaluation Tool”<sup>11</sup> go háirithe ina gné bhunaidh den NCAF. Tógann an NCAF ar na cuspóirí a phléitear in uirlis meastóireachta ar líne an NCSS.

---

<sup>4</sup>NCSS: Practical Guide on Development and Execution (ENISA, 2012)

<https://www.enisa.europa.eu/publications/national-cyber-security-strategies-an-implementation-guide>

<sup>5</sup>NCSS: Setting the course for national efforts to strengthen security in cyberspace (ENISA, 2012)

<https://www.enisa.europa.eu/publications/cyber-security-strategies-paper>

<sup>6</sup>An evaluation framework for NCSS (ENISA, 2014)

<https://www.enisa.europa.eu/publications/an-evaluation-framework-for-cyber-security-strategies>

<sup>7</sup>National Cybersecurity Strategies - Interactive Map (ENISA, 2014, nuashonraithe in 2019)

<https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map>

<sup>8</sup>Tugann an doiciméad seo treoir na bliana 2012 cothrom le dáta: NCSS Good Practice Guide: Designing and Implementing National Cybersecurity Strategies (ENISA, 2016)

<https://www.enisa.europa.eu/publications/ncss-good-practice-guide>

<sup>9</sup>National Cybersecurity Strategies Evaluation Tool (2018)

<https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/national-cyber-security-strategies-guidelines-tools/national-cyber-security-strategies-evaluation-tool>

<sup>10</sup><https://www.enisa.europa.eu/publications/good-practices-in-innovation-on-cybersecurity-under-the-ncss-1>

<sup>11</sup>National Cybersecurity Strategies Evaluation Tool (2018)

<https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/national-cyber-security-strategies-guidelines-tools/national-cyber-security-strategies-evaluation-tool>

Please use footnotes for providing additional or explanatory information and/or relevant links. References should be listed in a dedicated section. Use only the function References/Insert Footnote

## 2.2 COMHCHUSPÓIRÍ A SAINAITHNÍODH SAN NCSS EORPACH

De dheasca na difríochta idir na Ballstáit éagsúla is deacair gníomhaíochtaí nó pleananna gníomhaíochta atá acu i gcoitinne a aithint i measc comhthéacsanna, creataí dlí agus clár oibre polaitiúla náisiúnta éagsúla. Mar sin féin, is minic a bhíonn cuspóirí straitéiseacha ag NCSSanna na mBallstát a chuirtear in iúl faoi na hábhair chéanna. Mar sin, bunaithe ar obair roimhe seo a rinne ENISA agus ar anailís ar NCSSanna na mBallstát, sainaitníodh 22 chuspóir straitéiseacha. Aithníodh 15 de na cuspóirí straitéiseacha seo cheana in obair a rinne ENISA roimhe seo, cuireadh 2 cheann nua leo sa staidéar seo agus aithníodh 5 chuspóir atá le breithniú amach anseo.

### 2.2.1 Comhchuspóirí straitéiseacha atá clúdaithe ag na Ballstáit

Bunaithe ar obair a rinne ENISA roimhe seo, is é sin, an Uirlis Meastóireachta Straitéisí Cibearshlándála Náisiúnta<sup>12</sup>, taispeántar sa tábla seo a leanas an sraith de 15 chuspóir straitéiseacha thuasluaite atá clúdaithe i NCSSanna na mBallstát i gcoitinne. Tugann na spriocanna breac-chuntas ar a bhfuil i gcróí na 'fealsúnachta náisiúnta' san iomlán ar an ábhar. Chun tuilleadh eolais a fháil ar na cuspóirí a bhfuil cur síos orthu thíos, féach ar an tuarascáil de chuid ENISA "NCSS Good Practice Guide"<sup>13</sup>.

**Tábla 1: Comhchuspóirí straitéiseacha atá clúdaithe ag na Ballstáit ina NCSS**

CA	Cuspóirí straitéiseacha NCSS	Spriocanna
1	Pleananna náisiúnta cibeartheagmhais a fhorbairt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Na critéir ba chóir a úsáid chun cás a shainmhíniú mar ghéarchéim a chur i láthair agus a mhíniú;</li> <li>▶ Príomhphróisis agus príomhbhearta chun an ghéarchéim a láimhseáil a shainmhíniú; agus</li> <li>▶ Na ról agus na freagrachtaí atá ag geallsealbhóirí éagsúla le linn cibear-ghéarchéime a shainmhíniú go soiléir.</li> <li>▶ Na critéir a bhaineann le géarchéim a bheith thart agus/nó cé a bhfuil údarás aige/aici géarchéim a fhógairt a chur i láthair agus a mhíniú.</li> </ul>
2	Bearta slándála bunlíne a bhunú	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comhchuihbhiú a dhéanamh ar na cleachtais éagsúla a gcloíonn na heagraíochtaí leo san earnáil phoiblí agus san earnáil phríobháideach araon;</li> <li>▶ Comhtheanga a chruthú idir na húdaráis phoiblí inniúla agus na heagraíochtaí agus bealaí cumarsáide sábháilte a oscailt;</li> <li>▶ Cur ar chumas páirtithe leasmhara éagsúla a gcuid inniúlachtaí cibearshlándála a sheiceáil agus a thagamharcáil;</li> <li>▶ Faisnéis a roinnt faoi na dea-chleachtais cibearshlándála i ngach earnáil tionscail; agus</li> <li>▶ Cabhrú le páirtithe leasmhara tosaíocht a thabhairt dá gcuid infheistíochtaí ar shlándáil.</li> </ul>
3	Cleachtaí cibearshlándála a eagrú	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A aithint cad ba chóir a thástáil (pleananna agus próisis, daoine, bonneagar, cumais freagartha, cumais comhoibríthe, cumarsáid, etc.);</li> <li>▶ Foireann náisiúnta a bhunú chun cibearchleachtaí a phleanáil; sainordú soiléir a bheith aici; agus</li> <li>▶ Cibearchleachtaí a chomhtháthú i saolré na straitéise náisiúnta cibearshlándála nó sa phlean náisiúnta cibeartheagmhais.</li> </ul>
4	Cumas freagartha i leith theagmhais a bhunú	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sainchúram - baineann sé seo leis na cumhachtaí, na ról agus na freagrachtaí nach mór don rialtas faoi seach a leithdháileadh ar an bhfoireann;</li> </ul>

<sup>12</sup>National Cybersecurity Strategies Evaluation Tool (2018)

<https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/national-cyber-security-strategies-guidelines-tools/national-cyber-security-strategies-evaluation-tool>

<sup>13</sup>Tugann an doiciméad seo treoir na bliana 2012 cothrom le dáta: NCSS Good Practice Guide: Designing and Implementing National Cybersecurity Strategies (ENISA, 2016)

<https://www.enisa.europa.eu/publications/ncss-good-practice-guide>

CA	Cuspóirí straitéiseacha NCSS	Spriocanna
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Punann seirbhíse - clúdaíonn sé seo na seirbhísí a sholáthraíonn foireann dá dailcheantar nó a úsáideann siad dá feidhmiú inmheánach féin;</li> <li>▶ Cumais oibríochta - baineann sé seo leis na riachtanais teicniúla agus oibríochta a gcaithfidh foireann a chomhlíonadh; agus</li> <li>▶ Cumais comhoibríthe - cuimsíonn siad seo ceanglais maidir le comhroinnt faisnéise le foirne eile nach bhfuil cumhdaithe san trí chatagóir roimhe seo, e.g. lucht déanta beartas, lucht míleata, rialtóirí, oibreoirí (bonneagar faisnéise ríthábhachtach), údaráis forfheidhmithe dlí.</li> </ul>
5	Feasacht an úsáideora a ardú	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bearnaí eolais maidir le cibearshlándáil nó saincheisteanna slándála faisnéise a aimsiú; agus</li> <li>▶ Na bearnaí a dhúnadh trí fheasacht a mhúscailt nó trí bhunús eolais a fhorbairt/a threisiú.</li> </ul>
6	Cláir oiliúna agus oideachais a neartú	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feabhas a chur ar chumais oibríochta an lucht saothair slándála faisnéise atá ann;</li> <li>▶ Mic léinn a spreagadh chun páirt a ghlacadh agus ansin iad a ullmhú le tabhairt faoin réimse cibearshlándála;</li> <li>▶ An caidreamh idir timpeallachtaí acadúla slándála faisnéise agus an tionscal slándála faisnéise a chur chun cinn agus a spreagadh; agus</li> <li>▶ Oiliúint cibearshlándála a chur ar aon dul le riachtanais ghnó.</li> </ul>
7	T&F a chothú	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fíorchúiseanna na leochaileachtaí a aithint seachas a dtionchar a dheisiú;</li> <li>▶ Eolaithe ó dhisciplíní éagsúla a thabhairt le chéile chun réitigh a sholáthar ar fhadhbanna iltoiseacha casta cosúil le bagairtí cibirfhisiciúla;</li> <li>▶ Riachtanais an tionscail agus torthaí taighde a thabhairt le chéile, agus ar an gcaoi sin an t-aistriú ó theoiric go cleachtas a éascú; agus</li> <li>▶ Bealaí a aimsiú ní amháin chun leibhéal cibearshlándála táirgí agus seirbhísí a thacaíonn le cibear-bhonneagair atá ann cheana a chothabháil ach é a mhéadú.</li> </ul>
8	Dreasachtaí a chur ar fáil don earnáil phríobháideach chun infheistíocht a dhéanamh i mbearta slándála	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dreasachtaí a aithint a d'fhéadfaí a thabhairt do chuideachtaí príobháideacha chun infheistíocht a dhéanamh i mbearta slándála; agus</li> <li>▶ Dreasachtaí a thabhairt do chuideachtaí chun infheistíochtaí slándála a spreagadh.</li> </ul>
9	Bonneagar faisnéise ríthábhachtach, OES, agus DSP (CII) a chosaint	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bonneagar faisnéise ríthábhachtach a aithint; agus</li> <li>▶ Rioscaí a bhaineann le CII a aithint agus a mhaolú.</li> </ul>
10	Aghaidh a thabhairt ar chibearchoireacht	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dlíthe a chruthú i réimse na cibearchoireachta; agus</li> <li>▶ Éifeachtacht gníomhaireachtaí forfheidhmithe dlí a mhéadú.</li> </ul>
11	Sásraí tuairiscithe teagmhais a bhunú	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eolas a fháil ar thimpeallacht na mbagairtí san iomlán;</li> <li>▶ Tionchar na dteagmhais a mheas (e.g. sárúithe slándála, teipeanna líonra, cur isteach ar sheirbhísí);</li> <li>▶ Eolas a fháil ar leochaileachtaí agus cineálacha ionsaithe atá ann cheana agus orthu siúd atá nua;</li> <li>▶ Bearta slándála a nuashonrú dá réir; agus</li> <li>▶ Forálacha Treoir NIS a chur i bhfeidhm maidir le tuairisciú ar theagmhais.</li> </ul>
12	Príobháideacht agus cosaint sonraí a threisiú	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cur le cearta bunúsacha ar phríobháideacht agus ar chosaint sonraí a threisiú.</li> </ul>
13	Comhpháirtíocht phoiblí-phríobháideach a bhunú (CPPanna)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Díspreagadh (chun ionsaitheoirí a dhíspreagadh);</li> <li>▶ Cosaint (úsáideann taighde ar bhagairtí slándála nua);</li> <li>▶ Brath (úsáideann comhroinnt faisnéise chun aghaidh a thabhairt ar bhagairtí nua);</li> <li>▶ Freagairt (an cumas a chur ar fáil chun déileáil le tionchar tosaigh teagmhais); agus</li> </ul>

CA	Cuspóirí straitéiseacha NCSS	Spriocanna
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Teacht chuige (an cumas a chur ar fáil chun tionchar deiridh teagmhais a dheisiú).</li> </ul>
14	Gnás a dhéanamh de chomhar idir gníomhaireachtaí poiblí	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ An comhar idir na gníomhaireachtaí poiblí siúd a mhéadú ar a bhfuil freagrachtaí agus ag a bhfuil inniúlachtaí a bhaineann le cibearshlándáil;</li> <li>▶ Na hinniúlachtaí agus na hacmhainní céanna ag gníomhaireachtaí poiblí a sheachaint; agus</li> <li>▶ Comhar idir gníomhaireachtaí poiblí i réimsí éagsúla den chibearshlándáil a fheabhsú agus gnás a dhéanamh de.</li> </ul>
15	Dul i mbun comhair idirnáisiúnta (ní amháin le BS AE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Leas a bhaint as bunachar eolais comhchoiteann a chruthú idir Ballstáit AE;</li> <li>▶ Éifeachtaí sineirgíochta a chruthú idir údaráis náisiúnta cibearshlándála; agus</li> <li>▶ An troid i gcoinne na coireachta trasnáisiúnta a chumasú agus a mhéadú.</li> </ul>

### 2.2.2 Cuspóirí straitéiseacha breise

Bunaithe ar an taighde deisce a rinneadh agus ar na hagallaimh a rinne ENISA, sainithníodh cuspóirí straitéiseacha breise. Tá na Ballstáit ag tabhairt aghaidh níos mó agus níos mó ar na hábhair seo ina NCSS nó tá siad ag sainiú pleananna gníomhaíochta ar an ábhar céanna. Cuirtear samplaí de ghníomhaíochtaí a chuireann na Ballstáit i bhfeidhm ar fáil freisin. Má tá sampla ó fhoinsé atá ar fáil go poiblí i gceist, cuirtear tagairt ar fáil. I gcásanna ina bhfuil samplaí bunaithe ar agallaimh rúnda le hoifigigh Bhallstáit an AE, ní sholáthraítear aon tagairtí.

Aithníodh na cuspóirí straitéiseacha breise seo a leanas:

- ▶ Cibearshlándáil slabhra an tsoláthair a fheabhsú; agus
- ▶ Céannacht dhigiteach a dhaingniú agus muinín a chothú i seirbhísí poiblí digiteacha.

#### Cibearshlándáil an tslabhra soláthair a fheabhsú

Is iad fiontair bheaga agus mheánmhéide (FBManna) cnámh droma gheilleagar na hEorpa. Is ionann iad agus 99% de ghnóilachtaí uile an AE<sup>14</sup> agus in 2015, measadh gur chruthaigh FBManna timpeall 85% na bpost nua agus gur chuir siad dhá thrian d'fhostaíocht iomlán na hearnála príobháidí san AE ar fáil. Ina theannta sin, de réir mar a sholáthraíonn FBManna seirbhísí do chuideachtaí móra agus de réir mar atá siad ag obair níos mó agus níos mó le lucht riaracháin phoiblí<sup>15</sup>, ní mór a thabhairt faoi deara, i gcomhthéacs idirnasctha an lae inniu, gurb iad FBManna an nasc is laige maidir le cibearionsaithe. Go deimhin, is iad na FBManna is mó a bhíonn gan chosaint ar chibear-ionsaithe, ach go minic ní bhíonn sé d'acmhainn acu infheistíocht leordhóthanach a dhéanamh sa cibearshlándáil<sup>16</sup>. Ba cheart, dá bhrí sin, cibearshlándáil an tslabhra soláthair a fheabhsú agus díriú ar FBManna.

Chomh maith leis an gcur chuige córasach seo, is féidir le Ballstáit béim a leagan ar iarrachtaí ar chibearshlándáil seirbhísí agus táirgí TFC ar leith a mheastar a bheith riachtanach:

<sup>14</sup> <https://ec.europa.eu/growth/smes/>

<sup>15</sup> <https://www.oecd.org/fr/publications/smes-in-public-procurement-9789264307476-en.htm>

<sup>16</sup> <https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/news/european-companies-especially-smes-face-growing-risk-cyber-attacks-study>

Please use footnotes for providing additional or explanatory information and/or relevant links. References should be listed in a dedicated section. Use only the function References/Insert Footnote



Teicneolaíochtaí TFC a úsáidtear i mbonneagar faisnéise criticiúil, meicníochtaí slándála a chuirtear i bhfeidhm san earnáil teileachumarsáide (rialuithe ar leibhéal ISP...), seirbhísí iontaobhais mar atá sainmhínithe i rialachán eIDAS, agus soláthraithe néalseirbhísí. Mar shampla, ina straitéis náisiúnta um cibearshlándáil 2019-2024<sup>17</sup>, gheall an Pholainn córas measúnaithe agus deimhniúcháin cibearshlándála náisiúnta a fhorbairt mar shásra le haghaidh dearbhú cáilíochta sa slabhra soláthair. Cuirfear an córas deimhniúcháin seo ar aon dul le creat deimhniúcháin an AE maidir le táirgí, seirbhísí agus próisis dhigiteacha TFC a bunaíodh le hAcht Cibearshlándála an AE (2019/881).

Dá bhrí sin tá sé ríthábhachtach cibearshlándáil an tslabhra sholáthair a fheabhsú. Is féidir é seo a bhaint amach trí bheartais láidre a bhunú chun FBManna a chur chun cinn, treoirlínte a chur ar fáil maidir le riachtanais cibearshlándála i nósanna imeachta soláthair riaracháin phoiblí, comhar a chothú san earnáil phríobháideach, CPPanna a thógáil, sásraí comhordaithe um nochtú leochaileachta a chur chun cinn<sup>18</sup>, scéim deimhnithe táirgí a thógáil, rud lena n-áirítear comhpháirteanna cibearshlándála i dtionscnaimh dhigiteacha do FBManna, agus forbairt scileanna maoinithe, i measc nithe eile.

### **Céannacht dhigiteach a dhaingniú agus muinín a chothú i seirbhísí poiblí digiteacha**

I mí Feabhra 2020, leag an Coimisiún amach a fhís maidir le bunathú digiteach chun feabhais an AE sa chumarsáid “Shaping Europe’s digital future”<sup>19</sup>, agus é mar aidhm aige teicneolaíochtaí uilechuimsitheacha a sholáthar a oibríonn do dhaoine agus a léiríonn meas do bhunluachanna an AE. Cuirtear in iúl sa chumarsáid go háirithe go bhfuil sé ríthábhachtach bunathú digiteach chun feabhais a dhéanamh ar na riaracháin phoiblí a chur chun cinn ar fud na hEorpa. Sa chiall sin, tá sé fíorthábhachtach muinín sa rialtas maidir le céannacht dhigiteach agus muinín i seirbhísí poiblí a chothú. Tá sé seo níos tábhachtaí fós nuair a chuirtear san áireamh gur minic a bhaineann nádúr íogair le hidirbhearta agus malartuithe sonraí na hearnála poiblí.

Chuir go leor tíortha in iúl go bhfuil ar intinn acu aghaidh a thabhairt ar an ábhar seo ina NCSS, mar shampla: An Danmhairg, an Eastóin, an Fhrainc, Lucsamburg, Málta, an Spáinn, an Ísiltír agus an Ríocht Aontaithe. Chuir cuid díobh in iúl freisin go bhféadfaí aghaidh a thabhairt ar an gcuaspóir straitéiseach seo mar chuid de phlean níos leithne:

- ▶ Nascann an Eastóin a plean gníomhaíochta gaolmhar maidir le “Slándáil céannachta leictreonaí agus cumas fíordheimhnithe leictreonach” leis an gClár Oibre Digiteach níos leithne 2020 don Eastóin.
- ▶ Tugann NCSS na Fraince le fios go ndéanann an Rúnáí Stáit atá freagrach as Teicneolaíocht Dhigiteach maoirseacht ar bhunú treochlár “chun beatha dhigiteach, príobháideacht agus sonraí pearsanta mhuintir na Fraince a chosaint”.
- ▶ I NCSS na hÍsiltíre cuirtear in iúl go bpléitear cibearshlándáil i riaracháin phoiblí, chomh maith le seirbhísí poiblí a chuirtear ar fáil do shaoránaigh agus do ghnóilachtaí ar shlí níos mionsonraithe sa Chlár Oibre Ginearálta don Rialtas Digiteach.
- ▶ De bharr go leanann Rialtas na RA ar aghaidh ag bogadh níos mó dá sheirbhísí ar líne, cheap sé Seirbhís Dhigiteach an Rialtais lena chinntiú go bhfuil gach seirbhís dhigiteach nua a thógann an rialtas nó a sholáthraíonn sé ‘slán de réir réamhshocráithe’, le tacaíocht ó Ionad Náisiúnta Cibearshlándála na Breataine.

<sup>17</sup> <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20190001037/O/M20191037.pdf>

<sup>18</sup> <https://english.ncsc.nl/publications/publications/2019/juni/01/coordinated-vulnerability-disclosure-the-guideline>

<sup>19</sup> Pleananna náisiúnta cibeartheagmhais a fhorbairt

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020\\_en\\_3.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_3.pdf)



### 2.2.3 Cuspóirí straitéiseacha eile a phléitear

Le linn na céime taighde deisce agus mar chuid de na hagallaimh a rinne ENISA, rinneadh staidéar ar chuspóirí straitéiseacha eile. Socraíodh, áfach, nach mbeadh na cuspóirí seo mar chuid den chreat féinmheasúnaithe. IARSCRÍBHINN C - Cuspóirí eile a ndearnadh staidéar orthu

soláthraíonn sé sainmhínte do gach ceann de na cuspóirí seo is féidir a úsáid chun díospóireachtaí ar fheabhsuithe féideartha ar NCSS amach anseo a chothú.

Rinneadh staidéar ar na cuspóirí straitéiseacha seo a leanas a d'fhéadfaí a phlé amach anseo:

- ▶ Straitéisí cibearshlándála atá sonrath d'earnálacha a fhorbairt.
- ▶ Troid i gcoinne feachtais bréagaisnéise.
- ▶ Teicneolaíochtaí ceannródaíocha slána (5G, IS, ríomhaireacht chandamach...);
- ▶ Ceannas sonraí a chinntiú; agus
- ▶ Dreasachtaí a sholáthar d'fhorbairt an tionscail chibearárachais.

## 2.3 NA PRÍOMHPHPOINTÍ EOLAIS LE TABHAIRT LEAT ÓN GCLEACHTADH TAGARMHAIRC

Rinneadh an taighde deisce ar shamhlacha aibíochta reatha a bhaineann le cibearshlándáil agus é mar aidhm aige faisnéis agus fianaise a bhailiú mar chabhair chun creat féinmheasúnaithe le haghaidh inniúlachtaí náisiúnta i réimse an NCSS a dhearadh. Sa chomhthéacs seo, rinneadh athbhreithniú fairsing litríochta ar shamhlacha atá ann cheana chun cur le torthaí an taighde scóipe tosaigh ar shamhlacha aibíochta cibearshlándála agus NCSS atá ann cheana, a forbraíodh i rannáin 2.1 agus 2.2. Tacaíonn an t-athbhreithniú córasach seo le leibhéal aibíochta an chreata mheasúnaithe a roghnú agus a chosaint agus le sainiú na ngnéithe agus na dtáscairí éagsúla.

Faoi raon feidhme an athbhreithnithe chórasaigh ar shamhlacha aibíochta, féachadh ar 10 shamhail agus rinneadh a anailís orthu ar bhonn a bpríomhghnéithe. Tá an forbheathnú domhanda ar na príomhghnéithe i dtaobh gach samhla a ndéantar athbhreithniú uirthi faoi scóip an staidéir seo ar fáil i dTábla 2: Forbhreathnú ar shamhlacha aibíochta a ndearnadh anailís orthu agus is féidir anailís níos mionsonraithe a fháil in IARSCRÍBHINN A.

**Tábla 2: Forbhreathnú ar shamhlacha aibíochta a ndearnadh anailís orthu**

Ainm Samhla	# na Leibhéal Aibíochta	# na dTréithe	Modh Measúnaithe	Léiriú Torthaí
Samhail Aibíochta um Inniúlacht Cibearshlándála do Náisiúin (CMM)	5	5 phríomhdhíminsean	Comhoibriú le heagraíocht áitiúil chun an tsamhail a mhionchoigeartú sula gcuirtear i bhfeidhm í sa chomhthéacs náisiúnta	radar 5-rannán
Samhail Aibíochta um Inniúlacht Chibearshlándála (C2M2)	4	10 bpríomhréimse	Modheolaíocht agus foireann uirlisí féinmheastóireachta	Scórchárta mar aon le píchairteacha
Creat chun Cibearshlándáil Bonneagair Ríthábhachtaigh a Fheabhsú	N/B (4 Sraith)	5 chroífheidhm	Féinmheasúnú	N/B
Samhail Aibíochta Inniúlacht Chibearshlándála Chatar (Q-C2M2)	5	5 phríomhréimse	N/B	N/B

<b>Deimhniú Samhail Aibíochta Cibearshlándála (CMMC)</b>	5	17 bpríomhréimse	Measúnú á dhéanamh ag iniúchóirí tríú páirtí	N/B
<b>An tSamhail Aibíochta Cibearshlándála Pobail (CCSMM)</b>	5	6 phríomhréimse	Measúnú laistigh de phobail mar aon le hionchur ó ghníomhaireachtaí forheidhmithe dlí stáit agus cónaidhme	N/B
<b>Samhail Aibíochta Slándála Faisnéise do Chreat Cibearshlándála NIST (ISMM)</b>	5	23 réimse measúnaithe	N/B	N/B
<b>An tSamhail um Inniúlacht Iniúchta Inmheánaigh (IA-CM) don Earnáil Phoiblí</b>	5	6 eilimint	Féinmheasúnú	N/B
<b>An tInnéacs Cibearshlándála Domhanda (GCI)</b>	N/B	5 cholún	Féinmheasúnú	Tábla rangaithe
<b>An tInnéacs Cibearchumhachta (CPI)</b>	N/B	4 chatagóir	Tagarmharcáil ag Aonad Faisnéise an Economist	Tábla rangaithe

Chuir an t-athbhreithniú córasach seo ar ár gcumas tátail a bhaint maidir leis na cleachtais is fearr a glacadh sna samhlacha atá ann cheana d'fhonn tacú le forbairt na samhla coincheapúla don tsamhail aibíochta reatha. Thacaigh an cleachtadh tagarmharcála go háirithe leis an sainmhíniú ar na leibhéil aibíochta, le braislí gné a chruthú agus táscairí a roghnú, chomh maith le modheolaíocht léirshamhlaithe iomchuí do thorthaí na samhla. Tá mionsonraí ar na torthaí is ábhartha do gach ceann de na heilimintí seo i dTábla 3.

**Tábla 3:** Na príomhphointí eolais le tabhairt leat ón gcleachtadh tagarmhairc

Gné	Príomhphointe eolais le tabhairt leat
<b>Leibhéil Aibíochta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Glactar go coitianta le scála aibíochta cúig leibhéal do chreataí measúnaithe ar inniúlachtaí cibearshlándála agus is féidir leis torthaí measúnaithe gráinneach a sholáthar (féach Tábla 6: Comparáid idir Leibhéil Aibíochta chun léargas uileghabhálach a fháil ar an sainmhíniú ar na leibhéil aibíochta do gach samhail);</li> <li>▶ Soláthraíonn na samhlacha uile sainmhíniú ardleibhéil ar gach leibhéal aibíochta a chuirtear in oiriúint ansin do na gnéithe nó na braislí éagsúla gné;</li> <li>▶ De ghnáth déantar dhá phríomhghné a mheas agus aibíocht na gcumas cibearshlándála á thomhas: aibíocht straitéisí agus aibíocht na bpróiseas a úsáidtear chun straitéisí a chur i bhfeidhm.</li> </ul>
<b>Tréithe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Taispeánann an anailís chomparáideach ar thréithe na samhlacha aibíochta reatha torthaí ilchineálacha le meánlíon ceithre nó cúig thréith in aghaidh na samhla;</li> <li>▶ Soláthraíonn samhail atá ag brath ar thart ar cheithre nó cúig thréith an leibhéil ceart gráinneachta sonraí do thíortha trí thoisí ábhartha a ghrúpáil le chéile agus inléiteacht na dtorthaí a chinntiú (féach Tábla 7: Comparáid idir Tréithe/<b>Diminsin</b> le haghaidh tuairisc ar na tréithe i dtaobh gach samhla);</li> <li>▶ Tá an príomhphrionsabal a ghlacann na samhlacha uile agus na braislí á sainiú bunaithe ar chomhsheasmhacht na n-eilimintí atá grúpáilte laistigh de gach braisle.</li> </ul>
<b>Modh Measúnaithe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Athraíonn na modhanna measúnaithe a úsáidtear sna samhlacha éagsúla a ndéantar anailís orthu ó cheann go chéile;</li> <li>▶ Tá an modh measúnaithe is coitianta bunaithe ar fhéinmheastóireacht.</li> </ul>
<b>Léiriú na dTorthaí</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tá sé tábhachtach na torthaí a chur i láthair ag leibhéal difriúil gráinneachta;</li> <li>▶ Ba cheart go mbeadh an mhodheolaíocht léirshamhlaithe féinmhínteach agus furasta le léamh.</li> </ul>

Bunaíodh an tsamhail choincheapúil a tógadh ar chleachtadh tagarmharcála na samhlacha aibíochta éagsúla chomh maith le hobair a rinne ENISA roimhe seo. Socraíodh freisin tógáil ar an uirlis idirghníomhach ar líne de chuid ENISA chun táscairí aibíochta a fhorbairt a úsáidtear le haghaidh gach tréithe.

## 2.4 DÚSHLÁIN NA MEASTÓIREACHTA NCSS

Tá go leor dúshlán roimh na Ballstáit agus iad ag tógáil inniúlachtaí cibearshlándála. Go sonrach nuair a bhíonn siad ag cinntiú go bhfuil a gcuid inniúlachtaí bord ar bord leis na forbairtí is déanaí. Anseo thíos tugtar achoimre ar na dúshláin a aithníodh agus a pléadh leis na Ballstáit mar chuid den staidéar seo:

- ▶ **Deacrachtaí maidir le comhordú agus comhoibriú:** De bharr go bhfuil líon mór geallsealbhóirí rannpháirteach is deacair iarrachtaí cibearshlándála a chomhordú ar leibhéal náisiúnta d'fhonn freagairt éifeachtach a fháil ar shaincheisteanna cibearshlándála.
- ▶ **Easpa acmhainní chun an measúnú a dhéanamh:** Ag brath ar an gcomhthéacs áitiúil agus ar struchtúr rialachais náisiúnta na cibearshlándála, d'fhéadfadh go dtógfadh sé suas le 15 lá duine nó níos mó an NCSS agus a cuspóirí a mheas.
- ▶ **Easpa tacaíochta chun inniúlachtaí cibearshlándála a fhorbairt:** Chuir roinnt ballstát é seo in iúl chun buiséad a chosaint agus tacaíocht a fháil chun inniúlachtaí cibearshlándála a fhorbairt. Ní mór dóibh ar dtús céim meastóireachta a dhéanamh chun bearnaí agus teorainneacha a aithint.

- ▶ **Deacrachtaí a fháil amach an mar thoradh ar an straitéis a bhíodas rathúil nó ar tharla athrú:** Toisc go dtagann bagairtí chun cinn gach lá agus tagann feabhas ar an teicneolaíocht, is gá pleananna gníomhaíochta a oiriúnú i gcónaí mar fhreagairt. Is tasc deacair fós é NCSS a mheas agus a rá gurb í an straitéis féin is cúis le hathruithe. Dá bharr sin tá sé deacair teorainneacha agus easnamh an NCSS a aithint.
- ▶ **Deacrachtaí éifeachtacht an NCSS a thomhas:** Is féidir méadrachtaí a bhailiú chun réimsí éagsúla a thomhas, mar shampla dul chun cinn, cur i bhfeidhm, aibíocht agus éifeachtúlacht. Cé go bhfuil sé réasúnta éasca dul chun cinn agus cur chun feidhme a thomhas i gcomparáid le héifeachtacht a thomhas, tá brí níos mó ag an dara ceann i gcónaí chun torthaí agus tionchair NCSS a mheas. Bunaithe ar na hagallaimh a rinne ENISA, luaigh líon mór Ballstát go bhfuil sé den tábhacht éifeachtacht NCSS a thomhas go cainníochtúil, ach is tasc an-deacair é freisin agus is rud é nach féidir a dhéanamh in aon chor i gcásanna áirithe.
- ▶ **Deacracht glacadh le comhchreat:** Feidhmíonn Ballstáit an AE i gcomhthéacsanna éagsúla ó thaobh polaitíochta, eagraíochtaí, cultúir, struchtúr na sochaí agus aibíocht NCSS de. Chuir Ballstáit áirithe a cuireadh faoi agallamh mar chuid den staidéar seo in iúl go bhféadfadh sé a bheith deacair creat féinmheasúnaithe "oireann an toise céanna do chách" a chosaint agus a úsáid.

## 2.5 BUNTÁISTÍ AN MHEASÚNAITHE AR INNIÚLACHTAÍ NÁISIÚNTA

Ó 2017, tá NCSS ag gach Ballstát den AE<sup>20</sup>. Cé gur forbairt dhearfach í, tá sé tábhachtach freisin go mbeidh na Ballstáit in ann na NCSSanna seo a mheas i gceart, agus ar an gcaoi sin breisluach a thabhairt dá bpleanáil straitéiseach agus dá gcur i bhfeidhm.

Ar cheann de chuspóirí an chreata náisiúnta um mheasúnú inniúlachtaí áirítear na hinniúlachtaí cibearshlándála a mheas ar bhonn na dtosaíochtaí atá leagtha amach sna NCSSanna éagsúla. Go bunúsach, déanann an creat measúnú ar leibhéal aibíochta inniúlachtaí cibearshlándála na mBallstát sna fearainn atá sainithe ag cuspóirí an NCSS. Dá bhrí sin, tacaíonn torthaí an chreata le lucht déanta beartas na mBallstát an straitéis náisiúnta maidir le cibearshlándáil a shainiú trí fhaisnéis tíre a sholáthar dóibh ar chúrsaí faoi mar atá siad faoi láthair<sup>21</sup>. Tá sé i gceist ag an NCAF sa deireadh cabhrú le Ballstáit réimsí feabhsúcháin a aithint agus inniúlachtaí a thógáil.

**Tá sé mar aidhm ag an gcreat féinmheasúnú a chur ar fáil do na Ballstáit ar a leibhéal aibíochta trí mheasúnú a dhéanamh ar a gcuspóirí NCSS, rud a chabhróidh leo a n-inniúlachtaí cibearshlándála a fheabhsú agus cur leo ar leibhéal straitéiseach agus ar leibhéal oibríochta araon.**

I gcur chuige níos praiticiúla agus bunaithe ar na hagallaimh a rinne ENISA le roinnt gníomhaireachtaí atá freagrach as an bhfearann cibearshlándála i mBallstáit éagsúla, aithníodh na buntáistí seo a leanas den chreat náisiúnta um measúnú inniúlachtaí agus agus leagadh béim orthu sin:

- ▶ Faisnéis úsáideach a sholáthar chun straitéis fhadtéarmach a fhorbairt (e.g. deachleachtais, treoirlínte);
- ▶ Cabhrú chun gnéithe atá in easnamh a aithint laistigh den NCSS;
- ▶ Cabhrú chun inniúlachtaí cibearshlándála a fhorbairt tuilleadh;
- ▶ Tacú le cuntasacht i leith bearta polaitiúla;

<sup>20</sup> <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map>

<sup>21</sup> Weiss, C.H. (1999). The interface between evaluation and public policy. Evaluation, 5(4), 468-486.

- ▶ Creidiúnacht a thabhairt do chomhpháirtithe pobail agus idirnáisiúnta;
- ▶ Tacú le for-rochtain agus íomhá phoiblí a fheabhsú mar eagraíocht thrédhearcach;
- ▶ Cabhrú le réamh-mheas a dhéanamh ar na saincheisteanna atá amach romhainn;
- ▶ Cabhrú chun ceachtanna a foghlaimíodh agus na cleachtais is fearr a aithint;
- ▶ Bunlíne a sholáthar ar inniúlacht cibearshlándála ar fud an AE chun pléite a éascú; agus
- ▶ Cabhrú chun meastóireacht a dhéanamh ar na hinniúlachtaí náisiúnta maidir le cibearshlándáil.

# 3. MODHEOLAÍOCHT AN CHREATA NÁISIÚNTA UM MEASÚNÚ INNIÚLACHTAÍ

## 3.1 CUSPÓIR GHINEARÁLTA

Is í **príomhchuspóir** an NCAF leibhéal aibíochta inniúlachtaí cibearshlándála na **mBallstát** a mheas chun tacú leo meastóireacht a dhéanamh ar a n-inniúlacht náisiúnta cibearshlándála, feasacht ar leibhéal aibíochta na tíre a fheabhsú, réimsí atá le feabhsú a aithint agus inniúlachtaí cibearshlándála a thógáil.

## 3.2 LEIBHÉIL AIBÍOCHTA

Tá an creat bunaithe ar **chúig leibhéal aibíochta** a shainíonn na céimeanna trína ngabhann na Ballstáit agus iad ag tógáil inniúlachtaí cibearshlándála sa réimse a chlúdaítear le gach cuspóir NCSS. Léiríonn na leibhéil leibhéal aibíochta atá ag méadú, ag tosú ón gcéad leibhéal **Leibhéal 1**. Sa chás seo níl cur chuige sainmhínithe go soiléir ag na Ballstáit maidir le hacmhainn cibearshlándála a thógáil sna réimsí a chuimsítear i gcuspóirí an NCSS. Ar an taobh eile tá **Leibhéal 5**. Sa chás seo tá an straitéis um fhorbairt inniúlachtaí cibearshlándála dinimiciúil agus oiriúnaitheach d'fhorbairtí na timpeallachta. Taispeánann Tábla 4 scála na leibhéal aibíochta le tuairisc ar gach leibhéal aibíochta.

**Tábla 4:** Scála aibíochta cúig leibhéal i gCreat Náisiúnta um Measúnú Inniúlachtaí de chuid ENISA

LEIBHÉAL 1 - TÚS/AD-HOC	LEIBHÉAL 2 - SAINMHÍNIÚ LUATH	LEIBHÉAL 3 - BUNÚ	LEIBHÉAL 4 - BARRFHEABHSÚ	LEIBHÉAL 5 - INOIRIÚNAITHEACH T
Níl cur chuige atá sainmhínithe go soiléir ag an mBallstát maidir le hinniúlachtaí cibearshlándála a fhorbairt sna réimsí a chuimsítear i gcuspóirí an NCSS. Mar sin féin, d'fhéadfadh go mbeadh roinnt spriocanna cineálacha l bhfeidhm ag an tír agus go ndearna sí roinnt staidéar (teicniúil, polaitiúil, beartas) chun na hinniúlachtaí náisiúnta a fheabhsú.	Tá an cur chuige náisiúnta maidir le forbairt cumais sa réimse a chuimsítear le cuspóirí an NCSS sainithe. Tá na pleannanna gníomhaíochta nó na gníomhaíochtaí chun na torthaí a bhaint amach i bhfeidhm ach níl siad ach tar éis tosú. Ina theannta sin, d'fhéadfadh go mbeadh geallsealbhóirí gníomhacha aitheanta agus/nó rannpháirteach.	Tá an plean gníomhaíochta d'fhorbairt acmhainne sa réimse a chuimsítear le cuspóirí an NCSS sainmhínithe go soiléir agus ag fáil tacaíochta ó na páirtithe leasmhara gaolmhara. Déantar na cleachtais agus na gníomhaíochtaí a fhorfheidhmiú agus a chur i bhfeidhm go haonfhoirmeach ar an leibhéal náisiúnta. Déantar na gníomhaíochtaí a shainiú agus a dhoiciméadú le leithdháileadh soiléir na n-acmhainní agus le rialachas mar aon le sraith	Déantar an plean gníomhaíochta a mheas ar bhonn rialta: tugtar tosaíocht dó, tá sé barrfheabhsaithe agus inbhuanaithe. Déantar feidhmíocht na ngníomhaíochtaí um thógáil cumais cibearshlándála a mheas go rialta. Sainnithítear fachtóirí ratha, dúshláin agus bearnaí i gcur i bhfeidhm gníomhaíochtaí.	Tá an straitéis um thógáil cumais cibearshlándála dinimiciúil agus oiriúnaitheach. Cothaíonn aird leanúnach ar fhorbairtí sa timpeallacht (dul chun cinn teicneolaíochta, coinbhleacht dhomhanda, bagairtí nua...) cumas cinntí a ghlacadh go mear agus an cumas gníomhú go tapa ar mhaithe le feabhas.

		spriocdhátaí.		
--	--	---------------	--	--

### 3.3 BRAISLÍ & STRUCHTÚR UILEGHABHÁLACH AN CHREATA FHÉINMHEASÚNAITHE

Tá **ceithre bhraisle** mar shaintréith ag an gcreat féinmheasúnaithe: (I) Rialachas agus caighdeáin na cibearshlándála, (II) Tógáil cumais agus feasachta, (III) Cúrsaí dlí agus rialáil agus (IV) Comhar. Clúdaíonn gach ceann de na braislí sin príomhréimse téamach chun cumas cibearshlándála a thógáil i dtír agus tá líon cuspóirí éagsúla ann a d'fhéadfadh na Ballstáit a chur san áireamh ina NCSS. Go háirithe:

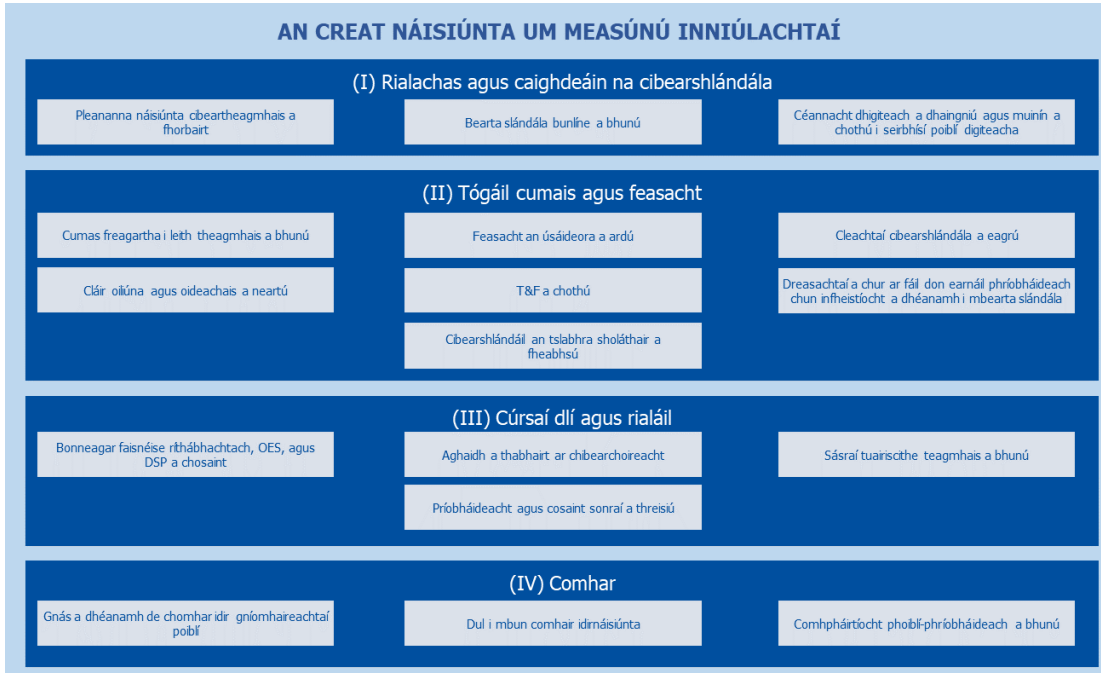
- ▶ **(I) Rialachas agus caighdeáin cibearshlándála:** déanann an bhraisle seo cumas na mBallstát a mheas rialachas ceart, caighdeáin chearta agus dea-chleachtais a bhunú i réimse na cibearshlándála. Déanann an ghné seo breithniú ar ghnéithe éagsúla den chibear-chosaint agus den athléimneacht agus tacaítear le forbairt an tionscail cibearshlándála náisiúnta agus cothaítear muinín sa rialtas ag an am céanna;
- ▶ **(II) Tógáil cumais agus feasacht:** déanann an bhraisle seo measúnú ar chumas na mBallstát feasacht a mhúscailt ar rioscaí agus bagairtí cibearshlándála agus ar conas dul i ngleic leo. Ina theannta sin, déanann an ghné seo cumas na tíre a mheas cumais cibearshlándála a thógáil go leanúnach agus leibhéal foriomlán an eolais agus na scileanna sa réimse seo a mhéadú. Pléann sé le forbairt an mhargaidh cibearshlándála agus dul chun cinn i T&F na cibearshlándála. Déanann an bhraisle seo na cuspóirí go léir a athghrúpáil agus ar an gcuma seo leagann sé an bhunchloch chun forbairt cumais a chothú;
- ▶ **(III) Cúrsaí dlí agus rialáil:** Measann an bhraisle seo cumas na mBallstát na hionstraimí dlíthiúla agus rialála riachtanacha a chur i bhfeidhm chun aghaidh a thabhairt ar ardú cibearchoireachta agus cibeartheagmhas gaolmhara agus chun cur ina gcoinne agus chun bonneagar faisnéise ríthábhachtach a chosaint. Ina theannta sin, déanann an ghné seo measúnú freisin ar chumas na mBallstát creat dlíthiúil a chruthú chun saoránaigh agus gnóthais a chosaint, mar shampla maidir le slándáil a chothromú le príobháideacht; agus
- ▶ **(IV) Comhar:** déanann an bhraisle seo luacháil ar an gcomhar agus ar an gcomhroinnt faisnéise idir grúpaí páirtithe leasmhara éagsúla ar an leibhéal náisiúnta agus idirnáisiúnta mar uirlis thábhachtach chun timpeallacht na mbagairtí atá ag síorathrú a thuiscint agus freagairt níos fearr di.

Is iad na cuspóirí a cuireadh san áireamh sa tsamhail na cuspóirí a nglacann na Ballstáit go coitianta leo, agus roghnaíodh iad as líon na gcuspóirí atá liostaithe sa chuid seo 2.2. Go háirithe, meastar na cuspóirí seo a leanas leis an tsamhail:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1. Pleananna náisiúnta cibeartheagmhais a forbairt (I)</li> <li>▶ 2. Bearta slándála bunlíne a bhunú (I)</li> <li>▶ 3. Céannacht dhigiteach a dhaingniú agus muinín a chothú i seirbhísí poiblí digiteacha (I)</li> <li>▶ 4. Cumas freagartha i leith teagmhais a bhunú (II)</li> <li>▶ 5. Feasacht an úsáideora a ardú (II)</li> <li>▶ 6. Cleachtaí cibearshlándála a eagrú (II)</li> <li>▶ 7. Cláir oiliúna agus oideachais a threisiú (II)</li> <li>▶ 8. T&amp;F a chothú (II)</li> <li>▶ 9. Dreasachtaí a chur ar fáil don earnáil phríobháideach chun infheistíocht a dhéanamh i mbearta slándála (II)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 10. Cibearshlándáil an tslabhra sholáthair a fheabhsú (II)</li> <li>▶ 11. Bonneagar faisnéise ríthábhachtach, OES, agus DSP a chosaint (III)</li> <li>▶ 12. Aghaidh a thabhairt ar chibearchoireacht (III)</li> <li>▶ 13. Sásraí tuairiscithe teagmhais a bhunú (III)</li> <li>▶ 14. Príobháideacht agus cosaint sonraí a threisiú (III)</li> <li>▶ 15. Gnás a dhéanamh de chomhar idir gníomhaireachtaí poiblí (IV)</li> <li>▶ 16. Dul i mbun comhair idirnáisiúnta (IV)</li> <li>▶ 17. Comhpháirtíocht phoiblí-phríobháideach a bhunú (IV)</li> </ul> |
|---|--|

Cuirtear na ceithre bhraisle agus na bunchuspóirí le chéile sa tsamhail chun léargas iomlánaíoch a bheith acu ar aibíocht chumais chibearshlándála na mBallstát. Cuireann Fíor 1 struchtúr uileghabhálach an chreat féinmheasúnaithe i láthair agus taispeánann sé an chaoi a bhfuil na heilimintí seo, is é sin, cuspóirí, braislí agus creat féinmheasúnaithe, nasctha le feidhmíocht tíre a mheas.

**Fíor 1: Struchtúr an chreata fhéinmheasúnaithe**



Tá sraith táscairí leithddáilte idir na cúig leibhéal aibíochta le haghaidh gach cuspóra a chuimsítear sa chreat féinmheasúnaithe. Tá gach táscaire bunaithe ar cheist déchotómach (tá/níl). Is féidir leis an táscaire a bheith riachtanach nó neamhriachtanach.

### 3.4 SÁSRA SCÓRÁLA

Glacann **sásra scórála** an chreata fhéinmheasúnaithe na gnéithe thuasluaite agus na prionsabail atá liostaithe i gcuid 3.5 san áireamh. Go deimhin, cuireann an tsamhail scór ar fáil atá bunaithe ar luach dhá pharaiméadar, an **leibhéal aibíochta** agus an **cóimheas cumhdaigh**. Is féidir gach ceann de na paraiméadair seo a ríomh ar leibhéal éagsúla: (i) in aghaidh gach cuspóra, (ii) in aghaidh gach braisle cuspóirí nó (iii) san iomlán.

#### Scóir ag leibhéal oibiachtúil

Tugann scór **an leibhéal aibíochta** léargas ar an leibhéal aibíochta trí na hinniúlachtaí agus na cleachtais a cuireadh i bhfeidhm a thaispeáint. Ríomhtar scór an leibhéal aibíochta mar an leibhéal is airde ar shásaigh an freagróir na riachtanais go léir ina leith (*is é sin*, freagra DEARFACH ar gach ceist riachtanach), chomh maith le gach riachtanas de na leibhéil aibíochta roimhe seo a chomhlíonadh.

Taispeánann an **cóimheas cumhdaigh** méid an chúmhdaigh ar na táscairí uile a bhfuil freagra dearfach tugtha ina leith, beag beann ar a leibhéal. Is luach comhlántach é a ghlacann san áireamh na táscairí go léir a mheasann cuspóir. Ríomhtar an cóimheas cumhdaigh mar an chomhréir idir líon iomlán na gceisteanna laistigh den chuspóir agus líon na gceisteanna a bhfuil freagra dearfach tugtha ina leith.



Tá sé tábhachtach a shoiléiriú go n-úsáidtear an focal **scór** don chuid eile den doiciméad chun tagairt a dhéanamh do luachanna an leibhéal aibíochta agus don chóimheas cumhdaigh.

Fíor 2 - Soláthraíonn sásra scórla in aghaidh an chuspóra léirshamhlú ar an sásra meastóireachta a ndéantar cur síos air i gcuid 3.1. Déanfar é sin a fhorbairt tuilleadh thíos.

**Fíor 2: Sásra scórla in aghaidh gach cuspóra**

Cleachtadh cibearshlándála a eagrú					SCÓR
					Leibhéal Aibíochta: 3 Cóimheas cumhdaigh: 70%
<p><b>Leibhéal Aibíochta 1</b> (Riachtanach - Cineálach)</p> <p>An gclóidonn tú an chuspóir do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chloíocht sa chéad eagrán eile?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An ndéanann tú cleachtaí gearchéime in eamálacha eile (leachtas cibearshlándála) ar leibhéal náisiúnta nó ar leibhéal uile-Eorpach?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An bhfuil acmhainní leithcheáite agat ar dhearadh agus ar phleanáil cleachtaí chun gearchéime a bharrnástú?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p>	<p><b>Leibhéal Aibíochta 2</b> (Riachtanach - Cineálach)</p> <p>An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhbharrnástú ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar línealach neamhbharrnástú?</p> <p>(Riachtanach - Cineálach)</p> <p>Ar shainigh tú iortha beartaithe, treochtréimh nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochtaí?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Neamhriachtanach - Cineálach)</p> <p>Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochtaí curtha i bhfeidhm agus eilicteach chéimse fíor ar cain feidhme teoranta?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An bhfuil cúl cleachtaí cibearshlándála agat ar leibhéal náisiúnta?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An ndéanann tú cleachtaí chun cibearghearchém a bharrnástú, nó an dtugann tú tosaíocht dóibh, maidir le feidhmeanna rochoicte rithríochta agus bonnagar criticiúil?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Neamhriachtanach - Sonrach)</p> <p>Ar shainnigh tú comhlíocht comhdóich chun maoinseacht a dhéanamh ar dhearadh agus ar phleanáil cleachtaí cibearshlándála (gníomhaireacht phoiblí, comhairleacht...)?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p>	<p><b>Leibhéal Aibíochta 3</b> (Riachtanach - Cineálach)</p> <p>An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá samhúnta agus doiciméadaithe go fórmuill?</p> <p>(Riachtanach - Cineálach)</p> <p>An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainn go sóidre agus a bhfuil rialacha agat?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An máinn údaráis ghasmhara uile an n-achairn phoiblí rangpháirce? (Nó má tá an cás sonrach don eamál)</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An máinn an eamál ghrébháidh rampháirce i bpleanáil agus sna cleachtaí?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An eagraíonn tú cleachtaí atá sonrach don eamál ar leibhéal náisiúnta agus/nó idirnáisiúnta?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An eagraíonn tú cleachtaí ar fud na n-eamálacha criticiúla go léir a tuairisc in Iarscríbhinn II den Treoir NIS?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Neamhriachtanach - Sonrach)</p> <p>An eagraíonn tú cleachtaí cibearshlándála idir-eamálacha agus/nó tras-eamálacha?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p>	<p><b>Leibhéal Aibíochta 4</b> (Riachtanach - Cineálach)</p> <p>An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspoir chun a fheidhmiú a tháirge?</p> <p>(Riachtanach - Cineálach)</p> <p>An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspoir lena chinntiú go dtuag tosaíocht agus barrfeidhm céat dé?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An nglacann tú páirt i gcleachtaí cibearshlándála ar leibhéal uile-Eorpach?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An scríobhann tú tuarascálacha iarghníomhaíochta/ tuarascálacha meastóireachta?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An ndéanann tú léaráil ar phleananna agus níosama imeachta atá ar leibhéal náisiúnta?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p>	<p><b>Leibhéal Aibíochta 5</b> (Riachtanach - Cineálach)</p> <p>An bhfuil sásra i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúint go dtimpeall d'fhorbairt timpeallachta?</p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An bhfuil cumas analíse ó cheachtanna foghlamtha agat maidir le cisear (proisis tuasachta, analaís, meastú)?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An bhfuil próiseas searbhunaithe maidir le ceachtanna foghlamtha agat?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Neamhriachtanach - Sonrach)</p> <p>An bhfuil sásra i bhfeidhm agat chun an stráiteas, na pleananna agus na níosama imeachta a oiriúint go tapa mar thoradh ar na ceachtanna a foghláidh le hion na gcleachtaí?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An ndéanann tú do níosama imeachta bainíochta gearchéime a ailiúint le Ballstát eile chun bairnéidí eileach gearchéime uile-Eorpach a chinntiú?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p> <p>(Riachtanach - Sonrach)</p> <p>An ndéanann tú na cásanna cleachtaí a oiriúint ag leith ar na forbairt le plean (dul chun cinn teicneolaíochta, comhairleacht domhanda, lindreach na mbagairt...)?</p> <p><b>Chomhlíon</b> <b>NI</b> <b>NI a fhoireas againn</b></p>	

Taispeánann Fíor 2 sampla den tsí ina ríomhtar an leibhéal aibíochta de réir cuspóra. Ní miste a rá gur chomhlíon an freagróir gach riachtanas na trí leibhéal aibíochta tosaigh agus nár chomhlíon sé ach cuid díobh ag Leibhéal 4. Dá réir sin, tugann an scór le fios gurb é Leibhéal 3 leibhéal aibíochta an fhreagróra sa chuspóir “Cleachtadh cibearshlándála a eagrú”.

Mar sin féin, sa sampla a léirítear i bhFíor 2, níl leibhéal aibíochta an chuspóra in ann an fhaisnéis a ghabháil a sholáthraíonn na táscairí ag a bhfuil scór dearfach agus atá os cionn aibíochta Leibhéal 3. Sa chás sin, is féidir leis an gcóimheas cumhdaigh forbhreathnú a thabhairt ar na gnéithe go léir a chuir an freagróir i bhfeidhm chun an chuspóir sin a bhaint amach, in ainneoin a leibhéal aibíochta iarbhír. Sa chás seo, tá an chomhréir idir líon iomlán na gceisteanna laistigh den chuspóir agus líon na gceisteanna a bhfuil freagra dearfach tugtha ina leith cothrom le 19/27, is é sin is é 70% luach an chóimheas cumhdaigh.

Ina theannta sin, chun oiriúint do shainiúlachtaí na mBallstát agus forbhreathnú comhsheasmhach a éascú freisin, ríomhtar an scór ó dhá shampla éagsúla ar an leibhéal braisle agus ar an leibhéal foriomlán:

- **Scóir ghinearálta:** sampla iomlán amháin a chlúdaíonn na cuspóirí go léir a chuimsítear sa bhraisle nó laistigh den chreat iomlán (ó aon go 17);
- **Scóir shonracha:** sampla sonrach amháin nach gclúdaíonn ach na cuspóirí a roghnaíonn an Ballstát (a fhreagraíonn de ghnáth do na cuspóirí atá i NCSS na tíre ar leith) laistigh den bhraisle nó laistigh den chreat iomlán.

**Scóir ag leibhéal na braisle**

Ríomhtar **leibhéal aibíochta ginearálta gach braisle** mar mheán uimhríochtúil leibhéal aibíochta na gcuspóirí go léir laistigh den bhraisle sin.

Ríomhtar **leibhéal aibíochta sonracha gach braisle** mar mheán uimhríochtúil leibhéal aibíochta na gcuspóirí laistigh den bhraisle sin arbh rogha leis an mBallstát a mheas (a fhreagraíonn de ghnáth do na cuspóirí atá i NCSS na tíre ar leith).

*Mar shampla, léiríonn Fíor 1 go bhfuil an braisle (1) Rialachas agus caighdeán na cibearshlándála comhdhéanta de thrí chuspóir. Má ghlactar leis nár roghnaigh an freagróir ach an chéad dá chuspóir a mheas, agus gan an tríú cuspóir a mheas, agus má ghlactar leis go léiríonn an chéad dá chuspóir leibhéal aibíochta 2 agus 4 faoi seach, ansin is é Leibhéal 2 leibhéal aibíochta na braisle ag cuimhneamh ar na cuspóirí go léir. (Braisle (1) leibhéal aibíochta cineálach =  $(2 + 4)/3$ ), agus is é Leibhéal 3 leibhéal aibíochta na braisle gan a bheith ag cuimhneamh ach ar shainchuspóirí atá roghnaithe ag an measúnóir nach measann ach na sainchuspóirí a roghnaíonn an measúnóir (Braisle (1) leibhéal aibíochta sonracha =  $(2) + (4)/2$ ).*

Ríomhtar **cóimheas cumhdaigh ginearálta gach braisle** mar chomhréir idir líon iomlán na gceisteanna sa bhraisle agus líon na gceisteanna a bhfuil freagra dearfach tugtha ina leith.

Ríomhtar **cóimheas cumhdaigh sonracha gach braisle** mar chomhréir idir líon iomlán na gceisteanna sa bhraisle a bhaineann le cuspóirí a roghnaigh an Ballstát a mheas (a fhreagraíonn do na cuspóirí atá i NCSS na tíre ar leith de ghnáth) agus líon na gceisteanna a bhfuil freagra dearfach tugtha ina leith.

#### Scóir ag an leibhéal foriomlán

Ríomhtar leibhéal aibíochta tíre **tríd istríd** mar mheán uimhríochtúil leibhéal aibíochta na gcuspóirí go léir laistigh den chreat, ó haon go 17.

Ríomhtar **leibhéal aibíochta tíre** tríd is tríd mar mheán uimhríochtúil leibhéal aibíochta na gcuspóirí laistigh den gcreat sin arbh rogha leis an mBallstát a mheas (a fhreagraíonn do na cuspóirí atá i NCSS na tíre ar leith de ghnáth).

Ríomhtar **cóimheas clúdach foriomlán tíre** mar an chomhréir idir líon iomlán na gceisteanna laistigh de na cuspóirí go léir a chuimsítear sa chreat (ó haon go 17) agus líon na gceisteanna a bhfuil an freagra dearfach tugtha ina leith.

Ríomhtar **cóimheas cumhdaigh sonracha tíre** mar chomhréir idir líon iomlán na gceisteanna laistigh de chuspóirí laistigh den gcreat a roghnaigh an Ballstát a mheas (a fhreagraíonn do na cuspóirí atá i NCSS na tíre ar leith de ghnáth) agus líon na gceisteanna a bhfuil freagra dearfach tugtha ina leith.

I gcás gach táscaire, tá freagróirí in ann an tríú rogha a roghnú “níl a fhios agam / ní bhaineann” dá bhfreagra. Sa chás seo, ní ghlactar an táscaire san áireamh i ríomh iomlán na dtorthaí.

*Ríomhtar na leibhéil aibíochta ag leibhéal braisle agus ag leibhéal foriomlán le meán uimhríochtúil chun an dul chun cinn idir dhá mheasúnú a thaispeáint. Go deimhin, ní féidir leis an rogha eile ina ndéantar an bhraisle agus leibhéil aibíochta san iomlán a ríomh mar leibhéal aibíochta an chuspóra is aibí - cé go bhfuil sé ábhartha ó thaobh aibíochta de - an dul chun cinn a mhíniú atá déanta i réimsí a chuimsítear le cuspóirí eile.*

*Ós rud é go ndéantar leibhéal na braisle agus an leibhéal foriomlán a chomhdhlúthú chun críocha tuairiscithe, rinneadh an rogha an meán uimhríochtúil a úsáid. D'fhonn níos mó cruinnis a bhaint amach, bain úsáid as na scóir ag leibhéal oibiachtúil chun críocha tuairiscithe.*

I bhfíor 3 thíos tugtar achoimre ar na sásraí scórála ar fud leibhéil éagsúla na samhla (oibiachtúil, braisle, foriomlán).

**Fíor 3: Sásra scórála foriomlán**



### 3.5 RIACHTANAS MAIDIR LEIS AN GCREAT FÉINMHEASÚNAITHE

Tá an creat náisiúnta um measúnú inniúlachtaí a chuirtear i láthair sa chuid seo bunaithe ar na riachtanais a leagann na Ballstáit béim orthu agus tá sé bunaithe ar shraith riachtanas atá liostaithe anseo feasta:

- ▶ Déanann an Ballstát an NCAF a úsáid ar bhonn deonach mar chreat féinmheasúnaithe;
- ▶ Tá sé mar aidhm ag an NCAF inniúlachtaí cibearshlándála na mBallstát a thomhas maidir leis na 17 gcuspóir. Mar sin féin is féidir leis an mBallstát na cuspóirí a theastaíonn uaidh a mheas a roghnú agus gan ach fo-shraith de na 17 gcuspóir a mheas;
- ▶ Tá sé mar aidhm ag an gcreat féinmheasúnaithe leibhéal aibíochta inniúlachtaí cibearshlándála an Bhallstáit a thomhas;
- ▶ Ní fhoilsítear torthaí an mheasúnaithe mura gcinnfidh an Ballstát déanamh amhlaidh ar a thionscnamh féin;
- ▶ Is féidir leis an mBallstát torthaí an mheasúnaithe a thaispeáint trí leibhéal aibíochta inniúlachtaí cibearshlándála na tíre, braisle cuspóirí nó gan ach cuspóir aonair a chur i láthair;
- ▶ Tá na cuspóirí measúnaithe uile chomh hábhartha céanna laistigh den chreat measúnaithe, dá bhrí sin, tá an tábhacht chéanna leo. Is amhlaidh atá an scéal maidir leis na táscairí a úsáidtear ann; agus
- ▶ Tá an Ballstát in ann a dhul chun cinn a rianú le himeacht ama.

Tá sé mar aidhm ag an gcreat féinmheasúnaithe tacú leis na Ballstáit inniúlachtaí cibearshlándála a thógáil. Dá réir sin, tá sraith moltaí nó treoirlínte ann freisin chun tíortha na hEorpa a threorú chun a leibhéal aibíochta a fheabhsú.

Nóta: tá na moltaí nó na treoirínte sin cineálach agus tá siad bunaithe ar fhoilseacháin ENISA agus ar cheachtanna a foghlaimíodh ó thíortha eile agus beidh siad ag brath ar thoradh an fhéinmheasúnaithe.



## 4. TÁSCAIRÍ NCAF

### 4.1 TÁSCAIRÍ CREATA

Sa chuid seo cuirtear táscairí an Chreata Náisiúnta um Measúnú Inniúlachtaí ENISA i láthair. Tá na chodanna seo a leanas eagraithe de réir braisle.

I gcás gach braisle, cuireann tábla an tsraith chuimsitheach táscairí i láthair i bhfoirm ceisteanna a léiríonn leibhéal aibíochta ar leith. Is é an ceistneoir an phríomhuirlis don fhéinmheasúnú. Tá dhá shraith táscairí le tabhairt faoi deara do gach cuspóir:

- ▶ Sraith ceisteanna aibíochta straitéise cineálacha (9 gceist chineálacha), marcáilte ó 'a' go 'c' le haghaidh gach leibhéal aibíochta, arís agus arís eile do gach cuspóir; agus
- ▶ Sraith ceisteanna maidir le hacmhainn chibearshlándála (319 ceist maidir le cumas cibearshlándála), uimhrithe ó '1' go '10' do gach leibhéal aibíochta, a bhaineann go sonrach leis an réimse atá cumhdaithe ag an gcuspóir.

Cuirtear clib (0-1) ar gach ceist a thaispeánann cé acu an táscaire riachtanach (1) nó an táscaire neamhriachtanach (0) í an cheist don leibhéal aibíochta.

Is féidir gach ceist a shainnithint le huimhir aitheantais atá comhdhéanta de:

- ▶ An uimhir oibiachtúil;
- ▶ An leibhéal aibíochta; agus
- ▶ Uimhir na ceiste.

Mar shampla, is í an cheist leis an gCA 1.2.4 an ceathrú ceist i leibhéal aibíochta 2 den chuspóir straitéiseach (I) "Pleananna cibeartheagmhais náisiúnta a fhorbairt".

Ní mór a thabhairt faoi deara go bhfuil scóip na gceisteanna ar leibhéal náisiúnta ar fud an cheistneora mura ndeirtear a mhalairt. I ngach ceist, tagraíonn an forainm "Tú" don Bhallstát ar bhealach cineálach agus ní thagraíonn sé don duine aonair nó don chomhlacht rialtais a dhéanann an measúnú.

Is féidir sainmhíniú gach cuspóra a fháil i gcaibidil 2.2 - Comhchuspóirí a sainnithníodh san NCSS Eorpach.

## 4.1.1 Braisle # 1: Rialachas agus caighdeán chibearshlándaíla

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
1 – Pleananna náisiúnta cibeartheagmhais a fhorbairt	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	Ar thosaigh tú ag obair ar phleananna náisiúnta cibeartheagmhais a thógáil? e.g. spriocanna ginearálta, scóip agus/nó prionsabail na bpleananna teagmhais a leagan amach...	1	An bhfuil straitéis/polasaí náisiúnta agat a chuimsíonn cibearshlándaíil mar fhachtóir géarchéime (ie treoirphlean, beartas, etc.)?	1	An bhfuil plean bainistíochta cibear-ghéarchéime ar leibhéal náisiúnta agat?	1	An bhfuil tú sásta le líon nó céatadán na n-earnálacha criticiúla atá san áireamh sa phlean cibeartheagmhais náisiúnta?	1	An bhfuil próiseas foghlama ceachtanna i bhfeidhm agat tar éis cibearchleachtaí nó géarchéimeanna iarbhír ar leibhéal náisiúnta?	1
	2	An dtuigtear go ginearálta gur fachtóir géarchéime iad cibeartheagmhais a d'fhéadfadh slándáil náisiúnta a chur i mbaol?	0	An bhfuil mol agat chun faisnéis a fháil agus chun cinnteoirí a chur ar an eolas? ie aon mhodhanna, ardáin nó láithreacha lena chinntiú go bhféadfaidh gach gníomhaí freagartha géarchéime rochtain a fháil ar an bhfaisnéis fhíor-ama chéanna faoin gcibear-ghéarchéim.	1	An bhfuil nósanna imeachta cibear-ghéarchéime ar leibhéal náisiúnta agat?	1	An eagraíonn tú gníomhaíochtaí (ie cleachtaí) a bhaineann le pleanáil cibeartheagmhais náisiúnta minic go leor?	1	An bhfuil próiseas agat chun an plean náisiúnta a thástáil go rialta?	1
	3	An ndearnadh staidéir (teicniúla, oibríochtúla, pholaitiúla) ar réimse na pleanála cibeartheagmhais?	0	An bhfuil na hacmhainní ábhartha á n-úsáid chun maoirseacht a dhéanamh ar fhorbairt agus ar chur i bhfeidhm pleananna cibeartheagmhais náisiúnta?	1	An bhfuil foireann cumarsáide agat atá oile go speisialta chun freagairt do chibear-ghéarchéimeanna agus chun an pobal a chur ar an eolas?	1	An bhfuil go leor daoine agat atá freagrach as pleanáil géarchéime, féachaint ar na ceachtanna a foghlaimíodh agus athrú a chur i bhfeidhm?	1	An bhfuil uirlisí agus ardáin leordhóthanacha agat chun feachtas staid a thógáil?	1
	4	-		An bhfuil modheolaíocht chun cibearbhagairtí a mheas agat ar leibhéal náisiúnta a chuimsíonn nósanna imeachta maidir le measúnacht tionchair?	0	An mbíonn tú i dteagmháil leis na páirtithe leasmhara náisiúnta ábhartha go léir (slándáil náisiúnta, cosaint, cosaint shibhialta, forfheidhmiú an dlí, aireachtaí, údaráis, etc.)?	1	An bhfuil go leor daoine oile chun freagairt do chibear-ghéarchéimeanna ar leibhéal náisiúnta?	1	An gcloíonn tú le samhail aibíochta ar leith chun monatóireacht agus feabhsú a dhéanamh ar an bplean cibeartheagmhais?	0

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	5	-		-		An bhfuil áiseanna bainistíochta géarchéime agus seomraí staide leordhóthanacha agat?	1	-		An bhfuil acmhainní agat atá speisialaithe in ionchasú bagairtí nó atá ag obair ar chibearslándáil ionchasach chun aghaidh a thabhairt ar ghéarchéimeanna amach anseo nó ar dhúshláin an lae amárach?	0
	6	-		-		An dtéann tú i dteagmháil le páirtithe leasmhara idirnáisiúnta san AE más gá?	0	-		-	
	7	-		-		An dtéann tú i dteagmháil le páirtithe leasmhara idirnáisiúnta i dtíortha lasmuigh den AE más gá?	0	-		-	
2 – Bearta slándála bunlíne a bhunú	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An ndearna tú staidéar chun riachtanais agus bearnaí a aithint le haghaidh eagraíochtaí <b>poiblí</b> atá bunaithe ar chaighdeán a aithnítear go hidirnáisiúnta? e.g. ISO27001, ISO27002, BS 15000, EN ISO27799, PCI-DSS, CobiT, ITIL, BSI IT-Grundschutz, IETF, IEEE, NIST, FIPS, ITU, ISA, IEC, CIS ...	1	An ndéantar na bearta slándála i gcomhréir le caighdeáin idirnáisiúnta/náisiúnta?	1	An bhfuil bearta slándála bunlíne éigeantach?	1	An bhfuil próiseas ann chun bearta slándála bunlíne a thabhairt cothrom le dáta go minic?	1	An bhfuil próiseas agat chun TFC a chruachan nuair nach dtugann na bearta aghaidh ar theagmhais?	1

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	2	An ndearna tú staidéar chun riachtanais agus bearnaí a aithint le haghaidh eagraíochtaí <b>príobháideacha</b> atá bunaithe ar chaighdeán a aithnítear go hidirnáisiúnta? e.g. ISO27001, ISO27002, BS 15000, EN ISO27799, PCI-DSS, CobIT, ITIL, BSI IT-Grundschutz, IETF, IEEE, NIST, FIPS, ITU, ISA, IEC, CIS...	1	An dtéitear i gcomhairle le páirtithe leasmhara san earnáil phríobháideach agus le páirtithe leasmhara eile agus bearta slándála bunlíne á sainiú?	1	An gcuireann tú bearta slándála cothrománacha i bhfeidhm ar fud earnálacha criticiúla?	1	An bhfuil sásra monatóireachta i bhfeidhm chun glacadh le bearta slándála bunlíne a scrúdú?	1	An ndéanann tú meastóireacht ar ábharthacht na gcaighdeán nua a fhorbraítear mar fhreagairt ar an bhforbairt is déanaí i dtírdhreach na mbagairtí?	1
	3	-	-	-	1	An gcuireann tú bearta slándála a bhaineann go sonrach le hearnáil i bhfeidhm ar fud earnálacha criticiúla?	1	An bhfuil údarás náisiúnta ann chun a sheiceáil cé acu an gcuirtear nó nach gcuirtear bearta slándála bunlíne i bhfeidhm?	1	An bhfuil próiseas náisiúnta comhordaithe um nochtadh leochaileachta (CVD) agat nó an bhfuil a leithéid á chur chun cinn agat?	1
	4	-	-	-	1	An bhfuil na bearta slándála bunlíne ag teacht le scéimeanna deimhniúcháin ábhartha?	1	An bhfuil próiseas i bhfeidhm agat chun eagraíochtaí neamhchomhlíontacha a aithint laistigh de thréimhse ama ar leith?	1	-	-
	5	-	-	-	1	An bhfuil próiseas measúnaithe féin-riosca i bhfeidhm le haghaidh bearta slándála bunlíne?	1	An bhfuil próiseas iniúchta ann lena chinntiú go gcuirtear na bearta slándála i bhfeidhm i gceart?	1	-	-
	6	-	-	-	0	An ndéanann tú athbhreithniú ar bhearta éigeantacha slándála bunlíne i bpróiseas soláthair comhlachtaí rialtais?	0	An sainmhíniúnn tú glacadh le caighdeán shlána d'fhorbairt táirgí rithábhachtacha TF/TO (trealamh míochaine, feithiclí ceangailte agus uathrialacha, raidió gairmiúil, trealamh tionscail throm...) nó an spreagann tú go gníomhach é?	0	-	-
3 – Céannacht dhigiteach a dhaingniú agus muinín a chothú i seirbhísí poiblí digiteacha	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b	Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1	-	-	-	



Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
3 – Céannacht dhigiteach a dhaingniú agus muinín a chothú i seirbhísí poiblí digiteacha	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An ndearna tú staidéir nó anailísí ar bhearnaí chun go n-aithneofa an gá le seirbhísí poiblí digiteacha a dhaingniú do shaoránaigh agus do ghnólachtaí?	1	An ndéanann tú anailísí riosca chun próifíl riosca na sócmhainní nó na seirbhísí a chinneadh sula n-aistrítear chuig an scamall iad nó aon tionscadal trasfhoirmithe digitigh a úsáid?	1	An gcuireann tú modheolaíochtaí príobháideachta-trí-dhearadh chun cinn i ngach tionscadal r-Rialtais?	1	An mbailíonn tú táscairí ar theagmhais chibearshlándála lena mbaineann sárú seirbhísí poiblí digiteacha?	1	An nglacann tú páirt i ngrúpaí oibre Eorpacha chun caighdeán a choinneáil agus/nó riachtanais nua a dhearadh do sheirbhísí iontaoibhe leictreonacha (r-síniú, r-séalaí, seirbhísí seachadta r-chláraithe, stampáil ama, fiordheimhniú láithreán gréasáin)? e.g. ETSI/CEN/CENELEC, ISO,IETF,NIST, ITU ...	1
	2	-		An bhfuil straitéisí agat chun scéimeanna náisiúnta aitheantais leictreonacha slána (eIDanna) a thógáil nó a chur chun cinn do shaoránaigh agus do ghnólachtaí?	1	An gcuireann tú geallsealbhóirí príobháideacha san áireamh agus tú ag dearadh agus ag seachadadh seirbhísí poiblí digiteacha slána?	1	Ar chuir tú aitheantas frithpháirteach do mhodhanna r-aitheantais i bhfeidhm le Ballstáit eile?	1	An nglacann tú páirt ghníomhach in athbheithnithe píaraí mar chuid d'fhógra scéimeanna eID chuig an gCoimisiún Eorpach?	1
	3	-		An bhfuil straitéisí agat chun seirbhísí iontaoibhe leictreonacha náisiúnta slána (r-síniú, r-séala, seirbhísí seachadta ríomhchláraithe, stampáil ama, fiordheimhniú láithreán gréasáin) a thógáil nó a chur chun cinn do shaoránaigh agus do ghnóthais?	1	An gcuireann tú bunlíne slándála íosta i bhfeidhm do gach seirbhís phoiblí dhigiteach?	1	-		-	
	4	-		An bhfuil straitéisí agat maidir le scamall Rialtais (straitéisí ríomhaireachta scamaill atá dírithe ar an rialtas agus ar chomhlachtaí poiblí mar aireachtaí, gníomhaireachtaí rialtais agus riaracháin phoiblí...) a chuireann na himpleachtaí maidir le slándáil san áireamh?	0	An bhfuil aon scéimeanna aitheantais leictreonacha ar fáil do shaoránaigh agus do ghnóthais a bhfuil leibhéal dearbhaithe substaintiúil nó ard acu mar a shainmhínítear in Iarscríbhinn de Rialachán eIDAS (AE) Uimh. 910/2014?	1	-		-	
	5	-					An bhfuil seirbhísí poiblí digiteacha agat a dteastaíonn scéimeanna aitheantais leictreonacha uathu a bhfuil leibhéal dearbhaithe substaintiúil nó ard acu mar a shainmhínítear in Iarscríbhinn de Rialachán eIDAS (AE) Uimh. 910/2014?	1	-		-

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	6	-		-		An bhfuil soláthraithe seirbhísí iontaobhe agat do shaoránaigh agus do ghnólachtaí (r-síniú, r-séalaí, seirbhísí seachadta ríomhchláraithe, stampáil ama, fíordheimhniú láithreán gréasáin)?	1	-		-	
	7	-		-		An gcothaíonn tú glacadh le bearta slándála bunlíne do gach samhail úsáide scamaill (e.g. Príobháideach, Poiblí, Hibrid. IaaS, PaaS, SaaS)?	0	-		-	

## 4.1.2 Braisle # 2: Tógáil cumais agus feasacht

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
4 – Cumas freagartha i leith theagmhais a bhunú	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An bhfuil cumais neamhfoirmiúla freagartha teagmhais agat a bhainistítear laistigh d'earnálacha poiblí agus príobháideacha nó eatarthu?	1	An bhfuil CSIRT náisiúnta oifigiúil amháin ar a laghad agat?	1	An bhfuil cumais freagartha teagmhais agat do na hearnálacha dá dtagraítear in iarscríbhinn II de Threoir NIS?	1	An ndearna tú cleachtais chaighdeánaithe a shainiú agus a chur chun cinn maidir le nósanna imeachta freagartha teagmhais agus scéimeanna aicmithe teagmhais?	1	An bhfuil aon sásraí agat chun leochaileachtaí nialasacha a bhrath, a aithint, a chosc, a mhaolú agus freagairt dóibh?	1
	2	-		An bhfuil raon feidhme idirghabhála sainithe go soiléir ag do CSIRT (i) náisiúnta? e.g. ag brath ar an earnáil ar díriodh uirthi, na cineálacha teagmhais, na tionchair	1	An bhfuil sásra comhair CSIRT i do thír chun freagairt do theagmhais?	1	An ndéanann tú meastóireacht ar do chumas freagartha teagmhais chun a chinntiú go bhfuil acmhainní agus scileanna leordhóthanacha agat chun na tascanna a leagtar amach ag pointe (2) d'Iarscríbhinn I den Treoir NIS a dhéanamh?	1	-	
	3	-		An bhfuil caidrimh atá sainithe go soiléir ag do CSIRT(i) náisiúnta le páirtithe leasmhara náisiúnta eile maidir le tírdhreach náisiúnta cibearshlándála agus cleachtas freagartha teagmhais (e.g. LEA, míleata, ISPPana, NCSC)?	0	An bhfuil cumas freagartha teagmhais ag do CSIRT(i) náisiúnta de réir Iarscríbhinn I de Threoir NIS? is é sin, infhaighteacht, slándáil fhisiciúil, leanúnachas gnó, comhar idirnáisiúnta, monatóireacht ar theagmhais, cumas luathrabhaidh agus foláirimh, freagairt do theagmhais, anailís riosca agus feasacht staide, comhar leis an earnáil phríobháideach, cleachtais chaighdeánacha ...	1	-			

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
4 – Cumas freagartha i leith theagmhais a bhunú	4	-				An bhfuil sásra comhair ann le tíortha comharsanacha eile maidir le teagmhais?	1	-		-	
	5	-		-		An shainigh tú beartais agus nósanna imeachta soiléire go foirmiúil maidir le déileáil le teagmhais?	1	-		-	
	6	-		-		An bhfuil do CSIRT(i) náisiúnta rannpháirteach i gcleachtaí cibearshlándála ar leibhéal náisiúnta agus idirnáisiúnta?	1	-		-	
	7	-		-		An bhfuil do CSIRT(i) náisiúnta cleamhnaithe le FIRST (Fóram um Fhreagairt do Theagmhais agus Foirne Slándála)?	0	-		-	
5 – Feasacht an úsáideora a ardú	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b		Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1			
	c		Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0							
	1	An bhfuil aitheantas íosta ón rialtas, ón earnáil phríobháideach nó ó úsáideoirí ginearálta ann go bhfuil gá le feasacht a mhúscailt ar shaincheisteanna cibearshlándála agus príobháideachta?	1	Ar shainaithin tú spríocghrúpa ar leith maidir le feasacht úsáideoirí? e.g. úsáideoirí ginearálta, daoine óga, úsáideoirí gnó (ar féidir miondealú níos mó a dhéanamh orthu: FBMnna, OES, DSPnna etc.)	1	An bhfuil pleananna cumarsáide/straitéis chumarsáide forbartha agat do na feachtais?	1	An ndéanann tú méadrachtaí a dhéanamh ar d'fheachtas le linn na céime pleanála?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go mbaineann feachtais feasachta le hábhar i gcónaí i ndáil le dul chun cinn teicneolaíochta, athruithe ar thírdhreach na mbagairtí, rialacháin dlí agus treoracha slándála náisiúnta?	1

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
5 – Feasacht an úsáideora a ardú	2	An dtugann gníomhaireachtaí poiblí faoi fheachtais feasachta cibearshlándála ina n-eagraíocht ar bhonn ad-hoc? e.g. i ndiaidh teagmhais chibearshlándála.	0	An ndéanann tú plean tionscadail a dhréachtú chun feasacht a mhúscailt ar shaincheisteanna um shlándáil faisnéise agus príobháideachta?	1	An bhfuil próiseas agat chun inneachar a chruthú ar leibhéal an rialtais?	1	An ndéanann tú meastóireacht ar do chuid feachtas tar éis iad a gcur i gcrích?	1	An ndéanann tú meastóireacht nó staidéar tréimhsiúil chun athrú dearcaidh nó athruithe iompraíochta maidir le cúrsaí cibearshlándála agus príobháideachta a mheas ar fud na n-earnálacha príobháideacha agus poiblí?	1
	3	An déanann gníomhaireachtaí poiblí feachtas feasachta cibearshlándála don phobal i gcoitinne ar bhonn ad-hoc? e.g. i ndiaidh teagmhais chibearshlándála.	0	An bhfuil acmhainní agat agus an furasta iad a shainaithint (e.g. aon tairseach amháin ar líne, trealamh feasachta) d'úsáideoirí ar bith a bhíonn ag iarraidh oideachas a chur orthu féin ar fhaisnéis faoi shaincheisteanna cibearshlándála ag.us príobháideachta?	1	An bhfuil aon sásraí agat chun spriocréimsí a shainaithint chun feasacht a mhúscailt (ie tírdhreach bagairtí ENISA, tírdhreacha náisiúnta, tírdhreacha idirnáisiúnta, aiseolas ó ionaid náisiúnta cibearchoireachta, etc.)?	1	An bhfuil aon sásraí i bhfeidhm agat chun na meáin nó an cainéal cumarsáide is mó a bhaineann le hábhar a aithint ag brath ar an spriocghrúpa chun for-rochtain agus rannpháirtíocht a uasmhéadú? e.g. cineálacha éagsúla meán digiteach, bróisiúir, ríomhphoist, ábhar teagaisc, póstaer i réimsí gnóthacha, teilifís, raidió...	1	An dtéann tú i gcomhairle le saineolaithe iompraíochta chun d'fheachtas a chur in oiriúint don spriocghrúpa?	1
	4	-	-	-	-	An dtugann tú páirtithe leasmhara le chéile le saineolaithe agus foirne cumarsáide chun inneachar a chruthú?	1	-	-	-	
	5	-	-	-	-	An bhfuil an earnáil phríobháideach rannpháirteach i do chuid oibre chun feasacht a mhúscailt agus an bhfuil sí á húsáid agat i do chuid iarrachtaí leis na teachtaireachtaí a chur chun cinn agus a scaipeadh ar lucht féachana níos leithne?	1	-	-	-	
	6	-	-	-	-	An ullmhaíonn tú tionscnaimh feasachta ar leith d'fheidhmeannaigh sna hearnálacha poiblí, príobháideacha, acadúla nó sochaí sibhialta?	1	-	-	-	
	7	-	-	-	-	An nglacann tú páirt i bhfeachtais Mhí Eorpach na Cibearshlándála (ECSM) de chuid ENISA?	0	-	-	-	

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
6 – Cleachtaí cibearshlándála a eagrú	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
6 – Cleachtaí cibearshlándála a eagrú	1	An ndéanann tú cleachtaí géarchéime in earnálacha eile (seachas cibearshlándáil) ar leibhéal náisiúnta nó ar leibhéal uile-Eorpach?	1	An bhfuil clár cleachtais chibearshlándála agat ar leibhéal náisiúnta?	1	An mbíonn údarás ghaolmhara uile an riaracháin phoiblí rannpháirteach? (fiú má tá an cás sonrach don earnáil)	1	An scríobhann tú tuarascálacha iar-ghníomhaíochta/tuarascálacha meastóireachta?	1	An bhfuil cumas anailíse ó cheachtanna foghlamtha agat maidir le cibear (próisis tuairiscithe, anailís, maolú)?	1
	2	An bhfuil acmhainní leithdháilte agat ar dhearadh agus ar phleanáil cleachtaí chun géarchéim a bhainistiú?	1	An ndéanann tú cleachtaí chun cibear-ghéarchéim a bhainistiú, nó an dtugann tú tosaíocht dóibh, maidir le feidhmeanna sochaíocha rithábachtacha agus bonneagar criticiúil?	1	An mbíonn an earnáil phríobháideach rannpháirteach i bpleanáil agus sna cleachtaí?	1	An ndéanann tú tástáil ar phleananna agus nósanna imeachta atá ar leibhéal náisiúnta?	1	An bhfuil próiseas seanbhunaithe maidir le ceachtanna foghlamtha agat?	1
	3	-		Ar shainaithin tú comhlacht comhordúcháin chun maoirseacht a dhéanamh ar dhearadh agus ar phleanáil cleachtaí cibearshlándála (gníomhaireacht phoiblí, comhairleacht ...)?	0	An eagraíonn tú cleachtaí atá sonrach don earnáil ar leibhéal náisiúnta agus/nó idirnáisiúnta?	1	An nglacann tú páirt i gcleachtaí cibearshlándála ar leibhéal uile-Eorpach?	1	An ndéanann tú na cásanna cleachtais a oiriúnú ag brath ar na forbairtí is déanaí (dul chun cinn teicneolaíochta, coinbhleachtaí domhanda, tírdhreach na mbagairtí ...)?	1
	4	-				An eagraíonn tú cleachtaí ar fud na n-earnálacha criticiúla go léir a luaitear in Iarscríbhinn II den Treoir NIS?	1			An ndéanann tú do nósanna imeachta bainistíochta géarchéime a ailíniú le Ballstáit eile chun bainistíocht éifeachtach géarchéime uile-Eorpach a chinntiú?	1
	5	-				An eagraíonn tú cleachtaí cibearshlándála idir-earnálacha agus / nó trasearnála?	1			An bhfuil sásra i bhfeidhm agat chun an straitéis, na pleananna agus na nósanna imeachta a oiriúnú go tapa mar thoradh ar na ceachtanna a foghlaimíodh le linn na gcleachtaí?	0

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	6	-		-		An eagraíonn tú cleachtaí cibearshlándála a bhaineann go sonrach le leibhéal éagsúla? (leibhéal teicniúil agus oibríochtúil, leibhéal nós imeachta, leibhéal cinnteoireachta, leibhéal polaitiúil...)	0	-		-	
7 – Cláir oiliúna agus oideachais a neartú	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An bhfuil tú ag smaoineamh ar chláir oiliúna agus oideachais um cibearshlándáil a fhorbairt?	1	An gcuireann tú cúrsaí ar bun atá tiomnaithe don cibearshlándáil?	1	An gcuimsíonn do thír cultúr na cibearshlándála ag céim luath i gconair oideachais na mac léinn? Mar shampla, an bhfuil tú i bhfabhar na cibearshlándála sa tsraith shóisearach agus sa tsraith shinsearach?	1	An ngrósaíonn tú pearsanra san earnáil phríobháideach agus phoiblí a bheith creidiúnaithe nó deimhnithe?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go mbíonn cláir oiliúna agus oideachais ag baint le hábhar i gcónaí maidir le forbairtí teicneolaíochta atá ann faoi láthair agus atá ag teacht chun cinn, maidir le hathruithe ar thírdhreach na mbagairtí, rialacháin dlí agus treoracha slándála náisiúnta?	1
2			An dtugann ollscoileanna i do thír PhDanna sa cibearshlándáil mar dhisciplín neamhspleách agus ní mar ábhar san eolaíocht ríomhaireachta?	1	An bhfuil saotharlanna taighde náisiúnta agus institiúidí oideachais agat atá speisialaithe sa cibearshlándáil?	1	Ar fhorbair do thír cláir oiliúna cibearshlándála nó cláir mheantóireachta chun tacú le gnólachtaí nuathionscanta agus FBManna?	1	An mbunaíonn tú ionaid bharrfheabhais acadúla sa cibearshlándáil chun gníomhú mar mhol taighde agus oideachais?	1	

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
7 - Cláir oiliúna agus oideachais a neartú	3	-		An bhfuil sé ar intinn agat oiliúint a chur ar oideachasóirí, go neamhspleách ar a réimse chleachtais, faoi shaincheisteanna slándála faisnéise agus príobháideachta? e.g. sábháilteacht ar líne, cosaint sonraí pearsanta, cibearbhulaíocht.	1	An spreagann tú/maoiníonn tú cúrsaí cibearshlándála agus pleananna oiliúna tiomnaithe d'fhostaithe na ngníomhaireachtaí fostaíochta ballstát?	1	An spreagann tú réachtáil cúrsaí slándála faisnéise san ardoideachas go gníomhach, ní hamháin do mhic léinn na heolaíochta ríomhaireachta ach d'aon speisialtacht ghairmiúil eile freisin? e.g. cúrsaí atá curtha in oiriúint do riachtanais na gairme sin.	1	An bhfuil institiúidí acadúla rannpháirteach i bplé ceannródaíoch i réimse an oideachais agus an taighde cibearshlándála go hidirnáisiúnta?	0
	4	-		-		An bhfuil cúrsaí cibearshlándála agus/nó curaclam speisialaithe agat don Chreat Eorpach um Cháilíochtaí, leibhéal 5 go 8?	1	An ndéanann tú measúnú ar an mbearna scileanna (ganntanas oibríthe cibearshlándála) i réimse na slándála faisnéise go rialta?	1	-	
	5	-		-		An spreagann tú tionscnaimh chun cúrsaí sábháilteachta idirlín a áireamh in oideachas bunskoile agus meánscoile agus/nó an dtacaíonn tú leo?	1	An gcothaíonn tú líonrú agus comhroinnt faisnéise idir institiúidí acadúla ar leibhéal náisiúnta agus idirnáisiúnta?	1		
	6	-		-		An maoiníonn tú oiliúint bhunúsach cibearshlándála saor in aisce do shaoránaigh nó an dtairgeann tú a leithéid?	0	An bhfuil baint ar bith ag an earnáil phríobháideach le tionscnaimh oideachais chibearshlándála? e.g. dearadh agus seachadadh cúrsa, intéirneachtaí, socrúcháin oibre...	1	-	
	7	-		-		An eagraíonn tú imeachtaí slándála faisnéise bliantúla (e.g. comórtais haiceála nó haiceatóin)?	0	An gcuireann tú sásraí maoinithe i bhfeidhm chun daoine a spreagadh le tabhairt faoi chéimeanna cibearshlándála? e.g. scoláireachtaí, printíseacht ráthaithe/ intéirneacht, poist ráthaithe i dtionscal ar leith nó ról san earnáil phoiblí	0	-	
8 – T&F a chothú	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtas nó gníomhaíochtaí neamhfhoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b	Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		1		



Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An ndearna tú staidéir nó anailísí chun tosaíochtaí T&F cibearshlándála a aithint?	1	An bhfuil próiseas agat chun tosaíochtaí T&F a shainiú (e.g. topaicí atá ag teacht chun cinn maidir le cineálacha nua cibearionsaithe a chosc, sinn a chosaint orthu, iad a bhrath agus oiriúnú dá réir)?	1	An bhfuil plean ann chun tionscnaimh T&F a nascadh leis an bhfíorgheilleagar?	1	An bhfuil tionscnaimh cibearshlándála T&F ar aon dul le cuspóirí straitéiseacha ábhartha, e.g. DSM, H2020, Digital Europe, straitéis cibearshlándála an AE?	1	An dtugann tú faoi chomhoibriú ar leibhéal náisiúnta le haon tionscnamh idirnáisiúnta T&F a bhaineann le cibearshlándáil?	1
	2	-		An bhfuil baint ag an earnáil phríobháideach le tosaíochtaí T&F a bhunú?	1	An bhfuil aon tionscadail náisiúnta a bhaineann le cibearshlándáil i bhfeidhm?	1	An bhfuil scéim mheastóireachta i bhfeidhm do thionscnaimh T&F?	1	An bhfuil tosaíochtaí T&F curtha ar aon dul le rialú reatha nó le rialú atá le teacht (leibhéal náisiúnta)?	1
8 – T&F a chothú	3	-		An bhfuil baint ag an saol acadúil le tosaíochtaí T&F a bhunú?	1	An bhfuil éiceachórais áitiúla/réigiúnacha agat do ghnóilachtaí nuathionscanta agus bealaí líonraithe eile (e.g. páirceanna teicneolaíochta, braislí nuálaíochta, imeachtaí/ardáin líonraithe) chun nuálaíocht a chothú (lena n-áirítear gnóilachtaí nuathionscanta cibearshlándála)?	1	An bhfuil aon chomhaontuithe comhair ann le hollscoileanna agus le háiseanna taighde eile?	1	An nglacann tú páirt i bpríomhdíospóireachtaí i dtopaic amháin nó i go leor topaicí T&F ceannródaíoch ar leibhéal idirnáisiúnta?	0
	4	-		An bhfuil aon tionscnamh náisiúnta T&F ann a bhaineann le cibearshlándáil?	0	An bhfuil infheistíocht ann i gcláir T&F cibearshlándála sa saol acadúil agus san earnáil phríobháideach?	1	An bhfuil comhlacht institiúideach aitheanta ann a dhéanann maoirseacht ar ghníomhaíochtaí T&F cibearshlándála?	0	-	
	5	-		-		An bhfuil cathaoireacha taighde tionsclaíoch agat in ollscoileanna chun droichead a thógáil idir ábhair taighde agus riachtanais mhargaidh?	1	-		-	
	6	-		-		An bhfuil cláir maoinithe T&F thiomnaithe agat don cibearshlándáil?	0	-		-	
9 – Dreasachtaí a chur ar fáil don earnáil phríobháideach chun infheistíocht a dhéanamh i mbearta slándála	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfhoirmiúla ann a nglacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhdaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An bhfuil beartas tionsclaíoch nó toil pholaitiúil ann chun forbairt an tionscail chibearshlándála a spreagadh?	1	An bhfuil baint ag an earnáil phríobháideach le dearadh dreasachtaí?	1	An bhfuil dreasachtaí eacnamaíocha/rialála nó cineálacha eile dreasachtaí i bhfeidhm chun infheistíochtaí cibearshlándála a chur chun cinn?	1	An bhfuil aon ghníomhaithe príobháideacha ann atá dearfach faoi dhreasachtaí trí infheistíocht a dhéanamh i mbearta slándála? e.g. infheisteoirí atá speisialaithe sa chibearshlándáil agus infheisteoirí neamh-speisialaithe	1	An ndíríonn tú dreasachtaí ar ábhair chibearshlándála ag brath ar na forbairtí is déanaí maidir le bagairtí?	1
9 – Dreasachtaí a chur ar fáil don earnáil phríobháideach chun infheistíocht a dhéanamh i mbearta slándála	2	-		Ar shainithin tú ábhair shonracha chibearshlándála atá le forbairt? e.g. cripteagrafaíocht, príobháideacht, cineál nua fíordheimhnithe, IS (intleacht shaorga) don chibearshlándáil...	0	An gcuireann tú tacaíocht ar fáil (e.g. dreasachtaí cánach) do ghnólachtaí nuathionscanta cibearshlándála agus do FBManna?	1	An gcuireann tú dreasachtaí ar fáil don earnáil phríobháideach díriú ar shlándáil na dteicneolaíochtaí ceannródaíocha? e.g. 5G, intleacht shaorga, Idirlíon na nEarraí, ríomhaireacht chandamach...	1	-	
	3	-				An gcuireann tú dreasachtaí cánach nó spreagadh airgeadais eile ar fáil d'infheisteoirí san earnáil phríobháideach i ngnólachtaí nuathionscanta cibearshlándála?	1	-		-	
	4	-				An éascaíonn tú rochtain do ghnólachtaí nuathionscanta cibearshlándála agus do FBManna ar an bpróiseas soláthair phoiblí?	0	-		-	
	5	-				An bhfuil buiséad ar fáil chun dreasachtaí a chur ar fáil don earnáil phríobháideach?	0	-		-	
	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfhoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
10 – Cibearshlándáil an tslabhra sholáthair a fheabhsú	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An ndearna tú staidéar ar dheachleachtais slándála do bhainistíocht an tslabhra soláthair a úsáideann an soláthar i ndeighleoga éagsúla tionscail agus/nó san earnáil phoiblí?	1	An ndéanann tú measúnuithe cibearshlándála feadh slabhra soláthair seirbhísí agus táirgí TFC in earnálacha criticiúla (mar a shainithnítear in Iarscríbhinn II de Threoir NIS (2016/1148))?	1	An úsáideann tú scéim deimhniúcháin slándála do tháirgí agus seirbhísí TFC-bhunaithe? e.g. SOG-IS MRA san Eoraip (Grúpa na nOifigeach Sinsearach um Shlándáil Córais Faisnéise, Comhaontú um Aitheantas Frithpháirteach), Socrú Aitheantais Comhchritéar (CCRA), tionscnaimh náisiúnta, tionscnaimh earnála...	1	An bhfuil próiseas i bhfeidhm agat chun measúnachtaí cibearshlándála ar shlabhra soláthair seirbhísí agus táirgí TFC in earnálacha criticiúla a nuashonrú (mar a shainithnítear in Iarscríbhinn II de Threoir NIS (2016/1148))?	1	An bhfuil tóireadóirí braite agat i bpríomheilimintí sa slabhra soláthair chun comhartha luath comhghéillte a aimsiú? e.g. rialuithe slándála ar leibhéal ISP, tóireadóirí slándála i mór-chomhpháirteanna bonneagair... -	1
	2	-		An gcuireann tú caighdeán i bhfeidhm i mbeartais soláthair riaracháin phoiblí chun a chinntiú go gcomhlíonann soláthraithe táirgí nó seirbhísí TFC riachtanais slándála faisnéise bunlíne? e.g. ISO/IEC 27001 agus 27002, ISO/IEC 27036...	1	An gcuireann tú slándáil agus príobháideacht chun cinn go gníomhach trí dheachleachtais a dhearadh i bhforbairt táirgí agus seirbhísí TFC? e.g. saolré shlán forbartha bogearraí, saolré Idirlíon na nEarraí	1	An bhfuil próiseas i bhfeidhm agat chun naisc laga cibearshlándála a aithint i slabhra soláthair na n-earnálacha criticiúla (mar a shainithnítear in Iarscríbhinn II de Threoir NIS (2016/1148))?	1	-	
	3	-				An bhforbraíonn tú catalóga láraithe le faisnéis mhéadaithe faoi chaighdeán slándála faisnéise agus príobháideachta atá ann cheana agus an gcuireann tú ar fáil iad? An féidir le FBManna iad a úsáid agus cur leo?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go bhfuil táirgí agus seirbhísí TFC atá rithábachtach do OES athléimneach ó thaobh cibir de (i.e. an cumas infhaighteacht agus sábháilteacht a choinneáil i gcoinne cibeartheagmhais)? e.g. trí thástáil, measúnachtaí rialta, eilimintí comhghéillte a aimsiú...	1	-	

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	4	-				An nglacann tú páirt ghníomhach i gcreat deimhniúcháin AE a dhearadh do tháirgí, seirbhísí agus do phróisis dhigiteacha TFC mar a bunaíodh in acht cibearshlándála an AE (Rialachán (AE) 2019/881)? <i>e.g.</i> rannpháirtíocht i nGrúpa um Dheimhniú Cibearshlándála na hEorpa (ECCG), ag cur caighdeáin agus nósanna imeachta teicniúla chun cinn maidir le slándáil táirgí/seirbhísí TFC	0	An gcuireann tú forbairt scéimeanna deimhniúcháin atá dírithe ar FBManna chun cinn chun slándáil faisnéise agus glacadh le caighdeán próibháideachta a threisiú?	0	-	
	5	-		-		An gcuireann tú aon chineál dreasachtaí ar fáil do FBManna chun glacadh le caighdeáin slándála agus próibháideachta?	0	An bhfuil aon fhorálacha i bhfeidhm agat chun cuideachtaí móra a spreagadh le cur le cibearshlándáil fiontar beag atá ina slabhraí soláthair? <i>e.g.</i> mol cibearshlándála, feachtais oiliúna agus feasachta...	0	-	
	6	-		-		An spreagann tú díoltóirí bogearraí chun tacú le FBManna trína chinntiú go bhfuil cumraíochtaí réamhshocraithe slána i dtáirgí atá dírithe ar eagraíochtaí beaga?	0	-		-	

## 4.1.3 Braisele #3: Cúrsaí Díl agus rialáil

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
11 – Bonneagar faisnéise rithábhachtach, OES, agus DSP a chosaint	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhdaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An bhfuil tuiscint ghinearálta ann go gcuireann oibreoirí CII le slándáil náisiúnta?	1	An bhfuil modheolaíocht agat chun seirbhísí riachtanacha a aithint?	1	An bhfuil Treoir NIS (2016/1148) curtha i bhfeidhm agat?	1	An bhfuil nós imeachta agat chun clár na rioscaí a nuashonrú?	1	An gcruthaíonn tú tuairiscí ar tírdhreach na mbagairtí agus an gcuireann tú cothrom le dáta iad?	1
	2	-		An bhfuil modheolaíocht agat chun CIlanna a aithint?	1	Ar chuir tú Treoir ECI (2008/114) i bhfeidhm maidir le bonneagair chriticiúla Eorpacha a shaináithint agus a ainmniú agus maidir leis an gá a mheas atá lena gcosaint a fheabhsú?	1	An bhfuil sásraí eile i bhfeidhm agat chun a mheas go bhfuil na bearta teicniúla agus eagrúcháin a chuireann OES i bhfeidhm iomchuí chun na rioscaí a bhaineann le slándáil na gcóras líonra agus faisnéise a bhainistiú? e.g. iniúchtaí rialta cibearshlándála, creat náisiúnta chun bearta caighdeánacha a chur i bhfeidhm, uirlisí teicniúla a sholáthraíonn an rialtas amhail tóireadóirí braite nó athbhreithniú cumraíochta a bhaineann go sonrach le córas ...	1	Ag brath ar na forbairtí is déanaí i dtírdhreach na mbagairtí, an bhfuil tú in ann earnáil nua a chur ar bord i do phlean gníomhaíochta CIIP?	1
	3	-		An bhfuil modheolaíocht agat chun OES a shaináithint?	1	An bhfuil clárann náisiúnta agat le haghaidh OES sainaitheanta in aghaidh na hearnála criticiúla?	1	An ndéanann tú liosta na nOES sainaitheanta a athbhreithniú agus a chur cothrom le dáta dá réir gach ré bliain ar a laghad?	1	Ag brath ar na forbairtí is déanaí i dtírdhreach na mbagairtí, an bhfuil tú in ann earnáil nua a chur ar bord i do phlean gníomhaíochta CIIP?	1

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
11 – Bonneagar faisnéise rithábhachtach, OES, agus DSP a chosaint	4	-		An bhfuil modheolaíocht agat chun soláthraithe seirbhíse digití a aithint?	1	An bhfuil clár náisiúnta agat do sholáthraithe seirbhíse digití aitheanta?	1	An bhfuil sásraí eile i bhfeidhm agat chun a mheas go bhfuil na bearta teicniúla agus eagrúcháin a chuireann soláthraithe seirbhíse digití i bhfeidhm iomchuí chun na rioscaí a bhaineann le slándáil na gcóras líonra agus faisnéise a bhainistiú? e.g. iniúchtaí rialta cibearshlándála, creat náisiúnta chun bearta caighdeánacha a chur i bhfeidhm, uirlisí teicniúla a sholáthraíonn an rialtas amhail tóireadóirí braite nó athbhreithniú cumraíochta a bhaineann go sonrach le córas ...	1	-	
	5	-		An bhfuil údarás náisiúnta amháin nó níos mó agat a chuireann maoirseacht ar chosaint bonneagair faisnéise criticiúla agus ar shlándáil na gcóras líonra agus faisnéise ar fáil? e.g. mar is gá de réir Threoir NIS (2016/1148)	1	An bhfuil clár riosca náisiúnta agat le haghaidh rioscaí aitheanta nó rioscaí atá ar eolas?	1	An ndéanann tú liosta na soláthraithe seirbhíse digití sainaitheanta a athbhreithniú agus a chur cothrom le dáta dá réir gach ré bliain ar a laghad?	1	-	
	6	-		An bhforbraíonn tú pleananna cosanta atá sonrach d'earnálacha? e.g. bearta cibearshlándála bunlíne (éigeantach nó de réir treoirlínte)	0	An bhfuil modheolaíocht agat chun spleáchais CII a mhapáil?	1	An úsáideann tú scéim deimhniúcháin slándála (náisiúnta nó idirnáisiúnta) chun cabhrú le OES agus soláthraithe seirbhíse digití táirgí TFC slána a aithint? e.g. SOG-IS MRA san Eoraip, tionscnaimh náisiúnta...	1	-	
	7	-				An úsáideann tú cleachtais bhainistíochta riosca chun rioscaí a bhaineann le CIlanna a aithint, a chainníochtú agus a bhainistiú ar leibhéal náisiúnta?	1	An úsáideann tú scéim deimhniúcháin slándála nó nós imeachta cáiliúcháin chun soláthraithe seirbhíse atá ag obair le OES a mheas? e.g. soláthraithe seirbhíse i réimse braite teagmhais, freagairt do theagmhas, iniúchadh cibearshlándála, seirbhísí scamaill, cártaí cliste...	1	-	
	8	-				An dtéann tú i mbun próiseas comhairliúcháin chun spleáchais trasteorann a aithint?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun leibhéal comhlíonta OES agus soláthraithe seirbhíse digití maidir le bearta cibearshlándála bunlíne a mheas?	0	-	

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
11 – Bonneagar faisnéise ríthábhachtach, OES, agus DSP a chosaint	9					An bhfuil pointe teagmhála amháin agat atá freagrach as slándáil córais líonra agus faisnéise a chomhordú ar leibhéal náisiúnta agus as comhar trasteorann ar leibhéal an Aontais?	1	An bhfuil aon rud eagraithe agat chun leanúnachas na seirbhísí a sholáthraíonn bonneagair faisnéise criticiúla a chinntiú? e.g. chun géarchéim a réamh-mheas, nósanna imeachta chun córais faisnéise criticiúla a atógáil, leanúnachas gnó gan TF, nósanna imeachta cúltaca aerbhearna...	0		
	10					An sainmhíníonn tú bearta cibearshlándála bunlíne (éigeantach nó de réir treoirlínte) do sholáthraithe seirbhíse digití agus do gach earnáil a shainaithnítear in Iarscríbhinn II de Threoir NIS (2016/1148)?	1				
	11	-				An gcuireann tú uirlisí nó modheolaíochtaí ar fáil chun cibeartheagmhais a bhrath?	1	-		-	
12 – Aghaidh a thabhairt ar chibearchoireacht	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b		Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1			
	c		Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0							

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
12 - Aghaidh a thabhairt ar chibearchoireacht	1	An ndearna tú staidéar chun na riachtanais forfheidhmithe dlí (bunús dlí, acmhainní, scileanna...) a aithint chun aghaidh a thabhairt go héifeachtach ar chibearchoireacht?	1	An gcomhlíonann do chreat dlíthiúil náisiúnta go hiomlán creat dlíthiúil ábhartha an AE lena n-áirítear Treoir 2013/40/AE maidir le hionsaithe i gcoinne córais faisnéise? e.g. Rochtain neamhdhleathach ar chórais faisnéise, cur isteach mídhleathach ar chórais, cur isteach mídhleathach ar shonraí, idircheapadh mídhleathach, uirlisí a úsáidtear chun cionta a dhéanamh ...	1	An bhfuil aonaid agat in oifigí ionchúisimh atá tiomnaithe do dhéileáil le cibearchoireacht?	1	An mbailíonn tú staitisticí de réir fhorálacha airteagal 14 (1) de Threoir 2013/40/AE (Treoir maidir le hionsaithe i gcoinne córais faisnéise)?	1	An bhfuil oiliúint idirinstiúideach nó ceardlanna oiliúna agat do LEAnna, Breithiúna, ionchúisitheoirí agus CSIRTanna náisiúnta/rialtas ar leibhéal náisiúnta agus/nó ar leibhéal iltaobhach?	1
	2	An ndearna tú staidéar chun na riachtanais forfheidhmithe dlí (bunús dlí, acmhainní, scileanna...) a aithint d'fhonn aghaidh a thabhairt go héifeachtach ar chibearchoireacht?	1	An bhfuil aon fhoráil dlí agat a thugann aghaidh ar bhradaíl aitheantais ar líne agus ar bhradaíl sonraí pearsanta?	1	An bhfuil buiséad tiomnaithe leithdháilte agat ar aonaid cibearchoireachta?	1	An mbailíonn tú staitisticí ar leithligh maidir le cibearchoireacht? e.g. staitisticí oibríochta, staitisticí ar threochtaí cibearchoireachta, staitisticí ar fháltais chibearchoireachta agus damáiste spreagtha...	1	An nglacann tú páirt i ngníomhartha comhordaithe ar leibhéal idirnáisiúnta chun cur isteach ar ghníomhaíochtaí coiriúla? e.g. insíothlú fóraim haiceála choiriúla, grúpaí eagraithe cibearchoireachta, margai gréasáin dhorcha agus róbatlíoanta a bhaint anuas...	1
	3	Ar shínigh do thír féin Coinbhinsiún Bhúdaipeist de chuid Chomhairle na hEorpa maidir le Cibearchoireacht?	1	An bhfuil aon fhoráil dlí agat a thugann aghaidh ar sháruithe ar mhaoin intleachtúil ar líne agus ar chóipcheart?	1	Ar bhunaigh tú comhlacht/eintreas lárnach chun na gníomhaíochtaí i réimse an chomhraic i gcoinne na cibearchoireachta a chomhordú?	1	An ndéanann tú measúnú ar leordhóthanacht na hoiliúna a chuirtear ar fáil do LEAnna, do bhreithiúna agus do phearsanra náisiúnta CSIRT(anna) chun aghaidh a thabhairt ar chibearchoireacht?	1	An bhfuil deighilt dualgais shoiléir ar fud CSIRTanna, LEAnna agus na breithiúna (ionchúisitheoirí agus breithiúna) nuair a bhíonn siad ag comhoibriú chun aghaidh a thabhairt ar chibearchoireacht?	1
	4		1	An bhfuil aon fhoráil dlí agat a thugann aghaidh ar chiapadh ar líne nó ar chibearbhulaíocht?	1	Ar bhunaigh tú sásraí comhair idir instiúidí náisiúnta ábhartha a bhfuil baint acu le cibearchoireacht a chomhrac, CSIRTanna náisiúnta um fhorfheidhmiú an dlí san áireamh?	1	An ndéanann tú meastóireachtaí rialta chun a chinntiú go bhfuil go leor acmhainní agat (daonna, buiséad agus uirlisí) atá tiomnaithe d'aonaid cibearchoireachta laistigh de LEAnna?	1	An n-éascaíonn do chreat rialála an comhar idir CSIRTanna/LE agus na breithiúna (ionchúisitheoirí agus breithiúna)?	1
	5		1	An bhfuil aon fhoráil dlí agat a thugann aghaidh ar chalaíochas a bhaineann le ríomhaire? e.g. comhlíonadh forálacha Choinbhinsiún Bhúdaipeist de chuid Chomhairle na hEorpa maidir le Cibearchoireacht	1	An gcomhoibríonn tú le Ballstáit eile agus an roinneann tú faisnéis leo i réimse an chomhraic i gcoinne na cibearchoireachta?	1	An ndéanann tú meastóireachtaí rialta chun a chinntiú go bhfuil go leor acmhainní agat (daonna, buiséad agus uirlisí) atá tiomnaithe d'aonaid cibearchoireachta laistigh d'údarais ionchúisimh?	1	An mbíonn tú páirteach i dtógáil agus i gcothabháil uirlisí, modheolaíochtaí, foirmeacha agus nósanna imeachta caighdeánaithe a roinneann le páirtithe leasmhara an AE (LEAnna, CSIRTanna, ENISA, EC3 Europol...)?	1



Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
12 – Aghaidh a thabhairt ar chibearchoireacht	6	-		An bhfuil aon fhoráil dlí agat a thugann aghaidh ar chosaint leanaí ar líne? e.g. forálacha Threoir 2011/93/AE agus Coinbhinsiún Bhúdaipeist de chuid Chomhairle na hEorpa maidir le Cibearchoireacht a chomhlíonadh...	1	An gcomhoibríonn tú le Gníomhaireachtaí AE agus an roinneann tú faisnéis leo (e.g. EC3 Europol, Eurojust, ENISA) i réimse an chomhraic i gcoinne na cibearchoireachta?	1	An bhfuil aonaid tiomnaithe i gcúirteanna nó breithiúna speisialaithe agat chun cásanna cibearchoireachta a láimhseáil?	1	An bhfuil aon sásraí ardleibhéil agat chun daoine a dhíspeagadh ó bheith meallta chuig cibearchoireacht nó ó pháirt a ghlacadh inti?	0
	7	-		An bhfuil pointe teagmhála náisiúnta oibríochta aitheanta agat chun faisnéis a mhalartú agus chun iarratais phráinneacha ar fhaisnéis ó Bhallstáit eile maidir le cionta a leagtar amach i dTreoir 2013/40/AE (Treoir maidir le hionsaithe i gcoinne córais faisnéise) a fhreagairt?	1	An bhfuil na huirlisí iomchuí agat chun aghaidh a thabhairt ar an gcibearchoireacht? e.g. tacsanomaíocht agus aicmiú cibearchoireachta, uirlisí chun fianaise leictreonach a bhailiú, uirlisí fóiréinsic ríomhaire, ardáin roinnte iontaofa ...	1	An bhfuil aon rud eagraithe agat atá tiomnaithe do thacaíocht agus cúnaimh a chur ar fáil d'íospartaigh na cibearchoireachta (úsáideoirí ginearálta, FBManna, cuideachtaí móra)?	1	An mbaineann do thír úsáid as Treoirphlean an AE agus/nó as an bPrótocal Freagartha Éigeandála um Fhorfheidhmiú an Dlí (EU LE ERP) chun freagairt go héifeachtach do chibeartheagmhais mhórsála?	0
	8			An bhfuil aonad tiomnaithe cibearchoireachta san áireamh i do ghníomhaireacht forfheidhmithe dlí?	1	An bhfuil nósanna imeachta oibríochta caighdeánacha agat chun r-fhianaise a láimhseáil?	1	Ar bhunaigh tú creat idirinstiúideach agus sásraí comhair idir na páirtithe leasmhara go léir lena mbaineann (e.g. LEA, CSIRT náisiúnta, pobail bhreithiúna), lena n-áirítear an earnáil phríobháideach (e.g. oibreoirí seirbhísí riachtanacha, soláthraithe seirbhíse) nuair is cuí, chun freagairt do chibearionsaithe?	1	-	
	9			Ar ainmnigh tú pointe teagmhála 24/7 de réir Airt. 35 Choinbhinsiúin Bhúdaipeist?	1	An nglacann do thír páirt i ndeiseanna oiliúna atá á dtairiscint ag Gníomhaireachtaí AE nó a tacaíonn siad leo (e.g. Europol, Eurojust, OLAF, Cefpol, ENISA)?	0	An éascaíonn do chreat rialála an comhar idir CSIRTanna agus LE?	1	-	
	10	-		An bhfuil pointe teagmhála oibríochta náisiúnta 24/7 ainmnithe agat do Phrótocal Freagartha Éigeandála Forfheidhmithe Dlí an AE (EU LE ERP) chun freagairt do chibearionsaithe móra?	1	An bhfuil do thír ag smaoineamh ar ghlacadh leis an 2ú prótocal breise a ghabhann le Coinbhinsiún Bhúdaipeist de chuid Chomhairle na hEorpa ar an gCibearchoireacht?	0	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat (e.g. uirlisí, nósanna imeachta) chun an malartú faisnéise agus an comhar idir CSIRT/LE agus breithiúna, b'fhéidir, (ionchúisitheoirí agus breithiúna) a éascú i réimse an chomhraic i gcoinne na cibearchoireachta?	1	-	

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	11			An gcuireann tú sainoiliúint ar fáil go rialta do pháirtithe leasmhara a bhfuil baint acu le tabhairt faoi chibearchoireacht (LEAnna, breithiúna, CSIRTanna)? e.g. seisiúin oiliúna ar choireanna cibearchumasaithe a chomhdú/a ionchúiseamh, oiliúint ar fhianaise leictreonach a bhailiú agus sláine a chinntiú ar fud an tslabhra dhigitigh an choimeádta agus an fhóiréinsic ríomhaire, agus rudaí eile nach iad	1						
	12			Ar dhaingnigh do thír Coinbhinsiún Bhúdaipeist de chuid Chomhairle na hEorpa maidir le Cibearchoireacht nó ar aontaigh sí dó?	1			-	-	-	
	13	-		Ar shínigh do thír an Prótacal Breise (coiriúnú gníomhartha de chineál ciníoch agus seineafóbach a rinneadh trí chórais ríomhaireachta) a ghabhann le Coinbhinsiún Bhúdaipeist de chuid Chomhairle na hEorpa ar an gCibearchoireacht agus ar dhaingnigh sí é?	0	-	-	-	-		
13 – Sásraí tuairiscithe teagmhais a bhunú	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfhoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
13 – Sásraí tuairiscithe teagmhais a bhunú	1	An bhfuil sásraí neamhfhoirmiúla chun faisnéis a roinnt agat maidir le teagmhais chibearshlándála idir eagraíochtaí príobháideacha agus údarás náisiúnta?	1	An bhfuil scéim tuairiscithe teagmhais agat do na hearnálacha uile faoi iarscríbhinn II de Threoir NIS?	1	An bhfuil scéim éigeantach tuairiscithe teagmhais agat atá ag feidhmiú go praiticiúil?	1	An bhfuil nós imeachta comhchuibhithe agat maidir le scéimeanna tuairiscithe teagmhais earnála?	1	An gcruthaíonn tú tuarascáil bhliantúil ar theagmhais?	1
	2	-	-	Ar chuir tú na ceanglais maidir le fógra a thabhairt i bhfeidhm do sholáthraithe seirbhíse teileachumarsáide i gcomhréir le hairteagal 40 den Treoir (AE 2018/1972)? Ceanglaítear leis an Treoir go gcinnteoidh na Ballstáit go gcuirfidh soláthraithe líonraí cumarsáide leictreonaí poiblí nó seirbhísí cumarsáide leictreonacha atá ar fáil go poiblí fógra amach gan mhoill mhíchúí faoi theagmhas slándála a raibh tionchar suntasach aige ar oibriú líonraí nó seirbhísí.	1	An bhfuil sásra comhordaithe/comhair ann le haghaidh oibleagáidí tuairiscithe teagmhais maidir le RGCS, NISD, airteagal 40 (ex-art13a) agus eIDAS?	1	An bhfuil scéim tuairiscithe teagmhais agat d'earnálacha seachas iad siúd faoin Treoir NIS?	1	An bhfuil aon tuairiscí ar thírdhreach na cibearshlándála i bhfeidhm nó cineálacha eile anailíse arna n-ullmhú ag an eintiteas a fhaigheann na tuairiscí ar theagmhais?	1
	3	-	-	Ar chuir tú na ceanglais maidir le fógra a thabhairt i bhfeidhm do sholáthraithe seirbhísí iontaobhe i gcomhréir le hairteagal (19) de Rialachán eIDAS (Rialachán (AE) Uimh. 910/2014)? Ceanglaítear le halt (19), i measc ceanglais eile, ar sholáthraithe seirbhísí iontaobhe fógra a thabhairt don chomhlacht maoirseachta faoi theagmhais/shárúithe suntasacha.	1	An bhfuil na huirlisí iomchuí agat chun rúndacht agus sláine na faisnéise a roinntear tríd na bealaí tuairiscithe éagsúla a chinntiú?	1	An ndéanann tú éifeachtacht na nósanna imeachta tuairiscithe teagmhais a mheas? e.g. táscairí ar theagmhais a tuairiscíodh tríd na bealaí iomchuí, uainiú na tuarascála ar theagmhais...	1	-	-
	4	-	-	Ar chuir tú na ceanglais maidir le fógra a thabhairt do sholáthraithe seirbhíse digití i bhfeidhm de réir alt (16) de Threoir NIS? Ceanglaítear le halt (16) ar sholáthraithe seirbhíse digití fógra a thabhairt don údarás inniúil nó don CSIRT náisiúnta gan aon mhoill mhíchúí faoi aon theagmhas a bhfuil tionchar suntasach aige ar sholáthar seirbhíse dá dtagraítear in Iarscríbhinn III a thairgeann siad laistigh den Aontas.	1	An bhfuil ardán/uirlis agat chun an próiseas tuairiscithe a éascú?	0	An bhfuil tacsanomaíocht choiteann agat ar an leibhéal náisiúnta maidir le haicmiú teagmhais agus catagóirí bunchúiseanna?	0	-	-

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
14 – Príobháideacht agus cosaint sonraí a threisiú	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An ndearna tú staidéir nó anailísí chun réimsí feabhais a aithint chun cosaint níos fearr a thabhairt do chearta príobháideachta an tsaoánaigh?	1	An bhfuil baint ag an údarás náisiúnta um chosaint sonraí le réimsí eisiúna a bhaineann le cibearshlándáil (e.g. dlíthe agus rialacháin nua um chibearshlándáil a dhréachtú, bearta slándála íosta sainithe)?	1	An gcuireann tú na cleachtais is fearr maidir le bearta slándála agus cosaint sonraí chun cinn trí dhearadh don earnáil phoiblí agus/nó phríobháideach?	1	An ndéanann tú meastóireachtaí rialta chun a chinntiú go bhfuil go leor acmhainní agat (daonna, buiséad agus uirlisí) atá tiomnaithe don údarás cosanta sonraí?	1	An bhfuil aon sásraí i bhfeidhm agat chun monatóireacht a dhéanamh ar na forbairtí teicneolaíochta is déanaí d'fhonn treoirlínte ábhartha agus forálacha/oibleagáidí dlíthiúla a oiriúnú?	1
	2	Ar fhorbair tú bunús dlí ar an leibhéal náisiúnta chun an Rialachán Ginearálta maidir le Cosaint Sonraí (Rialachán AE Uimh. 2016/679) a fhorfheidhmiú? e.g. forálacha nó teorainneacha níos sonraí a choinneáil nó a thabhairt isteach i dtaobh rialacha an Rialacháin	0	-	-	An seolann tú cláir um ardú feasachta agus cláir oiliúna maidir leis an ábhar seo?	1	An spreagann tú eagraíochtaí agus gnóthais deimhniú a fháil i dtaobh ISO/IEC 27701:2019 maidir leis an gCóras Bainistíochta Faisnéise Príobháideachta (PIMS)?	1	An ghlacann tú páirt ghníomhach/an gcuireann tú chun cinn tionscnaimh T&F maidir le teicneolaíochtaí a fheabhsaíonn príobháideacht (PET)?	0
	3	-	-	-	An gcomhordaíonn tú nósanna imeachta tuairiscithe teagmhais leis an DPA?	1	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	An gcuireann tú chun cinn forbairt caighdeán teicniúil ar shlándáil faisnéise agus ar phríobháideacht agus an dtacaíonn tú léi? An bhfuil siad curtha in oiriúint go sonrach d'fhiontair bheaga agus mheánmhéide (FBManna)?	0	-	-	-	-	-

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	5	-		-		An dtugann tú treoirínite praiticiúla agus inscálaithe chun tacú le cineálacha éagsúla rialaitheoirí sonraí maidir le ceanglais agus oibleagáidí dlíthiúla príobháideachta agus cosanta sonraí a chomhlíonadh?	0	-		-	

## 4.1.4 Braisle #4: Comhar

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
15 – Comhpháirtíocht poiblí-phríobháideach a bhunú (CPPanna)	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfhoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhdaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An dtuigtear go ginearálta go gcuireann CPPanna le hardú leibhéil na cibearshlándála sa tír ar bhealaí éagsúla? <i>e.g.</i> leasanna a roinnt i méadú an tionscail chibearshlándála, comhar chun creat rialála cibearshlándála a bhaineann le hábhar a thógáil, T&F a chothú ...	1	An bhfuil plean gníomhaíochta náisiúnta agat chun CPPanna a bhunú?	1	Ar bhunaigh tú comhpháirtíochtaí poiblí-phríobháideacha náisiúnta?	1	Ar bhunaigh tú CPPanna trasearnála?	1	Ag brath ar na forbairtí teicneolaíochta agus rialála is déanaí, an bhfuil tú in ann CPPanna a oiriúnú nó a chruthú?	1
	2	-		An mbunaíonn tú bunús dlí nó conartha (dlíthe ar leith, NDAnna, maoin intleachtúil) chun CPPanna a scrúdú?	1	Ar bhunaigh tú CPPanna atá sonrach d'earnálacha?	1	Sna CPPanna seanbhunaithe, an ndíríonn tú ar chomhar poiblí-poiblí agus príobháideach-príobháideach freisin?	1		
	3	-				An gcuireann tú maoiniú ar fáil chun CPPanna a bhunú?	1	An gcuireann tú CPPanna chun cinn i measc fiontar beag agus meánmhéide (FBManna)?	1		

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
15 – Comhpháirtíocht phoiblí-phríobháideach a bhunú (CPPanna)	4	-		-		An bhfuil institiúidí poiblí i gceannas ar na CPPanna ar an iomlán? <i>is é sin</i> , pointe teagmhála amháin ón earnáil phoiblí a rialaíonn agus a chomhordaíonn an CPPanna, aontaíonn comhlachtaí poiblí roimh ré maidir lena bhfuil siad ag iarraidh a bhaint amach, ar threoirlínte soiléire ó lucht riaracháin phoiblí maidir lena riachtanais agus lena dteorainneacha leis an earnáil phríobháideach...	1	An ndéanann tú torthaí CPPanna a mheas?	1	-	
	5	-		-		An bhfuil tú i do bhall de chomhpháirtíocht phoiblí-phríobháideach conarthach (CPPanna) de chuid na hEagraíochta Eorpaí um Chibearshlándaíl (ECISO)?	0	-		-	
	6	-		-		An bhfuil CPPanna amháin nó níos mó agat ag obair ar ghníomhaíochtaí CSIRT?	0	-		-	
	7	-		-		An bhfuil CPPanna amháin nó níos mó agat ag obair ar shaincheisteanna criticiúla um chosaint bonneagair faisnéise?	0	-		-	
	8	-		-		An bhfuil CPPanna amháin nó níos mó agat ag obair ar fheasacht cibearshlándaála agus forbairt scileanna a ardú?	0	-		-	
16 – Gnás a dhéanamh de chomhar idir gníomhaireachtaí poiblí	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfhoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhdaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b		Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		1	

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An bhfuil bealaí comhair neamhfhoirmiúla agat idir gníomhaireachtaí poiblí?	1	An bhfuil scéim náisiúnta comhair agat atá dírithe ar an gcibearshlándáil? e.g. boird chomhairleacha, grúpaí stiúrtha, fóraim, comhairlí, cibear-ionaid nó grúpaí cruinnithe saineolaithe	1	An nglacann údaráis phoiblí páirt sa scéim chomhair?	1	An gcinntíonn tú go bhfuil bealaí comhair ann atá tiomnaithe don chibearshlándáil idir na comhlachtaí poiblí seo a leanas ar a laghad: seirbhísí faisnéise, forfheidhmiú an dlí baile, údaráis ionchúisimh, gníomhaithe rialtais, CSIRT náisiúnta agus an t-arm?	1	An gcuirtear íosmhéid faisnéise aonfhoirmi ar fáil do ghníomhaireachtaí poiblí faoi na forbairtí is déanaí i dtírdhreach na mbagairtí mar aon le feasacht staide maidir le cibearshlándáil?	1
	2	-		-		Ar bhunaigh tú ardáin chomhair chun faisnéis a mhalartú?	1	An ndéanann tú rath agus teorainneacha na scéimeanna comhair éagsúla a mheas agus comhar éifeachtach á chothú agat?	1	-	
	3	-		-		Ar shainigh tú raon na n-ardán chomhair (e.g. tascanna agus freagrachtaí, líon na réimsí saincheiste)?	1	-		-	
	4	-		-		An eagraíonn tú cruinnithe bliantúla?	1	-		-	
	5	-		-		An bhfuil sásraí comhair agat idir údaráis inniúla ar fud réigiúin gheografacha? e.g. líonra comhfhreagrachtaí slándála in aghaidh an réigiúin, oifigeach cibearshlándála i ndlísheomraí réigiúnacha eacnamaíocha...	1	-		-	
17 – Dul i mbun comhair idirnáisiúnta (ní le Ballstáit an AE amháin)	a	An gclúdaíonn tú an chuspóir i do NCSS reatha nó an bhfuil sé beartaithe agat é a chlúdach sa chéad eagrán eile?	1	An bhfuil cleachtais nó gníomhaíochtaí neamhfhoirmiúla ann a ghlacann páirt chun an chuspóir a bhaint amach ar bhealach neamh-chomhordaithe?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat atá sainmhínithe agus doiciméadaithe go foirmiúil?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir chun a fheidhmíocht a thástáil?	1	An bhfuil sásraí i bhfeidhm agat chun a chinntiú go ndéantar an plean gníomhaíochta a oiriúnú go dinimiciúil d'fhorbairtí timpeallachta?	1
	b			Ar shainigh tú torthaí beartaithe, treoirphrionsabail nó príomhghníomhaíochtaí atá ag do phlean gníomhaíochta?	1	An bhfuil plean gníomhaíochta agat ina leithdháiltear acmhainní go soiléir agus a bhfuil rialachas aige?	1	An ndéanann tú athbhreithniú ar do phlean gníomhaíochta maidir leis an gcuspóir lena chinntiú go dtugtar tosaíocht agus barrfheabhsú ceart dó?	1		



Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
17 – Dul i mbun comhair idirnáisiúnta (ní le Ballstáit an AE amháin)	c			Má bhaineann, an bhfuil do phlean gníomhaíochta curtha i bhfeidhm agus éifeachtach cheana féin ar raon feidhme teoranta?	0						
	1	An bhfuil straitéis rannpháirtíochta idirnáisiúnta agat?	1	An bhfuil comhaontuithe comhair agat le tíortha eile (déthaobhach, iltaobhach) nó le comhpháirtithe i dtíortha eile? e.g. roinnt faisnéise, forbairt chumais, cúnamh...	1	An malartaíonn tú faisnéis ar leibhéal straitéiseach? e.g. beartas ardleibhéil, braistint i leith riosca ...	1	An bhfuil gníomhaireachtaí poiblí náisiúnta um chibearshlándáil i do thír páirteach i scéimeanna comhair idirnáisiúnta?	1	An dtreoraíonn tú díospóireachtaí ar ábhar amháin nó go leor ábhar laistigh de chomhaontuithe iltaobhacha?	1
	2	An bhfuil bealaí comhair neamhfhoirmiúla agat le tíortha eile?	1	An bhfuil pointe teagmhála amháin agat atá in ann feidhm idirchaidrimh a fheidhmiú chun comhar trasteorann a chinntiú le húdaráis na mBallstát (grúpa comhair, líonra CSIRTanna...)?	1	An ndéanann tú faisnéis a mhalartú ar leibhéal teaiciciúil? e.g. feasachán faoi ghníomhaithe bagairt, ISACanna, TTPanna...	1	An ndéanann tú na torthaí a bhíonn ar thionscnaimh comhair idirnáisiúnta a mheas go rialta?	1	An dtreoraíonn tú díospóireachtaí ar ábhar amháin nó go leor ábhar laistigh de chomhaontuithe nó comhdhálacha idirnáisiúnta?	1
	3	Ar léirigh ceannaireacht phoiblí go bhfuil ar intinn aici dul i mbun comhair idirnáisiúnta i réimse na cibearshlándála?	1	An bhfuil daoine tiomnaithe agat a bhfuil baint acu le comhar idirnáisiúnta?	1	An ndéanann tú faisnéis a mhalartú ar leibhéal oibríochta? e.g. faisnéis maidir le comhordú oibríochtúil, teagmhais leanúnacha, IOCanna...	1	-	1	An dtreoraíonn tú díospóireachtaí nó idirbheartaíochtaí ar ábhar amháin nó go leor ábhar i ngrúpaí saineolaithe idirnáisiúnta? e.g. An Coimisiún Domhanda ar Chobhsaíocht Cibearspáis (GCSC), grúpa comhair ENISA NIS, Grúpa Saineolaithe Rialtais na Náisiún Aontaithe um Shlándáil Faisnéise (GGE) ...	1
	4	-	-	-	-	An nglacann tú páirt i gcleachtaí idirnáisiúnta um chibearshlándáil?	1	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	An nglacann tú páirt i dtionscnamh idirnáisiúnta um fhorbairt acmhainneachta? e.g. oiliúint, forbairt scileanna, nósanna imeachta caighdeánacha a dhréachtú...	0	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	Ar bhunaigh tú comhaontuithe cúnaimh fhrithpháirtigh le tíortha eile? e.g. Gníomhaíochtaí LEA, imeachtaí dlí, frithpháirtiú inniúlachtaí freagartha teagmhais, sócmhainní cibearshlándála a roinnt...	0	-	-	-	-

Cuspóir NCSS	#	Leibhéal 1	R	Leibhéal 2	R	Leibhéal 3	R	Leibhéal 4	R	Leibhéal 5	R
	7	-		-		Ar shínigh nó ar dhaingnigh tú conarthaí nó coinbhinsiúin idirnáisiúnta i réimse na cibearshlándála? e.g. Cód Iompair Idirnáisiúnta um Shlándáil Faisnéise, an Coinbhinsiún ar an gCibearchoireacht	0	-		-	

## 4.2 TREOIRLÍNTE CHUN AN CREAT A ÚSÁID

Tá sé mar aidhm ag an gcuid seo roinnt treoirlínite agus moltaí a thabhairt do na Ballstáit chun an creat a fheidhmiú diadha ar ndiaidh agus chun an ceistneoir a chomhlánú. Tagann mórchuid na moltaí atá liostaithe thíos ón aiseolas a bailíodh ó na hagallaimh le hionadaithe na mBallstát:

- ▶ **Réamh-mheas a dhéanamh ar ghníomhaíochtaí comhordaithe chun sonraí a bhailiú agus sonraí a chomhdhlúthú.** Admhaíonn mórchuid na mBallstát gur chóir go dtógfadh sé thart ar 15 lá duine a leithéid de chleachtadh féinmheasúnaithe a dhéanamh. D'fhonn an féinmheasúnú a dhéanamh, caithfear raon mór páirtithe leasmhara éagsúla a lorg. Mar sin moltar am a leithdháileadh don chéim ullmhúcháin chun na páirtithe leasmhara ábhartha go léir a aithint laistigh de chomhlachtaí rialtais, gníomhaireachtaí poiblí agus an earnáil phríobháideach.
- ▶ **Comhlacht lárnach a aithint atá i gceannas ar an bhféinmheasúnú a chríochnú ar an leibhéal náisiúnta.** Ós rud é go bhféadfadh go leor páirtithe leasmhara a bheith i gceist chun ábhar a bhailiú do tháscairí uile an NCAF, moltar go mbeadh sé de chúram ar chomhlacht nó ghníomhaireacht lárnach an féinmheasúnú a chríochnú trí idirchaidreamh agus comhordú leis na páirtithe leasmhara ábhartha go léir.
- ▶ **Bain úsáid as an gcleachtadh measúnaithe mar bhealach chun smaointe a roinnt agus cumarsáid a dhéanamh ar ábhair a bhaineann le cibearshlándaíl.** Léirigh na ceachtanna a d'fhoghlaim na Ballstáit gur deis mhaith iad díospóireachtaí (is cuma an mar agallaimh aonair nó mar cheardlanna comhchoiteanna a reáchtáiltear iad) chun idirphlé a chothú maidir le hábhair chibearshlándaíla agus chun tuairimí coitianta agus réimsí feabhsúcháin a roinnt. Chomh maith le léargas a thabhairt ar phríomghaisc, is féidir cuidiú chun ábhair chibearshlándaíla a chur chun cinn trí thorthaí a roinnt.
- ▶ **Úsáid a bhaint as an NCSS mar scóip chun na cuspóirí atá faoi réir an mheasúnaithe a roghnú.** Tógadh na 17 gcuspóir a chomhdhéanann an NCAF ar bhonn na gcuspóirí a chuimsíonn na Ballstáit go coitianta ina NCSS. Ba cheart na cuspóirí a chuimsítear mar chuid den NCSS a úsáid mar mheán chun an measúnú a scrúdú. Mar sin féin, níor cheart don NCSS an measúnú a theorannú. Ós rud é go ndíríonn an NCSS go nádúrtha ar thosaíochtaí, fágfar réimsí áirithe ar lár d'aon ghnó san NCSS. Mar sin féin, ní hionann sin agus a rá go bhfuil acmhainn ar leith in easnamh. Mar shampla, i gcás go bhfágfar cuspóir ar leith ar lár san NCSS, ach más rud é go bhfuil inniúlachtaí cibearshlándaíla ag an tír a bhaineann leis an gcuspóir sin, is féidir an chuspóir sin a mheas.
- ▶ **Nuair a fhorbraíonn raon feidhme an NCSS, déan cinnte go mbeidh léirmhíniú na scór ag teacht le héabhlóid an NCSS i gcónaí.** Próiseas a leanann ar aghaidh ar feadh roinnt mhaith blianta is ea saolré an NCSS. Is gnách go gcuirtear NCSS roinnt Bhallstát i bhfeidhm le treoirlín le haghaidh tréimhse 3 - 5 bliana agus déantar athruithe ar an raon feidhme idir dhá eagrán den NCSS a thagann i ndiaidh a chéile. Ciallaíonn sé seo nach mór a bheith cúramach agus na torthaí féinmheasúnaithe á gcur i láthair idir dhá eagrán den NCSS: d'fhéadfadh athruithe raon feidhme tionchar a imirt ar an scór aibíochta deiridh. Moltar comparáid a dhéanamh idir na scóir ar raon feidhme iomlán na gcuspóirí straitéiseacha ó bhliain go chéile (*is é sin*, Scór ginearálta foriomlán).

### Meabhrúchán maidir leis an sásra scórála - sampla ar an gcóimheas cumhdaigh

Tá dhá leibhéal scóir sa sásra scórála:

- (i) ran **cóimheas foriomlán cumhdaigh ghinearálta** bunaithe ar liosta iomlán na gcuspóirí straitéiseacha atá i láthair sa chreat féinmheasúnaithe; agus
- (ii) **cóimheas foriomlán cumhdaigh shonraigh** bunaithe ar chuspóirí straitéiseacha a roghnaíonn an Ballstát (a fhreagraíonn de ghnáth do na cuspóirí atá i NCSS na tíre ar leith).

Trí dhearadh (féach an chuid 3.1 maidir leis an sásra scórála), beidh an cóimheas foriomlán cumhdaigh shonraigh cothrom nó níos airde ná an cóimheas foriomlán cumhdaigh ghinearálta toisc go bhféadfadh cuspóirí nach glúdaíonn an Ballstát a bheith san áireamh sa cheann is

déanaí, agus ar an gcaoi sin íslítear an cóimheas foriomlán cumhdaigh ghinearálta. Nuair a chuireann Ballstát cuspóir nua leis, méadóidh an cóimheas foriomlán cumhdaigh (is é sin, cumhdaítear níos mó táscairí aibíochta), ach d'fhéadfadh laghdú teacht ar an aibíocht shonrach fhoriomlán (más rud é go bhfuil an chuspóir bhreise nua ag céim tosaigh agus go bhfuil leibhéal aibíochta íseal aici dá bharr).

- ▶ **Agus an ceistneoir féinmheasúnaithe á chomhlánú agat, cuimhnigh gurb é an phríomhaidhm tacú le Ballstáit i bhforbairt inniúlachta cibearshlándála.** Dá bhrí sin, agus an féinmheasúnú á chomhlánú agat, moltar an freagra a nglactar leis go ginearálta a roghnú fiú más deacair an cheist a fhreagairt go cinnte, uaireanta. Mar shampla, más TÁ an freagra ar cheist faoi raon feidhme áirithe ach más NÍL an freagra i dtaobh raon feidhme eile, ba cheart do na Ballstáit cuimhneamh go mbeidh gá le beart má thugtar an freagra NÍL: ní mór féachaint ar phlean feabhsúcháin nó ar phlean chun gníomhú ar réimse feabhsúcháin i bhforbairtí amach anseo.

# 5. NA CHÉAD CHÉIMEANNA EILE

## 5.1 FEABHSÚCHÁIN AMACH ANSEO

Le linn agallaimh le hionadaithe na mBallstát agus le linn na céime taighde deisce, aithníodh na moltaí seo a leanas chun an Creat Náisiúnta um Measúnú Inniúlachtaí reatha a fheabhsú mar éabhlóidí a d'fhéadfaí a dhéanamh amach anseo:

- ▶ **An córas scórála a fhorbairt chun níos mó cruinnis a bhaint amach.** Mar shampla, d'fhéadfaí céatadán den chumhdach a thabhairt isteach in ionad an fhreagra dénártha TÁ/NÍL d'fhonn cuntas níos fearr a thabhairt ar chastacht a bhaineann le comhdhlúthú na n-inniúlachtaí ar leibhéal náisiúnta. Mar chéim thosaigh, roghnaíodh cur chuige simplí le freagraí TÁ/NÍL.
- ▶ **Méadrachtaí cainníochtúla a thabhairt isteach chun éifeachtacht NCSS na mBallstát a mheas.** Go deimhin, díríonn an Creat Náisiúnta um Measúnú Inniúlachtaí ar leibhéal aibíochta inniúlachtaí cibearshlándála na mBallstát a mheas. D'fhéadfadh méadrachtaí é seo a chomhlánú chun éifeachtacht na ngníomhaíochtaí agus na bpleananna gníomhaíochta a mheas a chuireann na Ballstáit i bhfeidhm chun na hinniúlachtaí seo a thógáil. Ní raibh cuma réadúil air méadrachtaí éifeachtúlachta den sórt sin a thógáil ag an gcéim reatha ós rud é: nach bhfuil mórán aiseolais ón réimse ann, gur deacair táscairí lán de bhrí a aimsiú a nascann aschur le cur i bhfeidhm NCSS, agus deacracht táscairí réadúla a thógáil ar féidir iad a bhailiú ansin. Féachfar air seo san am atá romhainn áfach.
- ▶ **Aistriú ó chleachtadh féinmheasúnaithe go cur chuige measúnaithe.** Éabhlóid fhéideartha sa chreat sa todhchaí is ea an t-aistriú i dtreo cur chuige measúnaithe d'fhonn aibíocht inniúlachtaí cibearshlándála na mBallstát a mheas ar bhealach níos comhsheasmhaí. D'fhéadfadh tríú páirtí an measúnú a dhéanamh, rud a d'fhéadfadh claontacht a d'fhéadfadh a bheith ann a íoslaghdú.

# IARSCRÍBHINN A - FORBHREATHNÚ AR THORTHAÍ TAIGHDE DEISCE

In Iarscríbhinn A tugtar achoimre ar obair a rinne ENISA roimhe seo ar NCSS mar aon le hathbhreithniú ar mhúnlaí aibíochta ábhartha atá ar fáil go poiblí ar acmhainn cibearshlándála. Glactar na toimhdí seo a leanas san áireamh chun na samhlacha a roghnú agus athbhreithniú a dhéanamh orthu:

- ▶ Níl gach samhail bunaithe ar dhian-mhodheolaíocht taighde;
- ▶ Ní mhínítear struchtúr ná torthaí na samhlacha go críochnúil i gcónaí agus ní thugtar naisc shoiléire idir na gnéithe éagsúla arb iad saintréithe gach samhla iad;
- ▶ Tá roinnt samhlacha ann nach gcuireann mionsonraí faoin bpróiseas forbartha, an struchtúr agus an mhodheolaíocht measúnaithe ar fáil;
- ▶ Maidir le samhlacha agus uirlisí eile a fuairamar, ní thairgeann siad aon tsonraí maidir leis an struchtúr agus an ábhar agus mar sin níl siad ar an liosta; agus
- ▶ Tá rogha na samhlacha le haghaidh athbhreithnithe bunaithe ar chumhdach geografach. Beifear ag díriú go príomha ar mhúnlaí aibíochta ar acmhainn cibearshlándála a tógadh chun feidhmíocht thíortha na hEorpa a mheas. Tá sé tábhachtach, áfach, an cumhdach geografach a leathnú chun anailís a dhéanamh ar dhea-chleachtais maidir le samhlacha aibíochta a thógáil ar fud na cruinne.

Rinneadh an t-athbhreithniú córasach seo ar mhúnlaí aibíochta ábhartha atá ar fáil go poiblí ar acmhainn cibearshlándála ag baint úsáide as creat anailíse saincheaptha atá bunaithe ar an modheolaíocht a shainmhínigh Becker chun samhlacha aibíochta a fhorbairt<sup>22</sup>. Rinneadh anailís ar na heilimintí seo a leanas do gach samhail aibíochta atá ann:

- ▶ **Ainm na Samhla Aibíochta:** Ainm na samhla aibíochta agus na príomhthagairtí;
- ▶ **Foinse na hInstitiúide:** An institiúid, cibé acu poiblí nó príobháideach, atá i gceannas ar dhearadh na samhla;
- ▶ **Cuspóir Ghinearálta agus Sprioc:** Raon feidhme foriomlán na samhla agus an sprioc/na spriocanna atá beartaithe;
- ▶ **Líon agus sainmhíniú ar Leibhéal:** Líon leibhéil aibíochta na samhla chomh maith le cur síos ginearálta orthu;
- ▶ **Uimhir agus ainm na dTréithe:** Líon agus ainm na dtréithe atá á n-úsáid ag an tsamhail aibíochta. Tá trí chuspóir ag anailís na dtréithe:
  - Miondealú ar an tsamhail aibíochta ina codanna sothuigthe;
  - Roinnt tréithe a chur le chéile i mbráislí tréithe a chomhlíonann an aidhm chéanna; agus
  - Dearthaí difriúla a chur ar fáil ar ábhar an leibhéil aibíochta.
- ▶ **Modh Measúnaithe:** An modh measúnaithe ar an tsamhail aibíochta;
- ▶ **Léiriú na dTorthaí:** An modh léirshamlaithe do thorthaí na samhla aibíochta a shainmhíniú. Is í an loigic a bhaineann leis an gcéim seo ná go dteipeann ar shamhlacha

<sup>22</sup>J. Becker, R. Knackstedt agus J. Pöppelbuß, "Developing Maturity Models for IT Management: A Procedure Model and its Application," Business & Information Systems Engineering, iml. 1, uimh. 3, lth. 213–222, Meith. 2009.

aibíochta má bhíonn siad ró-chasta agus dá bhrí sin, caithfidh an modh ionadaíochta freastal ar riachtanais phraiticiúla.

### Obair a rinneadh roimhe seo ar NCSS

D'fhoilsigh ENISA dhá dhoiciméad ar ábhar na NCSSí in 2012 mar chuid dá hiarrachtaí tosaigh. Ar dtús, an “Practical guide on the development and execution phase of NCSS”<sup>23</sup> a mhol sraith beart praiticiúil chun NCSS a chur i bhfeidhm go héifeachtúil. Ina theannta sin cuireann sé saolré NCSS i láthair i gceithre chéim: forbairt straitéise, forghníomhú straitéise, meastóireacht straitéise agus cothabháil straitéise. Ansin rinneadh an doiciméad darb ainm “Setting the course for national efforts to strengthen security in cyberspace”.<sup>24</sup> Thug sé breac-chuntas ar stádas straitéisí cibearshlándála laistigh den AE agus níos faide anonn in 2012 agus mhol sé gur cheart do na Ballstáit comhthéamaí agus difríochtaí idir a gcuid NCSSí a aimsiú.

Sa bhliain 2014, foilsíodh an chéad chreat de chuid ENISA chun NCSS Ballstáit a mheas<sup>25</sup>. Tá moltaí agus dea-chleachtais sa chreat seo, chomh maith le sraith uirlisí tógála acmhainne chun NCSS a mheas (e.g. cuspóirí, ionchuir, aschuir, príomhtháscairí feidhmíochta aitheanta...). Cuirtear na huirlisí sin in oiriúint do riachtanais éagsúla tíortha ar leibhéal éagsúla aibíochta ina bpleanáil straitéiseach. An bhliain chéanna sin, d'fhoilsigh ENISA an “Online NCSS Interactive Map”<sup>26</sup>, a chuireann ar chumas an úsáideora dul féachaint go tapa ar NCSSanna gach Ballstát agus gach tíre CSTE, a gcuspóirí straitéiseacha agus samplaí maithe dá gcur chun feidhme san áireamh. Forbraíodh é ar dtús mar stór NCSS (2014), cuireadh cothrom le dáta é le samplaí de chur i bhfeidhm in 2018 agus ó 2019, agus feidhmíonn an léarscáil mar *mhol faisnéise* ag an bpointe seo chun sonraí a chuireann na Ballstáit ar fáil faoina n-iarrachtaí chun an chibearshlándáil náisiúnta a fheabhsú a lárú.

Aithnítear cúig chuspóir déag sa “NCSS Good Practice Guide”<sup>27</sup> a foilsíodh sa bhliain 2016. Déanann an treoir seo anailís freisin ar stádas cur i bhfeidhm NCSS gach Ballstáit agus aithníonn sé bearnaí agus dúshláin éagsúla maidir leis an gcur i bhfeidhm seo.

Sa bhliain 2018, d'fhoilsigh ENISA an “National Cybersecurity Strategies Evaluation Tool”<sup>28</sup>: uirlis féinmheasúnaithe idirghníomhach chun cabhrú le Ballstáit a gcuid tosaíochtaí straitéiseacha agus cuspóirí a bhaineann lena NCSS a mheas. Trí shraith cheisteanna simplí, tugann an uirlis seo moltaí sonracha do na Ballstáit maidir le gach cuspóir a chur i bhfeidhm. Ar deireadh, cuirtear ábhar na nuálaíochta sa chibearshlándáil faoin NCSS i láthair sa doiciméad “Good practices in innovation on Cybersecurity under the NCSS”<sup>29</sup>. Leagtar amach sa doiciméad dúshláin agus dea-chleachtais ar fud na ngnéithe éagsúla nuálaíochta, mar a fheictear do shaineolaithe ábhair, d'fhonn cabhrú chun cuspóirí straitéiseacha nuálacha a dhréachtú amach anseo.

---

<sup>23</sup>NCSS: Practical Guide on Development and Execution (ENISA, 2012)  
<https://www.enisa.europa.eu/publications/national-cyber-security-strategies-an-implementation-guide>

<sup>24</sup>NCSS: Setting the course for national efforts to strengthen security in cyberspace (ENISA, 2012)  
<https://www.enisa.europa.eu/publications/cyber-security-strategies-paper>

<sup>25</sup>An evaluation framework for NCSS (ENISA, 2014)  
<https://www.enisa.europa.eu/publications/an-evaluation-framework-for-cyber-security-strategies>

<sup>26</sup>National Cybersecurity Strategies - Interactive Map (ENISA, 2014, nuashonraithe in 2019)  
<https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map>

<sup>27</sup>Tugann an doiciméad seo treoir na bliana 2012 cothrom le dáta: NCSS Good Practice Guide: Designing and Implementing National Cybersecurity Strategies (ENISA, 2016)  
<https://www.enisa.europa.eu/publications/ncss-good-practice-guide>

<sup>28</sup>National Cybersecurity Strategies Evaluation Tool (2018)  
<https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/national-cyber-security-strategies-guidelines-tools/national-cyber-security-strategies-evaluation-tool>

<sup>29</sup><https://www.enisa.europa.eu/publications/good-practices-in-innovation-on-cybersecurity-under-the-ncss-1>

## A.1 Samhail Aibíochta um Inniúlacht Cibearshlándála do Náisiúin (CMM)

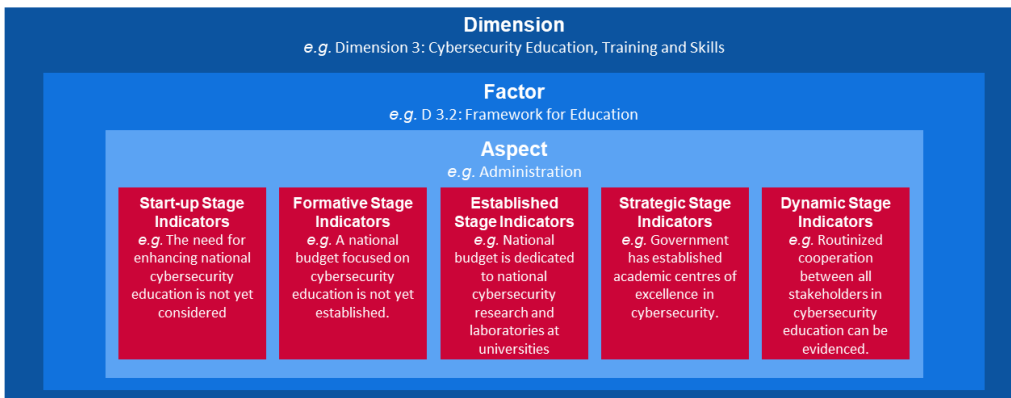
D'fhorbair an tIonad Domhanda um Acmhainn Chibearshlándála (Ionad Acmhainne) an tSamhail Aibíochta Acmhainne Cibearshlándála do Náisiúin (CMM). Is cuid de Scoil Martin Oxford in Ollscoil Oxford é an tIonad. Is é aidhm an Ionaid Acmhainne scála agus éifeachtúlacht an tógáil acmhainne cibearshlándála a mhéadú, laistigh den RA agus go hidirnáisiúnta araon, trí úsáid a bhaint as an tSamhail Aibíochta Acmhainne Cibearshlándála (CMM). Tá an CMM dírithe go díreach ar thíortha ar mian leo a n-acmhainn náisiúnta cibearshlándála a mhéadú. Úsáideadh an CMM ar dtús in 2014, agus rinneadh athbhreithniú uirthi in 2016 tar éis í a úsáid san athbhreithniú ar 11 acmhainn náisiúnta um chibearshlándáil.

### Tréithe/ Diminsin

Measann an CMM go bhfuil acmhainn cibearshlándála comhdhéanta de **cúig dhiminsin** a léiríonn braislí acmhainne cibearshlándála. Léiríonn gach braisle 'lionsa' taighde difriúil trínar féidir staidéar a dhéanamh ar chumas cibearshlándála agus é a thuiscint. Laistigh de na cúig dhiminsin déanann **fachtóirí** cur síos ar na sonraí a bhaineann le hacmhainn cibearshlándála a bheith ag tír. Is gnéithe iad na sonraí seo a chuireann le feabhsú aibíocht na hacmhainne cibearshlándála laistigh de gach diminsin. I gcás gach fachtóra, léiríonn roinnt **gnéithe** comhpháirteanna éagsúla den fachtóir. Léiríonn gnéithe modh eagrúcháin chun táscairí a roinnt ina mbraislí níos lú atá sothuigte. Ansin déantar gach gné a mheas trí **tháscairí** chun cur síos a dhéanamh ar na céimeanna, na gníomhartha, nó na codanna a léiríonn céim shonrach aibíochta (a shaineofar sa chéad chuid eile) laistigh de ghné, fachtóir agus diminsin ar leith.

Is féidir na téarmaí a luaitear thuas a chur ina sraitheanna mar a thaispeántar sa bhfíor thíos.

### Fíor 4: Cás táscairí CMM



Dimension  
e.g. Dimension 3: Cybersecurity Education, Training and Skills

Diminsin  
e.g. Diminsin 3: Oideachas, Oiliúint agus Scileanna Cibearshlándála

Factor  
e.g. D 3.2: Framework for Education

Fachtóir  
e.g. D 3.2: Creat don Oideachas

Aspect  
e.g. Administration

Gné  
e.g. Riarachán

Start-up Stage Indicators  
e.g. The for enhancing national cybersecurity education is not yet considered

Táscairí na Céime Tosaithe  
e.g. Ní chuirtear san áireamh fós an t-oideachas náisiúnta cibearshlándála a fheabhsú

Formative Stage Indicators  
e.g. A national budget focused on cybersecurity education is not yet established

Táscairí na Céime Foirmithe  
e.g. Níl buiséad náisiúnta atá dírithe ar oideachas cibearshlándála bunaithe fós



## Established Stage Indicators

e.g. National budget is dedicated to national cybersecurity research and laboratories at universities

## Táscairí na Céime Bhunaithe

e.g. Tá an buiséad náisiúnta geallta do thaighde náisiúnta cibearshlándála agus do shaotharlanna in ollscoileanna

## Strategic Stage Indicators

e.g. Government has established academic center of excellence in cybersecurity education can be evidenced.

## Táscairí na Céime Straitéisí

e.g. bhunaigh an Rialtas ionaid bharrfheabhais acadúla i gcibearshlándáil.

## Dynamic Stage Indicators

e.g. Routinized cooperation between all stakeholder

## Táscairí na Céime Dinimiciúla

e.g. Tá fianaise ann maidir le comhar gnáthaithe idir na páirtithe leasmhara go léir in oideachas cibearshlándála.

Tá na cúig dhimhinsean mionsonraithe thíos:

- i Beartas agus straitéis cibearshlándála a cheapadh (6 fhachtóir);
- ii Cultúr freagrachta cibearshlándála a spreagadh sa tsochaí (5 fhachtóir);
- iii Eolas ar chibearshlándáil a fhorbairt (3 fhachtóir);
- iv Creataí éifeachtacha dlí agus rialála a chruthú (3 fhachtóir); agus
- v Rioscaí a rialú trí chaighdeáin, eagraíochtaí agus teicneolaíochtaí (7 bhfachtóir).

## Leibhéil Aibíochta

Úsáideann an CMM 5 leibhéal aibíochta chun a fháil amach cé chomh mór agus atá an dul chun cinn atá déanta ag tír maidir le fachtóir/gné áirithe den gcumas cibearshlándála. Is léargas iad na leibhéil seo ar an acmhainn chibearshlándála atá ann:

- ▶ **Tús:** Ag an bpointe seo, níl aibíocht chibearshlándála ann, nó níl sé ach i mbéal fáis ó thaobh nádúir de. D'fhéadfadh go mbeadh díospóireachtaí tosaigh ann maidir le forbairt acmhainne cibearshlándála, ach níor glacadh aon bheart nithiúil. Níl aon fhianaise inbhraite ann ag an bpointe seo;
- ▶ **Foirmitheach:** Tá roinnt saintréithe de na gnéithe ag fás le déanaí agus tá siad á gceapadh, ach d'fhéadfaidís a bheith ad-hoc, neamheagraithe, drochshainithe - nó níl iontu ach saintréithe "nua". Mar sin féin, is féidir fianaise ar an ngníomhaíocht seo a thaispeáint go soiléir;
- ▶ **Bunaithe:** Tá codanna den ghné i bhfeidhm agus tá siad ag obair. Ní dhéantar machnamh maith, áfach, ar leithdháileadh coibhneasta na n-acmhainní. Is beag an chinnteoireacht chomhbhabhtála atá déanta maidir leis an infheistíocht "choibhneasta" in eilimintí éagsúla na gné. Mar sin féin, tá an ghné ag obair agus tá sí sainithe;
- ▶ **Straitéiseach:** Tá roghanna déanta faoi na codanna den ghné atá tábhachtach, agus na cinn nach bhfuil chomh tábhachtach don eagraíocht nó don náisiún áirithe. Léiríonn an chéim straitéiseach go ndearnadh na roghanna seo, ag brath ar chúinsí áirithe an náisiúin nó na heagraíochta; agus
- ▶ **Dinimiciúil:** Ag an bpointe seo, tá sásraí soiléire i bhfeidhm chun straitéis a athrú ag brath ar na cúinsí atá ann faoi láthair mar theicneolaíocht timpeallacht na mbagairtí, coinbheacht dhomhanda nó athrú suntasach i réimse imní amháin (e.g. cibearchoireacht nó príobháideacht). Tá modhanna chun straitéisí a athrú le linn dóibh a bheith ag obair leo forbartha ag eagraíochtaí dinimiciúla. Gnéithe den chéim seo is ea cinnteoireacht thapa, ath-dháileadh acmhainní, agus aird leanúnach ar an timpeallacht athraitheach.

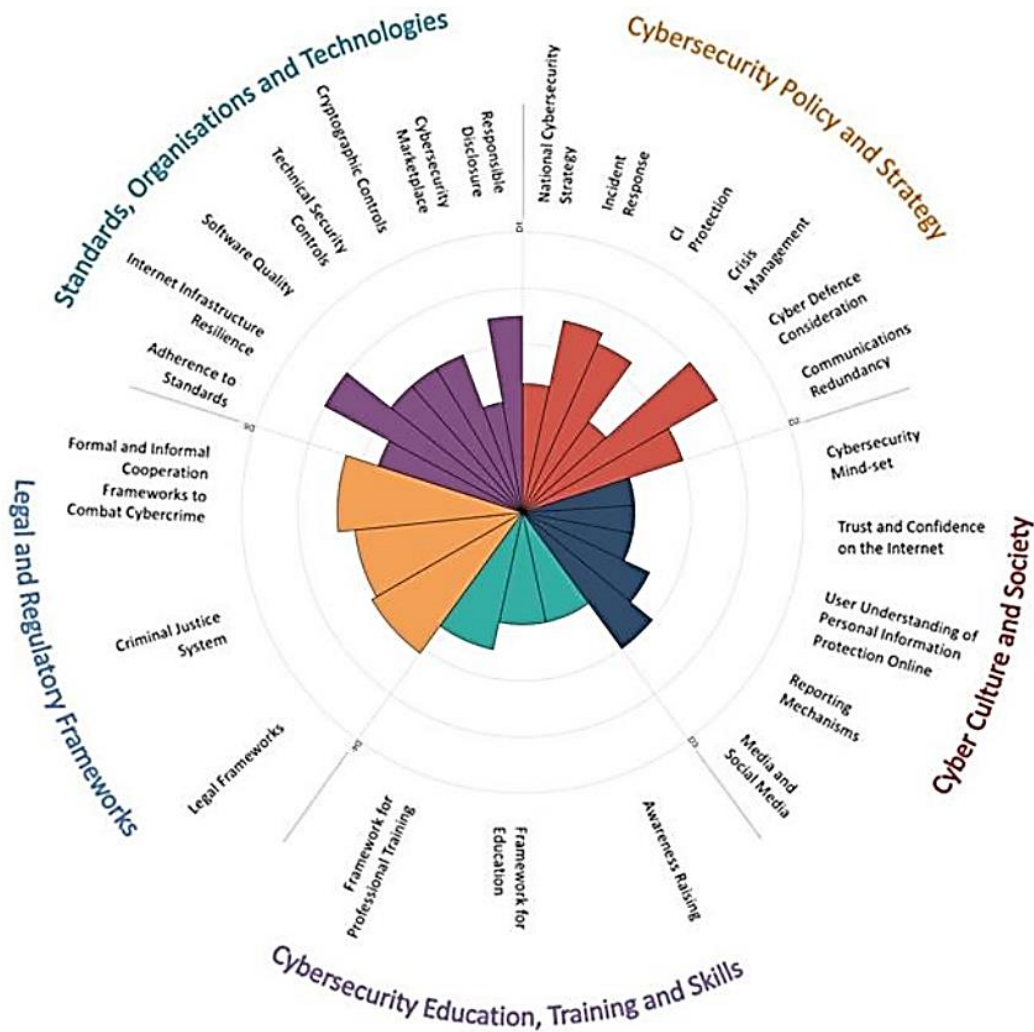
## Modh Measúnaithe

Toisc nach bhfuil tuiscint chruinn dhomhain ag an Ionad Acmhainne ar gach comhthéacs intíre ina n-úsáidtear an tsamhail, oibríonn sé in éineacht le heagraíochtaí idirnáisiúnta, aireachtaí nó eagraíochtaí óstacha laistigh de tír áirithe chun aibíocht na hacmhainne cibearshlándála a athbhreithniú. D'fhonn leibhéal aibíochta na gcúig thoise atá sa CMM a mheas, buaileann an tIonad Acmhainne agus an eagraíocht óstach le páirtithe leasmhara náisiúnta ábhartha na n-earnálacha poiblí agus príobháideacha thar thréimhse 2 nó 3 lá chun fócasghrúpaí a réachtáil ar dhiminsin an CMM. Pléann braislí éagsúla páirtithe leasmhara gach diminsean faoi dhó ar a laghad. Is é seo an réamh-chomhthiomsú sonraí don mheasúnú a dhéanfar ina dhiaidh sin.

**Modh nó léiriú na dtorthaí**

Soláthraíonn an CCM forbhreathnú ar leibhéal aibíochta gach tíre trí radar ag a bhfuil cúig chuid, ceann amháin do gach diminsean. Léiríonn gach gné an cúigiú chuid den ghrafaic. Taispeántar na cúig chéim aibíochta i leith gach fachtóra agus iad ag síneadh amach ó lár na grafaice; mar a thaispeántar thíos, is é ‘tosaithe’ an chéim is gaire do lár na grafaice agus tá ‘dinimiciúil’ ag an imeall.

**Fíor 5 CMM: Forbhreathnú ar thorthaí**



- Standards, Organisations and Technologies
- Legal Regulatory Frameworks
- Cybersecurity Education, Training and Skills
- Cybersecurity Policy and Strategy
- Cyber Culture and Society
- Responsible Disclosure
- Cybersecurity market place
- Cryptographic Controls
- Technical Security Controls
- Software Quality
- Internet Infrastructure Resilience
- Adherence to Standards
- Formal and Informal Cooperation Frameworks to Combat Cybercrime
- Criminal Justice System
- Legal Frameworks
- Framework for Professional Training
- Framework for Education
- Awareness Raising

- Caihdeáin, Eagraíochtaí agus Teicneolaíochtaí
- Creataí Rialála Dlí
- Oideachas, Oiliúint agus Scileanna Cibearshlándála
- Beartas agus Straitéis Cibearshlándála
- Cibearchultúr agus an tSochaí
- Nochtadh Freagrach
- Áit mhargaidh cibearshlándála
- Rialuithe Cripteagrafacha
- Rialuithe um Shlándáil Theicniúil
- Cáilíocht Bogearraí
- Athléimneacht Bonneagair Idirlín
- Cloí le Caihdeáin
- Creataí Comhoibrithe Foirmiúla agus Neamhfhoirmiúla chun an Cibearchoireacht a Chomhrac
- Córas Dlí Choiriúil
- Creata Dlí
- Creat um Oiliúint Ghairmiúil
- Creat don Oideachas
- Múscailt Feasachta

Media and Social Media Reporting Mechanisms  
 User Understanding of Personal Information Protection Online  
 Trust and Confidence on the Internet  
 Cybersecurity Mind-set  
 Communications Redundancy  
 Cyber Defence Consideration  
 Crisis Management  
 CI Protection  
 Incident Response  
 National Cybersecurity Strategy

Na Meáin agus na Meáin Shóisialta  
 Sásraí Tuairiscithe  
 Tuiscint Úsáideora ar Chosaint Faisnéise Pearsanta Ar Líne  
 Iontaoibh agus Muinín as an Idirlión  
 Meon i leith Cibearshlándaíl  
 Iomarcaíocht Chumarsáide  
 Breithniú maidir le Cibearchosaint  
 Bainistíocht Ghéarchéime  
 Cosaint CI  
 Freagairt do Theagmhas  
 An Straitéis Náisiúnta Chibearshlándaála

Ionad Domhanda um Acmhainn Chibearshlándaála Scoil Oxford Martin, Ollscoil Oxford, 2017.

## A.2 Samhail Aibíochta um Inniúlacht Chibearshlándaála (C2M2)

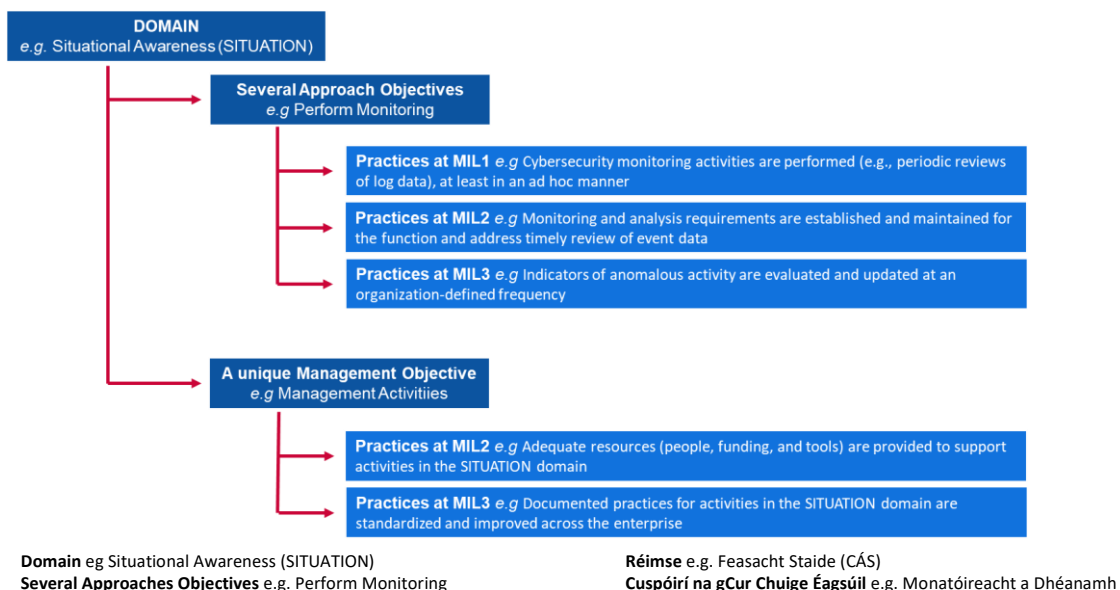
D'fhorbair Roinn Fuinnimh na SA an tSamhail Aibíochta um Inniúlacht Chibearshlándaála (C2M2) i gcomhar le saineolaithe na hearnála príobháidí agus poiblí. Is é aidhm an Ionaid Inniúlachta cabhrú le heagraíochtaí gach earnaála, cineáil agus méid chun a gcláir chibearshlándaála a mheas agus a fheabhsú agus a n-athléimneacht oibríochta a threisiú. Díríonn an C2M2 ar chur i bhfeidhm agus bainistíocht cleachtas chibearshlándaála a bhaineann le sócmhainní faisnéise, teicneolaíochta faisnéise (TF), agus teicneolaíocht oibríochtaí (OT) agus leis na timpeallachtaí ina bhfeidhmíonn siad. Sainmhíníonn an C2M2 samhlacha aibíochta mar: “shraith saintréithe, tréithe, táscairí, nó patrúin a léiríonn inniúlacht agus dul chun cinn i ndisciplín ar leith”. Úsáideadh an C2M2 ar dtús in 2014 agus rinneadh athbhreithniú air in 2019.

### Tréithe/ Diminsin

Féachann an C2M2 ar dheich réimse a léiríonn grúpáil loighciúil de chleachtas chibearshlándaála. Léiríonn gach sraith cleachtas na gníomhaíochtaí is féidir le heagraíocht a dhéanamh chun cumas a bhunú agus aibiú sa réimse. Ansin ceanglaítear gach réimse le **cuspoir bainistíochta uathúil** agus **le roinnt cuspoirí cuir chuige**. Laistigh den dá chuspoir araon, is é sin, cur chuige agus bainistíocht, **mionsonraítear roinnt cleachtas** chun cur síos a dhéanamh ar ghníomhaíochtaí a bhfuil gnás déanta díobh.

Tugtar achoimre ar an ngaol idir na coincheapa seo anseo thíos:

Fíor 6: Cás Táscaire C2M2



**Practices at MIL1** e.g. Cybersecurity monitoring activities are performed (e.g., periodic reviews of log data), at least in an ad hoc manner

**Practices at MIL2** e.g. Monitoring and analysis requirement are established and maintained for the function and address timely review of event data

**Practices at MIL3** e.g. Indicators of anomalous activity are evaluated and updated at an organization-defined frequency

A unique Management Objective e.g. Management Activities

**Practices at MIL2** e.g. Adequate resources (people, funding, and tools) are provided to support activities in the SITUATION domain

**Practices at MIL3** e.g. Documented practices for activities in the SITUATION domain are standardized and improved across the enterprise

**Cleachtais ag MIL1** e.g. déantar gníomhaíochtaí monatóireachta cibearshlándála (e.g., athbhreithnithe tréimhsiúla ar shonraí loga), ar bhealach ad hoc ar a laghad

**Cleachtais ag MIL2** e.g. bunaítear an riachtanas monatóireachta agus anailíse agus coinnítear é don fheidhm agus déileálann siad le hathbhreithniú tráthúil ar shonraí eachtra

**Cleachtais ag MIL3** e.g. Déantar táscairí gníomhaíochta aimhrialta a mheas agus a nuashonrú ag minicíocht atá sainithe ag an eagraíocht Cuspóir Bainistíochta uathúil e.g. Gníomhaíochtaí Bainistíochta

**Cleachtais ag MIL2** e.g. Soláthraítear acmhainní leordhóthanacha (daoine, maoiniú agus uirlisí) chun tacú le gníomhaíochtaí i réimse CÁS

**Cleachtais ag MIL3** e.g. Déantar cleachtais dhoiciméadaithe le haghaidh gníomhaíochtaí sa réimse CÁS a chaighdeánú agus a fheabhsú ar fud an ghnóthais

Tá na deich bhfearann mionsonraithe anseo thíos:

- i Bainistíocht Riosca (RIOSCA);
- ii Bainistíocht Sócmhainní, Athraithe agus Cumraíochta (SÓCMHAINN);
- iii Bainistíocht Aitheantais agus Rochtana (ROCHTAIN);
- iv Bainistíocht Bagartha agus Leochaileachta (BAGAIRT);
- v Feasacht Staide (CÁS);
- vi Freagairt d'Eachtraí agus Theagmhais (FREAGAIRT);
- vii Bainistíocht ar an Slabhra Soláthair agus Spleáchais Sheachtracha (SPLÉACHAIS);
- viii Bainistíocht an Lucht Saothair (LUCHT SAOTHAIR);
- ix Ailtireacht Chibearshlándála (AILTIREACHT); agus
- x Bainistíocht Cláir Chibearshlándála (CLÁR).

### Leibhéil Aibíochta

Úsáideann an C2M2 4 leibhéal aibíochta (Leibhéal Táscaire Aibíochta a ghlaoitear orthu - MIL) chun dul chun cinn déach aibíochta a chinneadh: dul chun cinn ar chur chuige agus dul chun cinn ar bhainistíocht. Tá raon na MILnna ó MILO go MIL3 le cur i bhfeidhm go neamhspleách ar gach réimse.

- ▶ **MILO:** Ní chuirtear cleachtais i gcrích.
- ▶ **MIL1:** Cuirtear cleachtais tosaigh i gcrích ach d'fhéadfaidís a bheith ina gcleachtais ad-hoc.
- ▶ **MIL2:** Saintréithe bainistíochta:
  - Déantar cleachtais a dhoiciméadú;
  - Cuirtear acmhainní leordhóthanacha ar fáil chun tacú leis an bpróiseas;
  - Tá scileanna agus eolas leordhóthanach ag an bpearsanra a chuireann na cleachtais i gcrích; agus
  - Sanntar freagracht agus údarás maidir leis na cleachtais a chur i gcrích.Saintréith an chur chuige:
  - Tá cleachtais níos iomláine nó níos airde ná mar atá ag MIL1.
- ▶ **MIL3:** Saintréithe bainistíochta:
  - Tá gníomhaíochtaí á dtreorú ag beartais (nó teoracha eagraíochtúla eile);
  - Bunaítear cuspóirí feidhmíochta do ghníomhaíochtaí réimse agus déantar monatóireacht orthu chun gnóthachtáil a rianú; agus
  - Déantar cleachtais doiciméadaithe le haghaidh gníomhaíochtaí réimse a chaighdeánú agus a fheabhsú ar fud an fhiontair.Saintréith an chur chuige:
  - Tá cleachtais níos iomláine nó níos airde ná mar atá ag MIL2.

### Modh Measúnaithe

Tá an C2M2 deartha le haghaidh úsáide le **modheolaíocht féinmheastóireachta** agus foireann uirlisí (ar fáil ar iarratas) d'eagraíocht chun a clár cibearshlándála a mheas agus a fheabhsú. Is féidir féinmheastóireacht a chríochnú laistigh d'aon lá amháin trí úsáid a bhaint as an bhfoireann uirlisí ach d'fhéadfaí an fhoireann uirlisí a oiriúnú d'iarracht mheastóireachta níos déine. De bhreis air sin, is féidir an C2M2 a úsáid chun forbairt clár nua cibearshlándála a threorú.

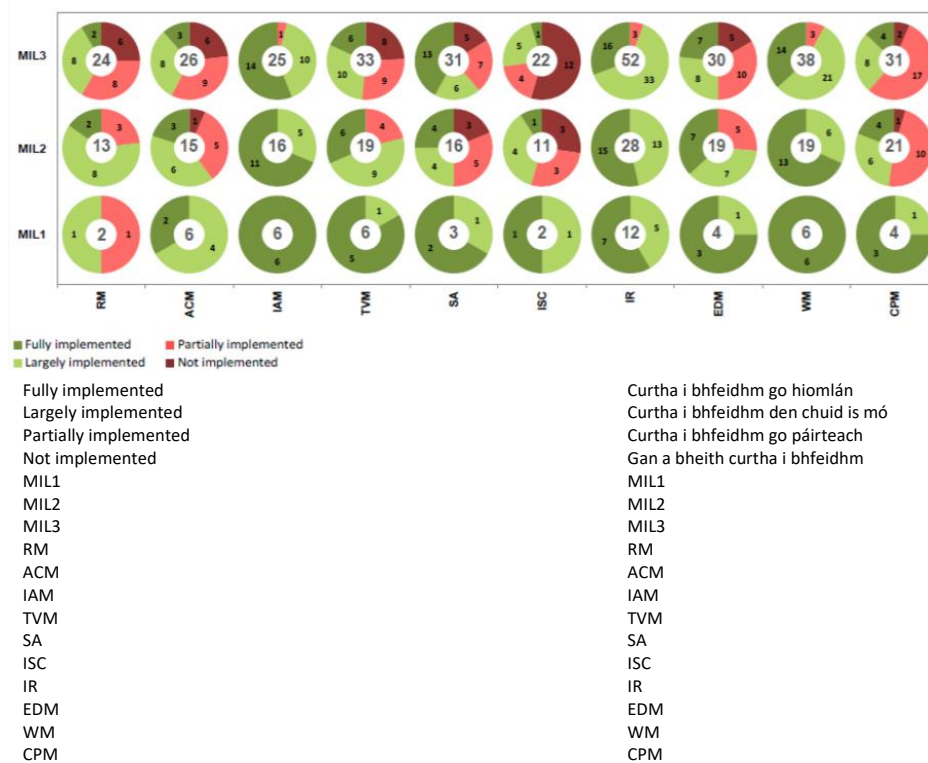
Cuirtear ábhar na samhla i láthair ag ardleibhéal teibithe ionas gur féidir le heagraíochtaí éagsúla, is cuma an ó thaobh cineáil, struchtúir, méid nó tionscail de, é a léirmhíniú. Mar thoradh ar úsáid fhairsing na samhla is féidir le hearnáil tacú le tagarmharcáil a dhéanamh ar inniúlachtaí cibearshlándála na hearnála sin.

**Modh nó léiriú na dtorthaí**

Soláthraíonn an C2M2 Tuarascáil ar Scóráil na Meastóireachta a gineadh ó thorthaí an tsuirbhé. Taispeántar na torthaí i ndá amharc sa tuarascáil: an t-amharc Cuspóra, rud a thaispeánann freagraí ar cheisteanna cleachtais de réir réimse agus na cuspóirí a ghabhann léi, agus an t-amharc Réimse, rud a thaispeánann freagraí ó gach réimse agus MILnna. Tá an dá amharc bunaithe ar chóras ionadaíochta a bhfuil píchairteacha (nó “doughnuts”), ceann amháin in aghaidh an fhreagra, agus sásra scórála ar nós córas soilse tráchta mar shaintréith aige. Mar a thaispeántar i bhFíor 7, léiríonn na teascóga dearga i gcairt doughnut comhaireamh ar líon na gceisteanna a fuair freagraí suirbhé “Gan a bheith curtha i bhfeidhm” (dúdhearg) nó “Curtha i bhfeidhm go páirteach” (geal-dearg). Taispeánann na teascóga glasa líon na gceisteanna a fuair na freagraí “Curtha i bhfeidhm den chuid is mó” (geal-glas) nó “Curtha i bhfeidhm go hiomlán” (dúghlas).

Is é atá i bhFíor 7 thíos sampla de chárta scórála ag deireadh measúnaithe aibíochta. San ais X tá na 10 réimse den C2M2, agus san ais Y tá na leibhéil aibíochta (MILanna). Agus tú ag féachaint ar an ngraf agus ag smaoineamh ar réimse na Bainistíochta Riosca (RM), is féidir trí phíchairt a thabhairt faoi deara, ceann a fhreagraíonn do gach leibhéal aibíochta ML1, ML2 agus ML3. Maidir leis an réimse RM, aibhsíonn an graf go bhfuil dhá mhír le meas chun an chéad leibhéal aibíochta, ML1, a bhaint amach. Sa chás seo, scóráil amháin “curtha i bhfeidhm den chuid is mó” agus scóráil amháin “curtha i bhfeidhm go páirteach”. Don dara leibhéal aibíochta, ML2, tá sé i gceist leis an tsamhail go ndéanfar 13 mhír a mheas. Baineann dhá cheann de na 13 mhír sin leis an gcéad leibhéal, ML1, agus 11 cheann leis an dara leibhéal, ML2. Baineann an rud céanna leis an tríú leibhéal, ML3.

**Fíor 7: C2M2 - Sampla den amharc réimse**





Foinse: Roinn Fuinnimh na SA, an Oifig seachadta leictreachais agus iontaofacht fuinnimh, 2015.

### A.3 Creat chun Cibearshlándaíl Bonneagair Ríthábhachtaigh a Fheabhsú

Forbraíodh an Creat chun Cibearshlándaíl Bonneagair Chriticiúil a Fheabhsú laistigh den Institiúid Náisiúnta Caighdeán agus Teicneolaíochta (NIST). Díríonn sé ar ghníomhaíochtaí cibearshlándaíla a threorú agus rioscaí a bhainistiú laistigh d'eagraíocht. Tá sé dírithe ar gach cineál eagraíochta beag beann ar mhéid, méid an riosca cibearshlándaíla, nó sofaisticiúlacht na cibearshlándaíla. Toisc gur creat é seo agus ní samhail é, tá sé tógtha ar bhealach difriúil leis na samhlacha a ndearnadh anailís orthu roimhe seo.

Tá trí chuid sa Chreat: Croí an Chreata, na Sraitheanna Feidhmithe, agus Próifíl an Chreata:

- ▶ Is é atá i **gCroí an Chreata** sraith gníomhaíochtaí cibearshlándaíla, torthaí inmhiannaithe, agus tagairtí infheidhmithe atá coitianta ar fud earnálacha bonneagair chriticiúil. Tá siad seo cosúil leis na tréithe nó na toisí atá le fáil i samhlacha aibíochta inniúlachta cibearshlándaíla.
- ▶ Soláthraíonn **Sraitheanna Feidhmithe Creata** (“Sraitheanna”) comhthéacs maidir leis an gcaoi a bhféachann eagraíocht ar riosca cibearshlándaíla agus na próisis atá i bhfeidhm chun an riosca sin a bhainistiú. Tá na sraitheanna idir Páirteach (Sraith 1) agus Oiriúnaitheach (Sraith 4), agus míníonn siad leibhéal méadaitheach déine agus sofaisticiúlachta i gcleachtais bhainistíochta maidir le rioscaí cibearshlándaíla. Ní hionann sraitheanna agus leibhéal aibíochta ach tá sé i gceist acu tacú le cinnteoireacht san eagraíocht maidir le conas riosca cibearshlándaíla a bhainistiú agus le cinnteoireacht maidir leis na gnéithe den eagraíocht a bhfuil tosaíocht níos airde acu agus a d'fhéadfadh acmhainní breise a fháil.
- ▶ Léiríonn **Próifíl an Chreata** (“Próifíl”) na torthaí agus iad bunaithe ar riachtanais ghnó a roghnaigh eagraíocht as na Catagóirí Creata agus na Fochatagóirí. Is féidir an Phróifíl a thréithriú maidir leis an tslí a bhfuil caighdeáin, treoirlínte agus cleachtais ar aon dul le Croí an Chreata i gcás cur chun feidhme ar leith. Is féidir próifíl a úsáid chun deiseanna a aithint feabhas a chur ar sheasamh cibearshlándaíla trí phróifíl “Reatha” (an stát “mar atá”) a chur i gcomparáid le próifíl “Spríoc” (an stát “le bheith”).

#### Croí an Chreata

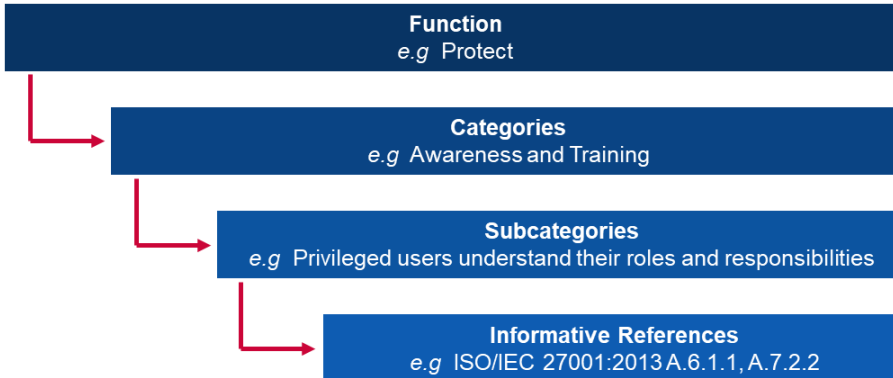
Tá cúig fheidhm ag **Croí an Chreata**. Nuair a dhéantar iad a mheas le chéile, tugann na Feidhmeanna seo léargas straitéiseach ar leibhéal ar shaolré na bainistíochta a dhéanann an eagraíocht ar riosca cibearshlándaíla. Ansin aithníonn an Croí an Chreata na Príomhchatagóirí bunúsacha **agus** na **Fochatagóirí** do gach Feidhm agus meaitseálann le Tagairtí Faisnéiseacha samplacha iad cosúil le caighdeáin, treoirlínte agus cleachtais atá ann cheana do gach Fochatagóir.

Tá Feidhmeanna agus Catagóirí mionsonraithe anseo thíos:

- i **Sainaithean:** Tuiscint eagraíochtúil a fhorbairt ar conas rioscaí cibearshlándaíla a bhainistiú do chórais, do dhaoine, do shócmhainní, do shonraí agus d'inniúlachtaí.
  - Fochatagóirí: Bainistíocht sócmhainní; Timpeallacht Ghnó; Rialachas; Measúnú Riosca; agus Straitéis Bainistíocht Riosca
- ii **Cosain:** Cosaintí iomchuí a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm chun a chinntiú gur féidir seirbhísí criticiúla a sheachadadh.
  - Fochatagóirí: Bainistíocht Aitheantais agus Rialú Rochtana; Feasacht agus Oilíúint; Slándaíl Sonraí; Próisis agus Nósanna Imeachta um Chosaint Faisnéise; Cothabháil; agus Teicneolaíocht Chosanta
- iii **Aimsigh:** Gníomhaíochtaí oiriúnacha a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm chun teagmhas cibearshlándaíla a aithint.
  - Fochatagóirí: Aimhrialachtaí agus Imeachtaí; Monatóireacht Leanúnach Slándaíla; agus Próisis Bhraithe.
- iv **Freagair:** Gníomhaíochtaí iomchuí a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm chun beart a dhéanamh maidir le teagmhas braite cibearshlándaíla.

- Fochatagóirí: Pleanáil Freagartha; Cumarsáid; Anailís; Maolú; agus Feabhsúcháin.
- v **Téarnaigh:** Gníomhaíochtaí iomchuí a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm chun pleananna le haghaidh athléimneachta a choinneáil agus chun aon chumais nó seirbhísí a bhí lagaithe mar gheall ar theagmhas cibearshlándála a athbhunú.
  - Fochatagóirí: Pleanáil Téarnaimh; Feabhsúcháin; agus Cumarsáid

#### Fíor 8: Cás an Chreata chun Cibearshlándáil Bhoneagair Chriticiúil a Fheabhsú



**Function** e.g. Project

**Categories** e.g. Awareness and Training

**Subcategories** e.g. Privileged users understand their roles and responsibilities

**Informative References** e.g. ISO/IEC 27001:2013 A.6.1.1, A.7.2.2

**Feidhm** e.g. Tionscadal

**Catagóirí** e.g. Feasacht agus Oiliúint

**Fochatagóirí** e.g. Tuigeann úsáideoirí príbhleáide a ról agus a bhfreagrachtaí

**Tagairtí Faisnéiseacha** e.g. ISO/IEC 27001:2013 A.6.1.1, A.7.2.2

#### Sraitheanna

Tá an Creat chun Cibearshlándáil Bhoneagair Rithábhachtaigh a Fheabhsú ag brath ar **4 Sraith**. Sainmhínítear gach ceann díobh ar trí ais: Próiseas Bainistíochta Riosca, Clár Comhtháite Bainistíochta Riosca agus Rannpháirtíocht Sheachtrach. Ní fhéachtar ar na Sraitheanna mar leibhéil aibíochta ach mar chreat chun tuairimí eagraíochtaí ar riosca cibearshlándála agus ar na próisis atá i bhfeidhm chun an riosca sin a bhainistiú a chur i gcomhthéacs.

##### ► Sraith 1: Páirteach

- **Próiseas Bainistíochta Riosca:** ní chuirtear cleachtais bhainistíocht riosca chibearshlándála ar bhonn foirmiúil san eagraíocht agus bainistítear riosca ar bhealach ad hoc agus go frithghníomhach uaireanta;
- **Clár Comhtháite Bainistíocht Riosca:** is beag feasacht atá ann maidir le riosca cibearshlándála ag leibhéal na heagraíochta. Cuireann an eagraíocht bainistíocht riosca cibearshlándála i bhfeidhm ar bhonn neamhrialta, de réir an cháis agus b'fhéidir nach bhfuil próisis aici a chuireann ar a cumas faisnéis chibearshlándála a roinnt laistigh den eagraíocht;
- **Rannpháirtíocht Sheachtrach:** ní thuigeann an eagraíocht a ról san éiceachóras níos mó maidir leo siúd a bhfuil sí ag brath orthu nó leo siúd atá ag brath uirthi. De ghnáth ní bhíonn an eagraíocht ar an eolas faoi rioscaí cibear-slabhra soláthair na dtáirgí agus na seirbhísí a sholáthraíonn sí agus a úsáideann sí;

##### ► Sraith 2: Eolas faoi Riosca

- **Próiseas Bainistíochta Riosca:** faomhann an bhainistíocht cleachtais bhainistíochta riosca ach ní fhéadtar iad a bhunú mar bheartas ar fud na heagraíochta;
- **Clár Comhtháite um Bhainistíocht Riosca:** tá feasacht ann maidir le riosca cibearshlándála ar leibhéal na heagraíochta, ach níor bunaíodh cur chuige ar fud na heagraíochta maidir le riosca cibearshlándála a bhainistiú. Déantar measúnú cibear-riosca ar shócmhainní na heagraíochta agus ar shócmhainní seachtracha ach de ghnáth ní féidir é a athdhéanamh agus ní féidir leis atarlú;

- **Rannpháirtíocht Sheachtrach:** de ghnáth, bíonn tuiscint ag an eagraíocht ar a ról san éiceachóras níos mó maidir leo siúd a bhfuil sí ag brath orthu nó maidir leo siúd a bhraitheann uirthi, ach ní ar an dá cheann. Ina theannta sin, tá an eagraíocht ar an eolas faoi na rioscaí cibear-slabhra soláthair a bhaineann leis na táirgí agus na seirbhísí a sholáthraíonn sí agus a úsáideann sí ach ní dhéanann sí beart go comhsheasmhach nó go foirmiúil maidir leis na rioscaí sin;
- ▶ **Sraith 3: Is féidir é a athdhéanamh**
  - **Próiseas Bainistíochta Riosca:** déantar cleachtais bhainistíochta riosca na heagraíochta a fhaomhadh go foirmiúil agus a chur in iúl mar bheartas. Déantar cleachtais chibearshlándála na heagraíochta a thabhairt cothrom le dáta go rialta de réir feidhmiú na bpróiseas bainistíochta riosca ar athruithe ar riachtanais ghnó/mhaisin agus bunaithe ar thírdhreach na mbagairtí agus na teicneolaíochta atá ag athrú;
  - **Clár Comhtháite um Bhainistíocht Riosca:** tá cur chuige ar fud na heagraíochta ann chun riosca cibearshlándála a bhainistiú. Déantar beartais, próisis agus nósanna imeachta atá bunaithe ar riosca a shainiú, a chur i bhfeidhm mar a bhí beartaithe agus a athbhreithniú. Cinntíonn feidhmeannaigh shinsearacha go ndéantar cibearshlándáil a mheas trí gach líne oibríochta san eagraíocht;
  - **Rannpháirtíocht Sheachtrach:** tuigeann an eagraíocht a ról, na rudaí atá ag brath uirthi agus iad siúd a bhraitheann uirthi san éiceachóras níos mó agus féadfaidh sí cur le tuiscint níos leithne an phobail ar rioscaí. Tá an eagraíocht ar an eolas faoi na rioscaí cibear-slabhra soláthair a bhaineann leis na táirgí agus na seirbhísí a sholáthraíonn sí agus a úsáideann sí;
- ▶ **Sraith 4: Oiriúnaitheach**
  - **Próiseas Bainistíochta Riosca:** déanann an eagraíocht a cleachtais chibearshlándála a oiriúnú de réir na ngníomhaíochtaí cibearshlándála roimhe seo agus de réir na ngníomhaíochtaí reatha, lena n-áirítear ceachtanna a foghlaimíodh agus táscairí réamh-mheastacha;
  - **Clár Comhtháite um Bhainistíocht Riosca:** tá cur chuige ann ar fud na heagraíochta maidir le riosca cibearshlándála a bhainistiú. Úsáideann é beartais, próisis agus nósanna imeachta a bhfuil riosca mar bhonn eolais acu chun aghaidh a thabhairt ar eachtraí féideartha cibearshlándála; agus
  - **Rannpháirtíocht Sheachtrach:** tuigeann an eagraíocht a ról, na rudaí atá ag brath uirthi agus iad siúd a bhraitheann uirthi san éiceachóras níos mó agus cuireann sí le tuiscint níos leithne an phobail ar rioscaí.

### Modh Measúnaithe

Leis an gCreat chun Cibearshlándáil Bonneagair Chriticiúil a Fheabhsú táthar chun cur ar chumas eagraíochtaí a riosca féin a mheasúnú d'fhonn cur le réasúntacht, éifeachtacht agus luach a gcur chuige agus a n-infheistíochtaí cibearshlándála. Chun éifeachtacht na n-infheistíochtaí a scrúdú, ní mór go mbeadh tuiscint shoiléir ag eagraíocht ar a cuspóirí eagraíochtúla, ar an ngaol idir na cuspóirí sin agus torthaí tacaíochta cibearshlándála. Tacaíonn torthaí cibearshlándála Chroí an Chreata le féinmheasúnú ar éifeachtúlacht infheistíochta agus gníomhaíochtaí cibearshlándála.

### A.4 Samhail Aibíochta Inniúlacht Chibearshlándála Chatar (Q-C2M2)

D'fhorbair Coláiste Dlí Ollscoil Chatar an tSamhail Aibíochta Inniúlacht Chibearshlándála Chatar (Q-C2M2) in 2018. Tá an Q-C2M2 bunaithe ar shamhlacha éagsúla atá ann cheana chun modheolaíocht mheasúnaithe chuimsitheach a thógáil d'fhonn creat cibearshlándála Chatar a fheabhsú.

### Tréithe/ Diminsin

Glacann an Q-C2M2 cur chuige Chreat na hInstitiúide Náisiúnta Caighdeán agus Teicneolaíochta (NIST) maidir le cúig chríoifheidhm a úsáid mar phríomhréimsí na samhla. Baineann na cúig chríoifheidhm le gcomhthéacs Chatar toisc go bhfuil siad ar fáil go coitianta ar fud earálacha bonneagair chriticiúil. Tá siad ina ngné thábhachtach i gcreat cibearshlándála Chatar. Tá an Q-C2M2 bunaithe ar **chúig réimse**, roinntear gach réimse ina roinnt **foréimsí** ansin chun raon iomlán aibíochta na hinniúlachta cibearshlándála a chumhdach.



Tá na cúig réimse mionsonraithe anseo thíos:

- i Tá ceithre fhoréimse sa **réimse Tuiscint**: Cibear-rialachas, Sócmhainní, Rioscaí agus Oiliúint;
- ii Ar na foréimsí faoin réimse **Slán áirítear** Slándáil Sonraí, Slándáil Teicneolaíochta, Slándáil Rialaithe Rochtana, Slándáil Cumarsáide agus Slándáil Pearsanra;
- iii Ar an réimse **Nochtadh áirítear** na foréimsí Monatóireacht, Bainistíocht Teagmhais, Brath, Anailís agus Nochtadh;
- iv Tá an **réimse Freagairt** áirítear Pleanáil Freagartha, Maolú agus Cumarsáid Freagartha; agus
- v Cuimsíonn an **réimse Cothú** Pleanáil Téarnaimh, Bainistíocht Leanúnachais, Feabhsúchán agus Spleáchais Sheachtracha.

### Leibhéil Aibíochta

Úsáideann an Q-C2M2 **5 leibhéal aibíochta**. Measann siad aibíocht inniúlachta eintitis stáit nó eagraíochta neamhstáit ar leibhéal na croífeidhme. Tá na leibhéil seo dírithe ar aibíocht a mheas sna cúig réimse a sonraíodh sa chuid roimhe seo.

- ▶ **Ag tosú**: Baineann sé úsáid as cleachtais agus próisis chibearshlándála ad-hoc faoi chuid de na réimsí;
- ▶ **Ag cur i bhfeidhm**: Polasaithe glactha chun gach ceann de na gníomhaíochtaí cibearshlándála a chur i bhfeidhm faoi na réimsí agus é mar aidhm an cur i bhfeidhm a chríochnú ag am áirithe;
- ▶ **Ag forbairt**: Polasaithe agus cleachtais curtha i bhfeidhm chun gníomhaíochtaí cibearshlándála a forbairt agus a fheabhsú faoi na réimsí agus é mar aidhm gníomhaíochtaí nua a mholadh chun iad a chur i bhfeidhm;
- ▶ **Oiriúnaitheach**: Téann sé siar ar ghníomhaíochtaí cibearshlándála agus déanann athbhreithniú orthu agus glacann sé cleachtais de réir táscairí réamh-mheasacha a dhíorthaítear ó eispéiris agus bearta roimhe seo; agus
- ▶ **Lúfar**: Leanann sé de bheith ag cleachtadh na céime oiriúnaithe agus leagtar béim bhreise ar lúfaireacht agus luas agus gníomhaíochtaí sna réimsí á gcur i bhfeidhm.

### Modh Measúnaithe

Tá an Q-C2M2 ag céim luath den taighde agus níl sé tógtha fós lena chur i bhfeidhm. Is creat é a d'fhéadfaí a úsáid chun samhail mheasúnaithe mhionsonraithe a chur ar bun d'eagraíochtaí Chatar amach anseo.

## A.5 Deimhniú Samhail Aibíochta Cibearshlándála (CMMC)

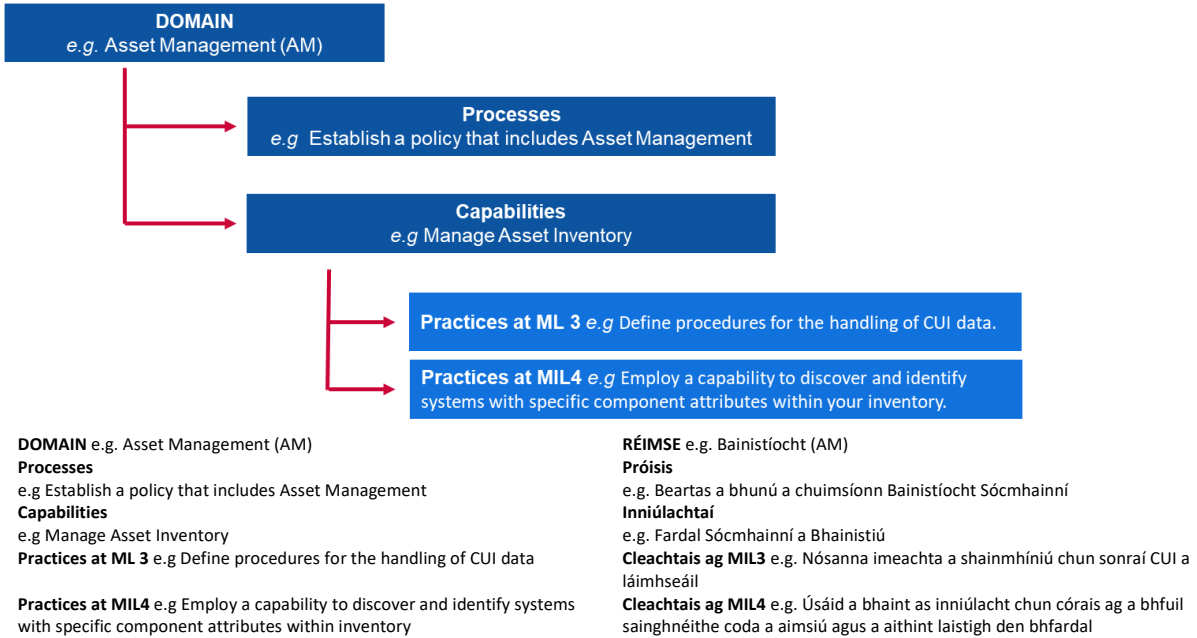
D'fhorbair Roinn Cosanta na SA (DoD) an Deimhniú Samhail Aibíochta Cibearshlándála (CMMC) i gcomhar le hOllscoil Carnegie Mellon agus Saotharlann Fisice Feidhmí Ollscoil Johns Hopkins. Is í príomhchuspóir an DoD agus an tsamhail seo á dearadh acu faisnéis earnáil an Bhoinn Tionscail Chosanta (DIB) a chosaint. Déantar an fhaisnéis a ndíríonn an CMMC uirthi a aicmiú mar "Faisnéis Chonartha Chónaidhme", faisnéis a sholáthraíonn an Rialtas nó a ghintear don Rialtas faoi chonradh nach bhfuil beartaithe lena scaoileadh don bpobal, nó "Faisnéis Neamhrúnaicmithe Rialaithe", faisnéis a éilíonn rialuithe cosanta nó scaipthe de bhun dlíthe, rialacháin agus beartais uile-rialtais agus go comhsheasmhach leo sin. Measann an CMMC aibíocht na cibearshlándála agus soláthraíonn sé na cleachtais is fearr in éineacht le gné deimhniúcháin chun a chinntiú go gcuirtear cleachtais a bhaineann le gach leibhéal aibíochta i bhfeidhm. Scaoileadh an leagan is déanaí den CMMC in 2020.

### Tréithe/ Diminsin

Féachann an CMMC ar **sheacht réimse déag** a léiríonn braislí de phróisis agus d'inniúlachtaí cibearshlándála. Ansin déantar gach fearann a mhiondealú i roinnt **próiseas** atá cosúil le chéile ar fud na réimsí; agus in inniúlacht amháin chuig líon mór **inniúlachtaí** a chuimsíonn cúig leibhéal aibíochta. Ansin mionsonraítear na hinniúlachtaí (nó an inniúlacht) ina **(g)cleachtaí** le haghaidh gach leibhéal aibíochta ábhartha.

Seo a leanas an gaol idir na coincheapa seo:

**Fíor 9: Cás táscairí CMMC**



Tá na seacht réimse déag mionsonraithe anseo thíos:

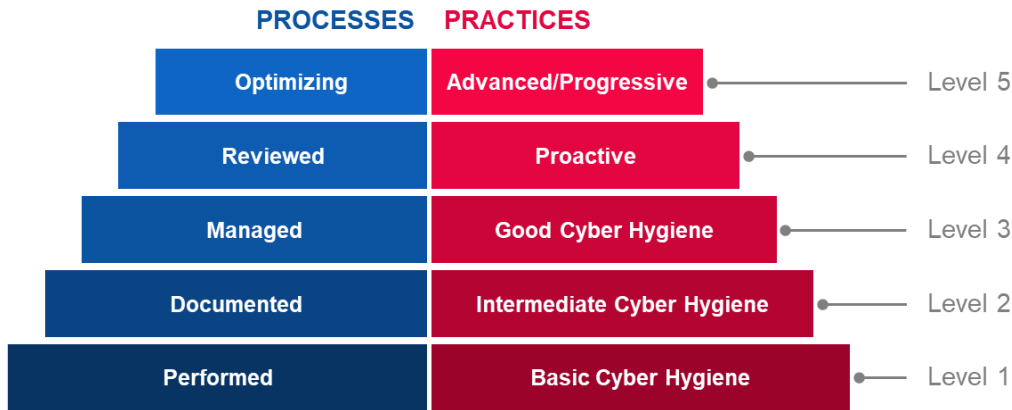
- i Rialú Rochtana (AC);
- ii Bainistíocht Sócmhainní (AM);
- iii Iniúchadh agus Cuntasacht (AU);
- iv Feasacht agus Oiliúint (AT);
- v Bainistíocht Cumraíochta (CM);
- vi Sainaithint agus Fíordheimhniú (IA);
- vii Freagairt ar Theagmhas (IR);
- viii Cothabháil (MA);
- ix Cosaint na Meán (MP);
- x Slándáil Pearsanra (PS);
- xi Cosaint Fhísiciúil (PE);
- xii Téarnamh (RE);
- xiii Bainistíocht Riosca (RM);
- xiv Measúnú Slándála (CA);
- xv Feasacht Staide (SA);
- xvi Cosaint Córais agus Cumarsáide (SC); agus
- xvii Sláine Córais agus Faisnéise (IR).

**Leibhéil Aibíochta**

Úsáideann an CMMC 5 leibhéal aibíochta a bhfuil a sainmhíniú bunaithe ar phróisis agus ar chleachtais. D’fhonn leibhéal áirithe aibíochta a bhaint amach sa CMMC, ní mór d’eagraíocht na réamhriachtanais do na próisis agus na cleachtais don leibhéal sin féin a chomhlíonadh. Tugann sé seo le tuiscint freisin go gcomhlíontar réamhriachtanais na leibhéal uile atá faoin leibhéal sin.



Fíor 10: Leibhéal aibíochta CMMC



PROCESSES

Optimizing  
Reviewed  
Managed  
Documented  
Performed

PRACTICES

Advanced/Progressive  
Proactive  
Good Cyber Hygiene  
Intermediate Cyber Hygiene  
Basic Cyber Hygiene

Level 5  
Level 4  
Level 3  
Level 2  
Level 1

PRÓISIS

Barrfheabsú  
Athbheithnithe  
Bainistithe

DOICIMÉADAITHE

Doiciméadaithe  
Curtha i gcrích  
CLEACHTAIS  
Ard/Forásach  
Réamhghníomhach  
Cibearshláinteachas Maith  
Cibearshláinteachas Idirmheánach  
Cibearshláinteachas Bunúsach

Leibhéal 5  
Leibhéal 4  
Leibhéal 3  
Leibhéal 2  
Leibhéal 1

► **Leibhéal 1**

- **Próisis - Curtha i gcrích:** toisc go mb'fhéidir nach bhfuil an eagraíocht in ann na cleachtais seo a dhéanamh ach ar bhealach ad-hoc agus go mb'fhéidir go bhfuil nó nach bhfuil sí ag brath ar dhoiciméadú. Ní dhéantar aibíocht phróisis a mheas do Leibhéal 1;
- **Cleachtais - Cibearshláinteachas Bunúsach:** díríonn leibhéal 1 ar chosaint FCI (Faisnéis Chonartha Chónaidhme) agus níl ann ach cleachtais a fhreagraíonn do na bunriachtanais chosanta;

► **Leibhéal 2**

- **Próisis - Doiciméadaithe:** éilíonn leibhéal 2 ar eagraíocht cleachtais agus beartais a bhunú agus a dhoiciméadú chun cur i bhfeidhm a gcuid iarrachtaí CMMC a threorú. Cuireann doiciméadú na gcleachtas ar chumas daoine aonair iad a dhéanamh ar bhealach in-athúsáidte. Forbraíonn eagraíochtaí inniúlachtaí aibí trína gcuid próiseas a dhoiciméadú agus iad a chleachtadh ansin de réir mar atá siad doiciméadaithe;
- **Cleachtais - Cibearshláinteachas Idirmheánach:** feidhmíonn Leibhéal 2 mar dhul chun cinn ó Leibhéal 1 go Leibhéal 3 agus tá fo-shraith de na ceanglais slándála ann a shonraítear in NIST SP 800-171 chomh maith le cleachtais ó chaighdeán agus tagairtí eile;

► **Leibhéal 3**

- **Próisis - Bainistithe:** éilíonn leibhéal 3 ar eagraíocht plan a bhunú, a chothabháil agus acmhainní a chur ar fáil dó a thaispeánann bainistíocht gníomhaíochtaí chun cleachtas a chur i bhfeidhm. D'fhéadfadh faisnéis ar mhisin, spriocanna, plananna tionscadail, soláthar acmhainní, oiliúint riachtanach, agus rannpháirtíocht na bpáirtithe leasmhara ábhartha a bheith sa phlean;
- **Cleachtais - Cibearshláinteachas Maith:** díríonn leibhéal 3 ar chosaint CUI agus cuimsíonn sé na ceanglais slándála go léir a shonraítear in NIST SP 800-171

chomh maith le cleachtais bhreise ó chaighdeáin agus tagairtí eile chun bagairtí a mhaolú;

► **Leibhéal 4**

- **Próisis - Athbhreithnithe:** Éilíonn leibhéal 4 go ndéanfaidh eagraíocht athbhreithniú ar chleachtais éifeachtúlachta agus go ndéanfaidh sí iad a mheas. De bhreis ar cleachtais éifeachtúlachta mheas, tá eagraíochtaí ar an leibhéal seo in ann gníomh ceartaitheach a dhéanamh nuair is gá agus bainistíocht ardleibhéil a chur ar an eolas faoi stádas nó saincheisteanna arís agus arís eile;
- **Cleachtais - Réamhghníomhach:** díríonn leibhéal 4 ar chosaint CUI (Faisnéis Neamhrúnaicmithe Rialaithe) agus cuimsíonn sé fo-shraitheanna de na ceanglais slándála feabhsaithe. Feabhsaíonn na cleachtais seo cumais braite agus freagartha atá ag eagraíocht chun aghaidh a thabhairt ar na bearta, na teicnící agus na nósanna imeachta athraitheacha agus oiriúnú dóibh;

► **Leibhéal 5**

- **Próisis - Barrfheabhsaithe:** éilíonn leibhéal 5 ar eagraíocht cur i bhfeidhm an phróisis a chaighdeánú agus a bharrfheabhsú ar fud na heagraíochta; agus
- **Cleachtais - Ardleibhéal/Réamhghníomhach:** díríonn leibhéal 5 ar chosaint CUI. Méadaíonn na cleachtais bhreise doimhneacht agus sofaisticiúlacht na n-inniúlachtaí cibearshlándála.

### Modh Measúnaithe

Is samhail go maith óg é an CMMC, a tugadh chun críche sa chéad ráithe de 2020. Go dtí seo, níor úsáideadh in aon eagraíocht é. Mar sin féin, tá súil ag conraitheoirí an DoD teagmháil a dhéanamh le scrúdaitheoirí tríú páirtí deimhnithe chun iniúchtaí a dhéanamh. Tá an DoD ag súil go gcuirfidh a chonraitheoirí na cleachtais is fearr i bhfeidhm chun cibearshlándáil a chothú agus faisnéis íogair a chosaint.

## A.6 An tSamhail Aibíochta Cibearshlándála Pobail (CCSMM)

D'fhorbair an Lárionad um Dhearbhú agus Slándáil Bonneagair Pobail in Ollscoil Texas an tSamhail Aibíochta Cibearshlándála Pobail (CCSMM). Is é aidhm an CCSMM sainiú níos fearr a dhéanamh ar mhodhanna chun stádas reatha pobail ina chibearullmhacht a dhearbhu agus treochlár a chur ar fáil do phobail chun leanúint ar aghaidh ina gcuid iarrachtaí ullmhúcháin. Is rialtais áitiúla nó stáit den chuid is mó na pobail a ndíríonn an CCSMM orthu. Dearadh an CCSMM i 2007.

### Tréithe/Diminsin

Sainmhínítear na leibhéil aibíochta de réir **6 príomhghné** a chuimsíonn gnéithe éagsúla den chibearshlándáil laistigh de phobail agus d'eagraíochtaí. Tá na gnéithe seo sainmhínithe go soiléir do gach leibhéal aibíochta (mionsonraithe i bhFíor 11: Achoimre ar an **CCSMM**) Is iad na 6 dhiminsin:

- i Aghaidh tugtha ar Bhagairtí;
- ii Méadrachtaí;
- iii Comhroinnt Faisnéise;
- iv Teicneolaíocht;
- v Oiliúint; agus
- vi Tástáil.

### Leibhéil Aibíochta

Tá an CCSMM ag brath ar **5 leibhéal aibíochta** atá bunaithe ar na príomhchineálacha bagairtí agus gníomhaíochtaí a ndírítear orthu ar an leibhéal:

► **Leibhéal 1: Feasach ar Shlándáil**

Is é príomhthéama na ngníomhaíochtaí ag an leibhéal seo daoine agus eagraíochtaí a chur ar an eolas faoi na bagairtí, na fadhbanna agus na saincheisteanna a bhaineann le cibearshlándáil;

- ▶ **Leibhéal 2: Forbairt Próisis**  
Tá an leibhéal deartha chun cabhrú le pobail próisis slándála a bhunú agus a fheabhsú a theastaíonn chun aghaidh a thabhairt go héifeachtach ar shaincheisteanna cibearshlándála;
- ▶ **Leibhéal 3: Faisnéis Cumasaithe**  
Deartha chun sásraí um chomhroinnt faisnéise laistigh den phobal a fheabhsú chun a chur ar chumas an phobail píosaí faisnéise atá díchosúil, de réir dealraimh, a chomhghaolú go héifeachtach.
- ▶ **Leibhéal 4: Forbairt Bearta**  
Tá na heilimintí leibhéil seo deartha chun modhanna níos fearr agus níos réamhghníomhaí a fhorbairt chun ionsaithe a bhrath agus freagairt dóibh. Faoin leibhéal seo, ba cheart go mbeadh an chuid is mó de na modhanna coiscthe i bhfeidhm.
- ▶ **Leibhéal 5: Cumas Oibriúcháin Slándála Iomlán**  
Léiríonn an leibhéal seo na heilimintí sin ba chóir a bheith i bhfeidhm d'eagraíocht ar bith chun gur féidir léi a mheas go bhfuil sí réidh, ó thaobh oibríochta de, chun aghaidh a thabhairt ar aon chineál cibear-bhagartha.

**Fíor 11:** Achoimre ar an CCSMM gnéithe in aghaidh an leibhéil

	Level 1 Security Aware	Level 2 Process Development	Level 3 Information Enabled	Level 4 Tactics Development	Level 5 Full Security Operational Capability
Threats Addressed	Unstructured	Unstructured	Structured	Structured	Highly Structured
Metrics	Government Industry Citizens	Government Industry Citizens	Government Industry Citizens	Government Industry Citizens	Government Industry Citizens
Information Sharing	Information Sharing Committee	Community Security Web Site	Information Correlation Center	State/Fed Correlation	Complete Info Vision
Technology	Rosters, GETS, Access Controls, Encryption	Secure Web Site Firewalls, Backups	Event Correlation SW IDS/IPS	24/7 manned operations	Automated Operations
Training	1-day Community Seminar	Conducting a CCSE	Vulnerability Assessments	Operational Security	Multi-Discipline Red Teaming
Test	Dark Screen - EOC	Community Dark Screen	Operational Dark Screen	Limited Black Demon	Black Demon

Level 1  
Security Aware  
Level 2  
Process Development  
Level 3  
Information Enabled  
Level 4  
Tactics Development  
Level 5  
Full Security Operational Capability  
Threats Addressed  
Metrics  
Information sharing  
Technology  
Training  
Test  
Unstructured  
Government  
Industry  
Citizens  
Information Sharing Committee

Leibhéal 1  
Feasach ar Shlándáil  
Leibhéal 2  
Forbairt Próisis  
Leibhéal 3  
Faisnéis Cumasaithe  
Leibhéal 4  
Forbairt Bearta  
Leibhéal 5  
Cumas Oibriúcháin Slándála Iomlán  
Aghaidh tugtha ar Bhagairtí  
Méadrachtaí  
Comhroinnt Faisnéise  
Teicneolaíocht  
Oiliúint  
Tástáil  
Neamhstruchtúrtha  
Rialtas  
Tionscal  
Saoránaigh  
An Coiste um Chomhroinnt Faisnéise

Rosters, GETS, Assess Controls, Encryption  
 1-dat Community Seminar  
 Dark Screen – EOC  
 Unstructured  
 Governement  
 Industry  
 Citizens  
 Community Security Web site  
 Secure Web Site Firewalls, Backups  
 Conudcting a CCSE  
 Community Dark Screen  
 Structured  
 Governement  
 Industry  
 Citizens  
 Information Correlation Center  
 Event Correlation SW IDS/IPS  
 Vulnerability Assessment  
 Operational Dark Screen  
 Structured  
 Governement  
 Industry  
 Citizens  
 State/Fed Correlation  
 24/7 manned operations  
 Operational Security  
 Limited Black Demon  
 Highly Structured  
 Complete Info  
 Vision  
 Automated  
 Operations  
 Multi-Discipline  
 Red  
 Teaming  
 Black Demon  
 Highly Structured

Uainchláir, GETS, Rialuithe Rochtana, Criptiú  
 Seimineár Pobail 1 lá  
 Scáileán Dorcha - EOC  
 Neamhstruchtúrtha  
 Rialtas  
 Tionscal  
 Saoránaigh  
 Suíomh Gréasáin Slándála Pobail  
 Ballaí Dóiteáin Suíomh Gréasáin Shláin, Cúltacaí  
 CCSE a dhéanamh  
 Scáileán Dorcha Pobail  
 Struchtúrtha  
 Rialtas  
 Tionscal  
 Saoránaigh  
 Ionad um Chomhghaolú Faisnéise  
 Comhghaolú Eachtra SW IDS/IPS  
 Measúnú Leochaileachta  
 Scáileán Dorcha Oibriúcháin  
 Struchtúrtha  
 Rialtas  
 Tionscal  
 Saoránaigh  
 Comhghaol Stáit/Cónaidhme  
 Oibriúcháin foireannaithe 24/7  
 Slándáil Oibriúcháin  
 Black Demon Teoranta  
 An-struchtúrtha  
 Fhís Iomlán  
 Faisnéise  
 Oibriúcháin  
 Uathoibrithe  
 Cur le Chéile  
 Dearg  
 Ildisciplíneach  
 Black Demon  
 An-struchtúrtha

### Modh Measúnaithe

Tá sé i gceist go n-úsáidfeadh pobail an CCSMM mar mhodheolaíocht measúnaithe le hionchur ó ghníomhaireachtaí forfheidhmithe dlí stáit agus cónaidhme. Tá sé mar aidhm aige cabhrú leis an bpobal na rudaí is tábhachtaí a shainiú, cad iad na spriocanna is dóichí, agus cad is gá a chosaint (agus an méid cosanta atá ag teastáil). Agus na cuspóirí seo curtha san áireamh, is féidir pleananna a fhorbairt chun gach gné den phobal a thabhairt chuig an leibhéal riachtanach aibíochta cibearshlándála. Cuidíonn an fhaisnéis ar leith a ghineann an CCSMM chun cuspóirí tástálacha agus cleachtaí éagsúla a shainiú ar féidir iad a úsáid chun éifeachtacht na glár seanbhunaithe a mheas.

## A.7 Samhail Aibíochta Slándála Faisnéise do Chreat Cibearshlándála NIST (ISMM)

Forbraíodh an tSamhail Aibíochta Slándála Faisnéise (ISMM) laistigh de Choláiste na nEolaíochtaí Ríomhaireachta agus Innealtóireachta in Ollscoil Peitri Liam agus Mianraí King Fahd san Araib Shádach. Molann sé samhail nua aibíochta inniúlachta chun cur i bhfeidhm na mbeart cibearshlándála a mheas. Is é aidhm an ISMM eagraíochtaí a chumasú a ndul chun cinn maidir le cur i bhfeidhm a mheas le himeacht ama tríd an uirlis measta chéanna a úsáid go rialta d'fhonn a chinntiú go gcoinnítear an seasamh slándála atá ag teastáil. Forbraíodh an ISMM in 2017.

### Tréithe/ Diminsin

Tógann an ISMM ar na réimsí de chreat NIST a measúnaíodh cheana agus cuireann sé gné leis an measúnú ar chomhlíonadh. Tugann sé seo an tsamhail chuig **23 réimse measúnaithe** le haghaidh seasamh slándála eagraíochta. Is iad na 23 réimse a ndearnadh measúnú orthu:

- i Bainistíocht Sócmhainní;
- ii Timpeallacht Ghnó;

- iii Rialachas;
- iv Measúnú Riosca;
- v Straitéis Bainistíochta Riosca;
- vi Measúnú Comhlíonta;
- vii Rialú Rochtana;
- viii Feasacht agus Oiliúint;
- ix Slándáil Sonraí;
- x Próisis agus Nósanna Imeachta um Chosaint Faisnéise;
- xi Cothabháil;
- xii Teicneolaíocht Chosanta;
- xiii Aimhrialtachtaí agus Imeachtaí;
- xiv Monatóireacht Leanúnach Slándála;
- xv Próisis Bhraite;
- xvi Pleanáil Freagartha;
- xvii Cumarsáid Freagartha;
- xviii Anailís Freagartha;
- xix Maolú Freagartha;
- xx Feabhsúcháin Freagartha;
- xxi Pleanáil Téarnaimh;
- xxii Feabhsúcháin Téarnaimh; agus
- xxiii Cumarsáid Téarnaimh.

#### Leibhéil Aibíochta

Tá an ISMM ag brath **5 leibhéal aibíochta**. Ar an drochuair, níl siad mionsonraithe sna cáipéisí atá ar fáil.

- ▶ **Leibhéal 1:** Próiseas Curtha i gCrích;
- ▶ **Leibhéal 2:** Próiseas Bainistithe;
- ▶ **Leibhéal 3:** Próiseas Bunaithe;
- ▶ **Leibhéal 4:** Próiseas Intuartha; agus
- ▶ **Leibhéal 5:** Próiseas Barrfheabhsaithe.

#### Modh Measúnaithe

Ní mholann an ISMM aon mhodheolaíocht ar leith chun an measúnú a dhéanamh d'eagraíochtaí.

### A.8 An tSamhail um Inniúlacht Iniúchta Inmheánaigh (IA-CM) don Earnáil Phoiblí

D'fhorbair Fondúireacht Taighde Institiúid na nIniúcháirí Inmheánacha an tSamhail um Inniúlacht Iniúchta Inmheánaigh (IA-CM) agus é mar aidhm acmhainn agus abhcóideacht a thógáil trí féinmheasúnú san earnáil poiblí. Tá an IA-CM dírithe ar ghairmithe iniúchta agus soláthraíonn sé forbheathnú ar an tsamhail féin mar aon le Treoir Feidhmchláir mar chabhair chun an tsamhail a úsáid mar uirlis féinmheasúnaithe.

In ainneoin go bhfuil an IA-CM dírithe ar chumas Iniúchta Inmheánaigh seachas ar fhorbairt inniúlacht chibearshlándála, tógtar an tsamhail mar uirlis féinmheasúnaithe aibíochta d'eintitis na hearnála poiblí is féidir í a chur i bhfeidhm ar fud an domhain chun próisis agus éifeachtacht a fheabhsú. Toisc nach bhfuil an scóip dírithe ar an gcibearshlándáil, ní dhéanfar anailís ar na tréithe. Tugadh an IA-CM chun críche in 2009.

#### Leibhéil Aibíochta

Cuimsíonn an tSamhail um Inniúlacht Iniúchta Inmheánaigh (IA-CM) **5 leibhéal aibíochta**, gach ceann acu ag cur síos ar shaintréithe agus ar chumais gníomhaíochta Iniúchta Inmheánaigh ag an leibhéal sin. Soláthraíonn na leibhéil inniúlachta sa tsamhail treochláir le haghaidh feabhsúcháin leanúnaigh.

##### ▶ **Leibhéal 1: Tús**

- Gan aon inniúlachtaí inbhuanaithe, in-athúsáidte - ag brath ar iarrachtaí aonair
  - Ad-hoc nó neamhstruchtúrtha.



- Iniúchtaí nó athbhreithnithe aonair ar dhoiciméid agus ar idirbhearta ar mhaithe le cruinneas agus comhlíonadh.
  - Aschuir ag brath ar scileanna an duine ar leith a bhfuil an post aige.
  - Níor bunaíodh aon chleachtais ghairmiúla seachas na cleachtais a chuireann cumainn ghairmiúla ar fáil.
  - Maoiniú á fhaomhadh ag an mbainistíocht, de réir mar is gá.
  - Easpa bonneagair.
  - Is dóigh go mbeidh iniúcháirí mar chuid d'aonad níos mó den eagraíocht.
  - Ní fhorbraítear inniúlacht institiúideach.
- ▶ **Leibhéal 2: Bonneagar**  
Cleachtais agus nósanna imeachta inbhuanaithe agus in-athúsáidte
- Is í an príomhcheist nó an dúshlán do Leibhéal 2 ná conas in-athúsáideacht na bpróiseas a bhunú agus a choinneáil agus ar an gcaoi sin inniúlacht in-athúsáidte.
  - tá caidrimh tuairiscithe iniúchta inmheánaigh, bonneagair bhainistíochta agus riaracháin agus cleachtais agus próisis ghairmiúla á mbunú (treoir, próisis agus nósanna imeachta iniúchta inmheánaigh).
  - Pleanáil iniúchta bunaithe go príomha ar thosaíochtaí bainistíochta.
  - Ag brath go bunúsach ar scileanna agus inniúlachtaí daoine ar leith.
  - Páirt-chomhlíonadh na gcaighdeán.
- ▶ **Leibhéal 3: Comhtháite**  
Cleachtais bhainistíochta agus ghairmiúla curtha i bhfeidhm go haonfhoirmeach
- Déantar beartais, próisis agus nósanna imeachta iniúchta inmheánaigh a shainiú, a dhoiciméadú agus a chomhtháthú lena chéile agus i mbonneagar na heagraíochta.
  - Tá bainistíocht iniúchta inmheánaigh agus cleachtais ghairmiúla seanbhunaithe agus cuirtear i bhfeidhm go haonfhoirmeach iad ar fud gníomhaíocht an iniúchta inmheánaigh.
  - Tá iniúchadh inmheánach ag tosú ag teacht le gnó na heagraíochta agus leis na rioscaí atá roimpi.
  - forbraíonn iniúchadh inmheánach ó iniúchadh inmheánach traidisiúnta amháin a dhéanamh go comhtháthú mar imreoir foirne agus comhairle a sholáthar maidir le feidhmíocht agus bainistíocht rioscaí.
  - Dírítear ar neartú foirne agus ar inniúlacht na gníomhaíochta iniúchta inmheánaigh agus a neamhspleáchas agus a oibiachtúlacht.
  - De ghnáth cloíonn sé leis na caighdeáin.
- ▶ **Leibhéal 4: Bainistithe**  
Comhtháthaíonn sé faisnéis ó gach cuid den eagraíocht chun rialachas agus bainistíocht riosca a fheabhsú
- Tá iniúchadh inmheánach agus ionchais na bpríomhpháirtithe leasmhara ar aon dul lena chéile.
  - Tá méadrachtaí feidhmíochta i bhfeidhm chun próisis agus torthaí iniúchta inmheánaigh a mheas agus monatóireacht a dhéanamh orthu.
  - Aithnítear go gcuireann iniúchadh inmheánach go mór leis an eagraíocht.
  - Feidhmeanna iniúchta inmheánaigh mar chuid dhílis de rialachas agus bainistíocht riosca na heagraíochta.
  - Is aonad dea-bhainistithe den ghnó é an t-iniúchadh inmheánach.
  - Déantar rioscaí a mheas agus a bhainistiú go cainníochtúil.
  - Tá scileanna agus inniúlachtaí riachtanacha i bhfeidhm le cumas athnuachana agus cumas eolas a chomhroinnt (laistigh den iniúchadh inmheánach agus ar fud na heagraíochta).
- ▶ **Leibhéal 5: Barrfheabhsú**  
Foghlaim ón taobh istigh agus ón taobh amuigh den eagraíocht ar mhaithe le feabhsúchán leanúnach
- Is eagraíocht foghlama í an iniúchadh inmheánach le feabhsúcháin leanúnacha agus nuálaíocht leanúnach ar phróisis.
  - Úsáideann iniúchadh inmheánach faisnéis ón taobh istigh agus ón taobh amuigh den eagraíocht chun cur le cuspóirí straitéiseacha a bhaint amach.
  - Feidhmíocht den scoth/molta/dea-chleachtais.
  - Is cuid ríthábhachtach de struchtúr rialachais na heagraíochta an t-iniúchadh inmheánach.

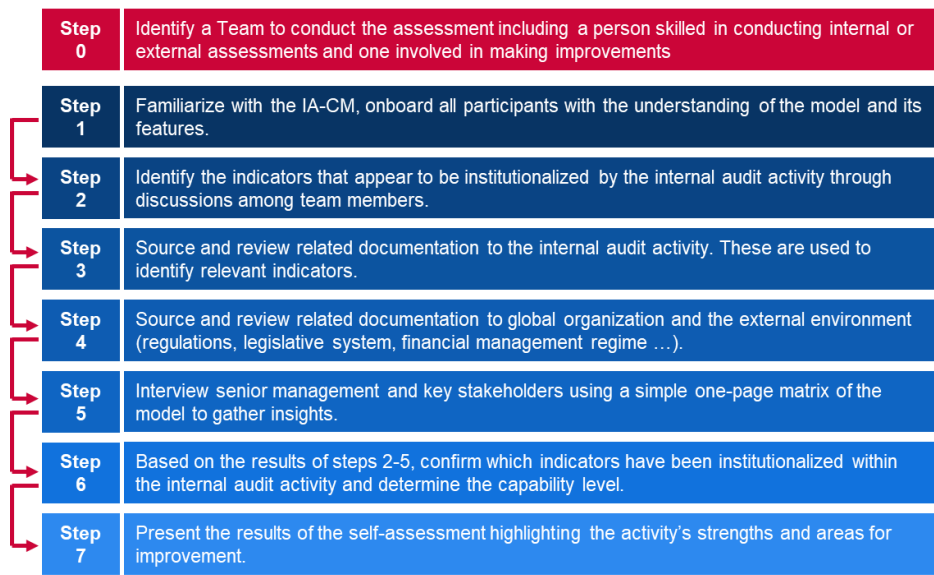


- Scileanna gairmiúla agus speisialaithe barrleibhéil.
- Tá bearta feidhmíochta aonair, aonaid agus eagraíochtúla comhtháite go hiomlán le
- feabhsúcháin feidhmíochta a chur chun cinn.

**Modh Measúnaithe**

Is léir go bhfuil an tSamhail um Inniúlacht Iniúchta Inmheánaigh tógtha le haghaidh féinmheasúnaithe. Soláthraíonn sé céimeanna mionsonraithe atá le leanúint chun an IA-CM a úsáid mar aon le deic sleamhnán samplach ar féidir é a chur in oiriúint do do chuid riachtanas féin. Roimh thús an fhéinmheasúnaithe ní mór foireann ar leith a shainaitheint lena n-áirítear, ar a laghad, duine amháin atá oile i measúnuithe inmheánacha nó seachtracha a dhéanamh ar iniúchtaí inmheánacha agus duine amháin a bhfuil baint aige le feabhsúcháin a dhéanamh sa réimse seo.

**Fíor 12: Céimeanna Féinmheasúnaithe IC-AM**



Step 0  
Step 1  
Step 2  
Step 3  
Step 4  
Step 5  
Step 6  
Step 7

Identify a Team to conduct the assessment including a person skilled in conducting internal or external assessments and one involved in making improvements.

Familiarize with the IA-CM, onboard all participants with the understanding of the model and its features.

Identify the indicators that appear to be institutionalized by the internal audit activity through discussion among team members.

Source and review related documentation to the internal audit activity. These are used to identify relevant indicators.

Source and review related documentation to global organisation and the external environment (regulations, legislative system, financial management regime ...).

Interview senior management and key stakeholders using a simple one-page matrix of the model to gather insights.

Based on the results of steps 2-5, confirm which indicators have been institutionalized within the internal audit activity and determine the capacity level.

Present the results of the self-assessment highlighting the activity's strengths and areas for improvement.

Céim 0  
Céim 1  
Céim 2  
Céim 3  
Céim 4  
Céim 5  
Céim 6  
Céim 7

Foireann a sainaitheint chun an measúnú a dhéanamh, lena n-áirítear duine atá oile ar mheasúnuithe inmheánacha nó seachtracha a dhéanamh agus duine a bhfuil baint aige le feabhsúcháin a dhéanamh.

Eolas a chur ar an IA-CM, na rannpháirtithe uile a bhfuil tuiscint acu ar an tsamhail agus ar a ghnéithe a ghlacadh ar bord.

Na táscairí a aithint a bhfuil gnás á dhéanamh díobh, de réir dealraimh, ag an ngníomhaíocht iniúchta inmheánaigh trí phlé i measc na mball foirne. Doiciméadú a bhaineann leis an ngníomhaíocht iniúchta inmheánaigh a fháil agus a athbhreithniú. Úsáidtear iad seo chun táscairí ábhartha a aithint.

Doiciméadú gaolmhar a aimsiú agus a athbhreithniú don eagraíocht ar fad agus don timpeallacht sheachtrach (rialacháin, córas reachtach, réimeas bainistíochta airgeadais...).

Bainistíocht shinsearach agus príomhpháirtithe leasmhara a chur faoi agallamh ag baint úsáide as mairtrís shimplí aon-leathanaigh den tsamhail chun léargas a bhailiú.

Bunaithe ar thorthaí céimeanna 2-5, na táscairí a dheimhniú a ndearnadh gnás díobh laistigh den ghníomhaíocht iniúchta inmheánaigh agus leibhéal cumais a dhearbhu.

Torthaí an fhéinmheasúnaithe a chur i láthair ag cur béime ar láidreachtaí na gníomhaíochta agus na réimsí atá le feabhsú.

## A.9 An tInnéacs Cibearshlándála Domhanda (GCI)

Is tionscnamh de chuid an Aontais Idirnáisiúnta Teileachumarsáide (ITU) é an tInnéacs Cibearshlándála Domhanda (GCI). Tá sé dírithe ar athbhreithniú a dhéanamh ar thiomantas don gcibearshlándáil agus ar staid na cibearshlándála i réigiúin uile an ITU: An Afraic, Meiriceá, na Stáit Arabacha, an Áise-Aigéan Ciúin, CIS, agus an Eoraip, agus cuireann sé béim mhór ar thíortha a bhfuil tiomantas ard agus cleachtais inmholta acu. Is é aidhm an GCI cabhrú le tíortha réimsí a bhfuil feabhas ag teastáil uathu maidir le cibearshlándáil a aithint. Lena chois sin táthar chun iad a spreagadh le beart a dhéanamh chun a rangú a fheabhsú, agus ar an gcaoi sin cuidiú chun leibhéal foriomlán na cibearshlándála a ardú ar fud an domhain.

Toisc gur innéacs é an GCI agus ní samhail aibíochta é, ní úsáideann sé leibhéil aibíochta ach scór chun tiomantas cibearshlándála domhanda na náisiún agus na réigiún a rangú agus a chur i gcomparáid.

### Tréithe/ Diminsin

Tá an tInnéacs Cibearshlándála Domhanda (GCI) bunaithe ar chúig cholún an Chláir Oibre um Chibearshlándáil Domhanda (GCA). Is iad na colúin seo cúig fho-innéacs an GCI agus tá sraith táscairí i ngach ceann. Is iad seo a leanas na cúig cholún agus na táscairí:

- i **Dlí:** Bearta atá bunaithe ar institiúidí agus creataí dlí a bheith ann a dhéileálann le cibearshlándáil agus cibearchoireacht.
  - Reachtaíocht chibearchoireachta;
  - Rialáil chibearshlándála; agus
  - Reachtaíocht maidir le turscar a chosc/a laghdú.
- ii **Teicniúil:** Bearta atá bunaithe ar institiúidí agus creataí teicniúla a bheith ann a dhéileálann le cibearshlándáil.
  - CERT/CIRT/CSIRT;
  - Creat um Fhorfheidhmiú Caighdeán;
  - Comhlacht um Chaighdeánú;
  - Sásraí agus cumais theicniúla a úsáidtear chun aghaidh a thabhairt ar thurscar;
  - Úsáid an scamail chun críocha cibearshlándála; agus
  - Sásraí um Chosaint Leanáí ar Líne.
- iii **Eagraíochtúil:** Bearta atá bunaithe ar institiúidí agus straitéisí a bheith ann a dhéanann comhordú beartais ar mhaithe le forbairt na cibearshlándála ar an leibhéal náisiúnta.
  - An Straitéis Náisiúnta Chibearshlándála;
  - An Ghníomhaireacht Fhreagrach; agus
  - Cibearshlándáil.
- iv **Tógáil Cumais:** Bearta atá bunaithe ar taighde agus forbairt, cláir oideachais agus oiliúna, gairmithe deimhnithe agus gníomhaireachtaí na hearnála poiblí a chothaíonn tógáil cumais a bheith ann.
  - Feachtais feasachta poiblí;
  - Creat chun gairmithe cibearshlándála a dheimhniú agus a chreidiúnú;
  - Cúrsaí oiliúna gairmiúla sa chibearshlándáil;
  - Cláir oideachais nó curaclaim acadúla sa chibearshlándáil;
  - Cláir T&F Cibearshlándála; agus
  - Sásraí dreasachta.
- v **Comhar:** Bearta atá bunaithe ar chomhpháirtíochtaí, creataí comhair agus líonraí comhroinnte faisnéise a bheith ann.
  - Comhaontuithe déthaobhacha;
  - Comhaontuithe iltaobhacha;
  - Rannpháirtíocht i bhfóiraim/comhlachais idirnáisiúnta;
  - Comhpháirtíochtaí poiblí-príobháideacha;
  - Comhpháirtíochtaí idirghníomhaireachta / comhpháirtíochtaí laistigh de ghníomhaireachtaí; agus
  - Na cleachtais is fearr.

### Modh Measúnaithe

Is uirlis féinmheasúnaithe é an GCI a tógadh trí shuirbhé<sup>30</sup> ar cheisteanna dénártha, réamhchódaithe, oscailte. Cuireann úsáid freagraí dénártha deireadh le meastóireacht atá bunaithe ar thuairimí agus aon chlaonadh a d'fhéadfadh a bheith ann i leith cineálacha áirithe freagraí. Sábhálaonn na freagraí réamhchódaithe am agus éascaíonn siad anailís sonraí níos cruinne. Ina theannta sin, éascaíonn scála simplí déscartha meastóireacht níos gasta agus níos casta toisc nach dteastaíonn freagraí fada uaidh. Luasghéaraíonn agus cuíchóiríonn a leithéid an próiseas chun freagraí a sholáthar agus meastóireacht bhreise a dhéanamh. Níor cheart don fhreagróir ach a dhearbhu go bhfuil réitigh áirithe cibearshlándála réamh-aitheanta ann nó nach bhfuil siad ann. Cuireann sásra suirbhéireachta ar líne, a úsáidtear chun freagraí a bhailiú agus ábhar ábhartha a uaslódáil, ar chumas painéal saineolaithe dea-chleachtais agus sraith meastóireachtaí cáilíochtúla téamacha a eastóscadh.

Cuirtear an próiseas foriomlán GCI i bhfeidhm mar seo a leanas:

- ▶ Seoltar litir chuiridh chuig na rannpháirtithe uile chun iad a chur ar an eolas faoin tionscnamh. Iarrtar orthu pointe fócasach a dhéanamh atá freagrach as na sonraí ábhartha go léir a bhailiú agus as an gceistneoir GCI ar líne a chomhlánú. Le linn an tsuirbhé ar líne, tugann ITU cuireadh oifigiúil don phointe fócasach faofa an ceistneoir a fhreagairt;
- ▶ Bailiú sonraí príomhúla (do thíortha nach dtugann freagra ar an ceistneoir):
  - Mionsaothraíonn ITU dréachtfhreagra tosaigh ar an gceistneoir ag baint úsáide as sonraí atá ar fáil go poiblí agus as taighde ar líne;
  - Seoltar an dréachtcheistneoir chuig pointí fócasacha le haghaidh athbhreithnithe;
  - Feabhsaíonn pointí fócasacha an cruinneas agus ansin seoltar an dréachtcheistneoir ar ais;
  - Seoltar an dréachtcheistneoir, agus é ceartaithe, chuig gach pointe fócasach le haghaidh faofa dheiridh; agus
  - Úsáidtear an ceistneoir bailíochtaithe le haghaidh anailíse, scórála agus rangaithe.
- ▶ Bailiú sonraí tánaisteach (do thíortha nach dtugann freagra ar an ceistneoir):
  - Aithníonn ITU aon fhreagraí, doiciméid tacaíochta, naisc, etc, atá in easnamh.
  - Feabhsaíonn an pointe fócasach cruinneas na bhfreagraí nuair is gá;
  - Seoltar an dréachtcheistneoir, agus é ceartaithe, chuig gach pointe fócasach le haghaidh faofa dheiridh; agus
  - Úsáidtear an ceistneoir, agus é bailíochtaithe, le haghaidh anailíse, scórála agus rangaithe.

### A.10 An tInnéacs Cibearchumhachta (CPI)

Chruthaigh clár taighde an Aonaid Faisnéise an Economist an t-Innéacs Cibearchumhachta (CPI). Booz Allen Hamilton a rinne urraíocht air in 2011. Is “samhail chainníochtúil agus cháilíochtúil dhinimiciúil é an CPI, [...] a mheasann tréithe ar leith den chibear-thimpeallacht ar fud ceithre spreagthóir cibearchumhachta: creat dlíthiúil agus rialála; comhthéacs eacnamaíoch agus sóisialta; bonneagar teicneolaíochta; agus cur i bhfeidhm sa tionscal. Scrúdaíonn siad dul chun cinn digiteach ar fud na bprómhtionscal”<sup>31</sup>. Is é cuspóir an Innéacs Chibearchumhachta cumas tíortha an G20 cibearionsaithe a sheasamh agus an bonneagar digiteach riachtanach a úsáid le haghaidh geilleagair rathúil, sláin a thagarmharcáil. Díríonn an tagarmharc a sholáthraíonn an CPI ar 19 dtír den G20 (gan an AE a áireamh). Ansin soláthraíonn an t-innéacs rangú tíortha i leith gach táscaire.

<sup>30</sup> [https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Documents/GCIv4/GCIv4\\_English.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Documents/GCIv4/GCIv4_English.pdf)

<sup>31</sup> [www.sbs.ox.ac.uk/cybersecurity-capacity/system/files/EIU%20-%20Cyber%20Power%20Index%20Findings%20and%20Methodology.pdf](http://www.sbs.ox.ac.uk/cybersecurity-capacity/system/files/EIU%20-%20Cyber%20Power%20Index%20Findings%20and%20Methodology.pdf)

### Tréithe/ Diminsin

Tá an tInnéacs Cibearchumhachta (CPI) bunaithe ar cheithre spreagthóir cibearchumhachta. Ansin déantar gach catagóir a mheas trí líon áirithe táscairí chun scór ar leith a thabhairt do gach tír. Is iad seo a leanas na catagóirí agus na colúin:

- i Creat Dlí agus Rialála**
  - Tiomantas an Rialtais do chibearfhorbairt
  - Polasaithe cibearchosanta
  - Cibearchinsireacht (nó gan í a bheith ann)
  - Éifeachtacht pholaitiúil
  - Cosaint maoinne intleachtúla
- ii Comhthéacs Eacnamaíoch agus Sóisialta**
  - Leibhéal oideachais
  - Scileanna teicniúla
  - Oscailteacht trádála
  - Méid na nuálaíochta sa timpeallacht ghnó
- iii Bonneagar Teicneolaíochta**
  - Rochtain ar theicneolaíocht faisnéise agus cumarsáide
  - Cáilíocht na teicneolaíochta faisnéise agus cumarsáide
  - Inacmhainneacht na teicneolaíochta faisnéise agus cumarsáide
  - Caiteachas ar theicneolaíocht faisnéise
  - Líon na bhfreastalaithe slána
- iv Feidhmiú Tionscail**
  - Eangaí cliste
  - R-Shláinte
  - Ríomhthráchtáil
  - Iompar Chliste
  - R-Rialtas

### Modh Measúnaithe

Is samhail scórála cainníochtúil agus cáilíochtúil é an CPI. Rinne Aonad Faisnéise an Economist an measúnú ag baint úsáide as táscairí cainníochtúla ó na foinsí staidrimh atá ar fáil agus ag déanamh meastachán nuair a bhí easpa sonraí ann. Is iad na príomhfhoinsí a úsáideadh Aonad Faisnéise an Economist; Eagraíocht Oideachais, Eolaíochta agus Cultúir na Náisiún Aontaithe (UNESCO); an tAontas Teileachumarsáide Idirnáisiúnta (ITU); agus an Banc Domhanda.

### A.11 An tInnéacs Cibearchumhachta (CPI)

Tugann an chuid seo achoimre ar phríomhthorthaí na hanailíse ar na samhlacha aibíochta atá ann. Soláthraítear i dTábla 5: Forbhreathnú ar shamhlacha aibíochta a ndearnadh anailís orthu forbhreathnú ar phríomhthréithe gach samhla de réir samhla modhnaithe Becker. Tábla 6: Comparáid idir Leibhéal Aibíochta na sainmhínte ardleibhéil ar leibhéal aibíochta na samhlacha a ndearnadh anailís orthu. Soláthraítear i dTábla 7 forbhreathnú ar na gnéithe nó na tréithe a úsáidtear i ngach samhail.

Tábla 5: Forbhreathnú ar shamhlacha aibíochta a ndearnadh anailís orthu

Ainm Samhla	Foinse Institiúide	Cuspóir	Sprioc	Nb na Leibhéal	Nb na dtréithe	Modh Measúnaithe	Léiriú na dTorthaí
Samhail Aibíochta um Inniúlacht Cibearshlánda do Náisiúin (CMM)	Ionad Domhanda um Acmhainn Chibearshlánda Ollscoil Oxford	Scála agus éifeachtacht tógáil inniúlachta a mhéadú go hidirnáisiúnta	Tíortha	5	5 phríomhdhiminsean	Comhar le heagraíocht áitiúil chun an tsamhail a mhionchoigeartú sula gcuirtear i bhfeidhm í sa chomhthéacs náisiúnta	Radar cúig choda
Samhail Aibíochta um Inniúlacht Chibearshlánda (C2M2)	Roinn Fuinnimh na SA (DOE)	Cabhrú le heagraíochtaí a gcuid clár cibearshlánda a mheas agus feabhsúcháin a dhéanamh orthu agus a n-athléimneacht oibríochta a neartú	Eagraíochtaí ó gach earráil, cineál agus méid	4	10 bpríomhréimse	Modheolaíocht agus foireann uirlisí féinmheastóireachta	Cárta scórála le píchairteacha
Creat chun Cibearshlándaíl Bonneagair Ríthábhachtaigh a Fheabhsú	An Institiúid Náisiúnta um Chaighdeán agus Teicneolaíocht (NIST)	Creat atá dírithe ar ghníomhaíochtaí cibearshlánda a threorú agus rioscaí a bhainistiú laistigh d'eagraíochtaí	Eagraíochtaí	N/B (4 Sraith)	5 chroífeidhm	Féinmheasúnú	-
Samhail Aibíochta Inniúlacht Chibearshlánda Chatar (Q-C2M2)	Coláiste Dlí Ollscoil Chatar	Samhail inoibrithe a sholáthar is féidir a úsáid chun creat cibearshlánda Chatar a thagarmharcaíl, a mheas agus a fhorbairt	Eagraíochtaí Chatar	5	5 phríomhréimse	-	-
Deimhniú Samhail Aibíochta Cibearshlánda (CMMC)	Roinn Cosanta na SA (DOD)	Dea-Chleachtais Cibearshlánda a chothú chun faisnéis a chosaint	Eagraíochtaí na hearnála Bonn Tionscail Cosanta (DIB)	5	17 bpríomhréimse	Measúnú á dhéanamh ag iniúcháirí tríú páirtí	-
An tSamhail Aibíochta Cibearshlánda Pobail (CCSMM)	Ionad Dearbhairthe Bonneagair agus Slánda Ollscoil Texas	Stádas reatha pobail a chinneadh maidir lena chibearullmhacht agus treochlár a chur ar fáil do phobail is féidir a leanúint ina n-iarrachtaí ullmhúcháin	Pobail (rialtais áitiúla nó stáit)	5	6 phríomhréimse	Measúnú laistigh de phobail mar aon le hionchur ó ghníomhaireachtaí forfheidhmithe dlí stáit agus cónaidhme	-
Samhail Aibíochta Slánda Faisnéise do Chreat Cibearshlánda NIST (ISMM)	Coláiste na nEolaíochtaí Ríomhaireachta agus na hInnealtóireachta Ollscoil Peitiríam agus Mianraí Rí Fahd, Dhahran, an Araib Shádach	Ag cur ar chumas eagraíochtaí a ndul chun cinn maidir le cur chun feidhme a mheas le himeacht ama d'fhonn a chinntiú go bhfuil an seasamh slánda atá ag teastáil á chothabháil acu	Eagraíochtaí	5	23 réimse measúnaithe	-	-
An tSamhail um Inniúlacht Iniúchta Inmheánaigh (IA-CM) don Earnáil Phoiblí	Fondúireacht Taighde Institiúid na n-Iniúcháir Inmheánacha	Cumas iniúchta inmheánaigh agus abhcóideachta a thógáil trí fhéinmheasúnú san earnáil phoiblí	Eagraíochtaí na hEarnála Poiblí	5	6 eilimint	Féinmheasúnú	-

An tInnéacs Cibearshlánda Domhanda (GCI)	An tAontas Teileachumarsáide Idirnáisiúnta (ITU)	Athbhreithniú a dhéanamh ar thiomantas don chibearshlándaíl agus ar staid na cibearshlándaíl agus cabhrú le tíortha réimsí feabhais a shainithint i gcibearshlándaíl	Tíortha	N/B	5 cholún	Féinmheasúnú	Tábla rangaithe
An tInnéacs Cibearchumhachta (CPI)	Aonad Faisnéise an Economist & Booz Allen Hamilton	Cumas tíortha an G20 cibearionsaithe a sheasamh a thagarmharcáil agus an bonneagar digiteach riachtanach a úsáid le haghaidh geilleagair rathúil, shláin.	Tíortha an G20	N/B	4 chatagóir	Tagarmharcáil ag Aonad Faisnéise an Economist	Tábla rangaithe

**Tábla 6: Comparáid idir Leibhéil Aibíochta**

Samhail	Leibhéal 1	Leibhéal 2	Leibhéal 3	Leibhéal 4	Leibhéal 5
<b>Samhail Aibíochta um Inniúlacht Cibearshlánda do Náisiúin (CMM)</b>	<b>Tús</b> Níl aon aibíocht chibearshlánda ann, nó níl sé ach i mbéal fáis ó thaobh nádúir de. D'fhéadfadh go mbeadh díospóireachtaí tosaigh ann maidir le forbairt acmhainne cibearshlánda, ach níor glacadh aon bheart nithiúil. Níl aon fhianaise inbhraite ann ag an bpointe seo;	<b>Foirmitheach</b> Tá roinnt saintréithe de na gnéithe ag fás le déanaí agus tá siad á gceapadh, ach d'fhéadfaidís a bheith ad-hoc, neamheagraithe, drochshainithe - nó níl iontu ach saintréithe "nua". Mar sin féin, is féidir fianaise ar an ngníomhaíocht seo a thaispeáint go soiléir.	<b>Bunaithe</b> Tá codanna den ghné i bhfeidhm agus tá siad ag obair. Ní dhéantar machnamh maith, áfach, ar leithdháileadh coibhneasta na n-acmhainní. Is beag an chinnteoireacht chomhbhabhtála atá déanta maidir leis an infheistíocht "choibhneasta" in eilimintí éagsúla na gné. Mar sin féin, tá an ghné ag obair agus tá sí sainithe.	<b>Straitéiseach</b> Tá roghanna déanta faoi na codanna den ghné atá tábhachtach, agus na cinn nach bhfuil chomh tábhachtach don eagraíocht nó don náisiún áirithe. Léiríonn an chéim straitéiseach go ndearnadh na roghanna seo, ag brath ar chúinsí an náisiúin nó na heagraíochta.	<b>Dinimiciúil</b> Tá sásraí soiléire i bhfeidhm chun straitéis a athrú ag brath ar na cúinsí atá ann faoi láthair mar theicneolaíocht timpeallacht na mbagairtí, coinbhleacht dhomhanda nó athrú suntasach ar réimse inní amháin (e.g. cibearchoireacht nó príobháideacht). Tá modhanna chun straitéisí a athrú le linn dóibh a bheith ag obair leo forbartha ag eagraíochtaí dinimiciúla. Gné den chéim seo is ea cinnteoireacht thapa, athdháileadh acmhainní, agus aird leanúnach ar an timpeallacht athraitheach.
<b>Samhail Aibíochta um Inniúlacht Cibearshlánda (C2M2)</b>	<b>MIL0</b> Ní chuirtear cleachtais i gcrích.	<b>MIL1</b> Cuirtear cleachtais tosaigh i gcrích ach d'fhéadfaidís a bheith ina gcleachtais ad-hoc.	<b>MIL2</b> Saintréithe bainistíochta: Déantar cleachtais a dhoiciméadú; Cuirtear acmhainní leordhóthanacha ar fáil chun tacú leis an bpróiseas; Tá scileanna agus eolas leordhóthanach ag an bpearsanra a chuireann na cleachtais i gcrích; agus Sanntar freagracht agus údarás maidir leis na cleachtais a chur i gcrích. Saintréith an chur chuige:	<b>MIL3</b> Saintréithe bainistíochta: Tá gníomhaíochtaí á dtreorú ag beartais (nó treoracha eagraíochtúla eile); Bunaítear cuspóirí feidhmíochta do ghníomhaíochtaí réimse agus déantar monatóireacht orthu chun gnóthachtáil a rianú; agus Déantar cleachtais doiciméadaithe le haghaidh gníomhaíochtaí réimse a chaighdeánú agus a fheabhsú ar fud an fhiontair. Saintréith an chur chuige:	

<b>Samhail Aibíochta Slándála Faisnéise do Chreat Cibearshlándála NIST (ISMM)</b>	<b>Próiseas Curtha i gCrích</b>	<b>Próiseas Bainistithe</b>	<b>Próiseas Bunaithe</b>	<b>Próiseas Intuartha</b>	<b>Próiseas á Bharrfheabhsú</b>
<b>Samhail Aibíochta Inniúlacht Chibearshlándála Chatar (Q-C2M2)</b>	<b>Ag tosú</b> Baineann sé úsáid as cleachtais agus próisis chibearshlándála ad-hoc faoi chuid de na réimsí.	<b>Ag forbairt</b> Polasaithe agus cleachtais curtha i bhfeidhm chun gníomhaíochtaí cibearshlándála a fhorbairt agus a fheabhsú faoi na réimsí agus é mar aidhm gníomhaíochtaí nua a mholadh chun iad a chur i bhfeidhm.	<b>Ag cur i bhfeidhm</b> Polasaithe glactha chun gach ceann de na gníomhaíochtaí cibearshlándála a chur i bhfeidhm faoi na réimsí agus é mar aidhm an cur i bhfeidhm a chríochnú ag am áirithe.	<b>Oiriúnaitheach</b> Téann sé siar ar ghníomhaíochtaí cibearshlándála agus déanann athbhreithniú orthu agus glacann sé le cleachtais de réir táscairí réamh-mheasacha a dhíorthaítear ó eispéiris agus bearta roimhe seo.	<b>Lúfar</b> Leanann sé de bheith ag cleachtadh na céime oiriúnaithí agus leagtar béim bhreise ar lúfaireacht agus luas agus gníomhaíochtaí sna réimsí á gcur i bhfeidhm.
<b>Deimhniú Samhail Aibíochta Cibearshlándála (CMMC)</b>	<b>Próisis: Curtha i gCrích</b> Toisc go mb'fhéidir nach bhfuil an eagraíocht in ann na cleachtais seo a dhéanamh ach ar bhealach ad-hoc agus go mb'fhéidir go bhfuil nó nach bhfuil sí ag brath ar phróiseas doiciméadaithe ní dhéantar measúnú ar ar aibíochtle haghaidh Leibhéil 1.  <b>Cleachtais: Cibearshláinteachas Bunúsach</b> Dírionn Leibhéil 1 ar chosaint FCI (Faisnéis Chonartha Chónaidhme) agus níl ann ach cleachtais a fhreagraíonn do na bunriachtanais chosanta.	<b>Próisis: Doiciméadaithe</b> Eilíonn leibhéal 2 ar eagraíocht cleachtais agus beartais a bhunú agus a dhóiciméadú chun cur i bhfeidhm a gcuid iarrachtaí CMMC a threorú. Cuireann doiciméadú na gcleachtas ar chumas daoine aonair iad a dhéanamh ar bhealach in-athúsáidte. Forbraíonn eagraíochtaí inniúlachtaí aibí trína gcuid próiseas a dhóiciméadú agus iad a chleachtadh ansin de réir mar atá siad doiciméadaithe.  <b>Cleachtais: Cibearshláinteachas Idirmeánach</b> Is dul chun cinn é Leibhéil 2 ó Leibhéil 1 go Leibhéil 3 agus tá fo-shraith de na ceanglais slándála ann a shonraítear i NIST SP 800-171 chomh maith le cleachtais ó chaighdeán agus tagairtí eile.	<b>Próisis: Bainistithe</b> Eilíonn leibhéal 3 ar eagraíocht plean a bhunú, a chothabháil agus acmhainní a chur ar fáil dó a thaispeánann bainistíocht gníomhaíochtaí chun cleachtas a chur i bhfeidhm. D'fhéadfadh faisnéis ar mhisin, spriocanna, pleananna tionscadail, soláthar acmhainní, oiliúint riachtanach, agus rannpháirtíocht na bpáirtithe leasmhara ábhartha a bheith sa phlean.  <b>Cleachtais: Cibearshláinteachas Maith.</b> Dírionn Leibhéil 3 ar chosaint CUI (Faisnéis Neamhrúnaicmhithe Rialaithe) agus cuimsíonn sé na ceanglais slándála go léir a shonraítear in NIST SP 800-171 chomh maith le cleachtais bhreise ó chaighdeán agus tagairtí eile chun bagairtí a mhaolú.	<b>Próisis: Athbhreithnithe.</b> Éilíonn Leibhéil 4 go ndéanann eagraíocht athbhreithniú agus tomhas ar chleachtais éifeachtúlachta. De bhreis ar cleachtais éifeachtachta a mheas, tá eagraíochtaí ar an leibhéal seo in ann gníomh ceartaitheach a dhéanamh nuair is gá agus bainistíocht ardleibhéil a chur ar an eolas faoi stádas nó saincheisteanna arís agus arís eile.  <b>Cleachtais: Réamhghníomhach</b> Dírionn leibhéal 4 ar chosaint CUI (Faisnéis Neamhrúnaicmithe Rialaithe) agus cuimsíonn sé fo-shraith de na ceanglais slándála feabhsaithe. Feabhsaíonn na cleachtais seo cumais braite agus freagartha atá ag eagraíocht chun aghaidh a thabhairt ar na bearta, na teicnící agus na nósanna imeachta athraitheacha agus oiriúnú dóibh;	<b>Próisis: Barrfheabhsú</b> Éilíonn Leibhéil 5 ar eagraíocht cur i bhfeidhm an phróisis a chaighdeánú agus a heagraíochta.  <b>Cleachtais: Ard/Réamhghníomhach</b> Dírionn Leibhéil 5 ar chosaint CUI (Faisnéis Neamhrúnaicmhithe Rialaithe). Méadaíonn na cleachtais bhreise doimhneacht agus sofaisticiúlacht na n-inniúlachtaí cibearshlándála.
<b>An tSamhail Aibíochta Cibearshlándála Pobail (CCSMM)</b>	<b>Feasach ar Shlándáil</b> Is é príomhthéama na ngníomhaíochtaí ag an leibhéal seo daoine agus eagraíochtaí a chur ar an eolas faoi na bagairtí, na fadhbanna agus na	<b>Forbairt Próisis</b> Leibhéal deartha chun cabhrú le pobail na próisis slándála a theastaíonn chun dul i ngleic go héifeachtach le saincheisteanna cibearshlándála a bhunú agus a fheabhsú.	<b>Faisnéis Cumasaithe</b> Deartha chun sásraí um chomhroinnt faisnéise laistigh den phobal a fheabhsú chun a chur ar chumas an phobail píosaí faisnéise atá díchosúil, de réir	<b>Forbairt Bearta</b> Tá na heilimintí leibhéil seo deartha chun modhanna níos fearr agus níos réamhghníomhaí a fhorbairt chun ionsaithe a bhrath agus freagairt dóibh. Ag an leibhéal seo, ba cheart go	<b>Cumas Oibriúcháin Slándála Iomlán</b> Léiríonn an leibhéal seo na heilimintí siúd ba chóir a bheith i bhfeidhm d'eagraíocht ar bith chun gur féidir léi a mheas go bhfuil sí go hiomlán ullamh ó



	saincheisteanna a bhaineann le cibearshláid		dealraimh, a chomhghaolú go héifeachtach.	mbeadh an chuid is mó de na modhanna coiscthe i bhfeidhm.	thaobh oibriúcháin de chun aghaidh a thabhairt ar aon chineál cibearbhagartha.
<b>An tSamhail um Inniúlacht Iniúchta Inmheánaigh (IA-CM) don Earnáil Phoiblí</b>	<b>Tosaigh</b> Gan aon inniúlachtaí inbhuanaithe, in-athdhéanta - ag brath ar iarrachtaí aonair	<b>Bonneagar</b> Cleachtais agus nósanna imeachta inbhuanaithe agus in-athdhéanta	<b>Comhtháite</b> Cleachtais bhainistíochta agus ghairmiúla á gcur i bhfeidhm go haonfhoirmeach	<b>Bainistithe</b> Comhtháthaíonn sé faisnéis ó gach cuid den eagraíocht chun rialachas agus bainistíocht riosca a fheabhsú	<b>Barfheabhsú</b> Foghlaim ón taobh istigh agus ón taobh amuigh den eagraíocht ar mhaithe le feabhsúchán leanúnach





	Samhail Aibíochta um Inniúlacht Cibearshlánda do Náisiúin (CMM)	Samhail Aibíochta um Inniúlacht Chibearshlánda (C2M2)	Samhail Aibíochta Inniúlacht Chibearshlánda Chatar (Q-C2M2)	Deimhniú Samhail Aibíochta Cibearshlánda (CMMC)	Deimhniú Samhail Aibíochta Cibearshlánda (CMMC)	Samhail Aibíochta Slándála Faisnéise do Chreat Cibearshlánda NIST (ISMM)	Creat chun Cibearshlándaíl Bonneagair Ríthábhachtaigh a Fheabhsú	An tInnéacs Cibearshlánda Domhanda (GCI)	An tInnéacs Cibearchumhachta (CPI)
<b>Leibhéil</b>	Cúig ghné atá roinnte ina bhfachtóirí éagsúla a chuimsíonn líon áirithe gnéithe agus táscairí iad féin (Fíor 4)	Deich réimse, lena n-áirítear cuspóir bhainistíochta uathúil agus roinnt chuspóirí cur chuige éagsúla (Fíor 6)	Cúig réimse atá roinnte ina bhfo-réimsí	Seacht réimse déag atá miondealaithe ina bpróisis agus i líon inniúlachtaí idir ceann amháin agus go leor ceann a mhiondealaítear ansin ina gCleachtais (Fíor 9).	Sé phríomhdhiminsin	Trí réimse is fiche a ndearnadh measúnú orthu	Cúig Fheidhm le Príomhchatagóirí agus Fochatagóirí bunúsacha (Fíor 8).	Cúig cholún lena n-áirítear roinnt táscairí	Ceithre chatagóir le roinnt táscairí
<b>Tréithe/Diminsin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i Beartas agus Straitéis Cibearshlánda a cheapadh</li> <li>ii Cultúr freagrach cibearshlánda a spreagadh sa tsochaí;</li> <li>iii Eolas ar an gcibearshlándaíl a fhorbairt;</li> <li>iv Creataí éifeachtacha dlí agus rialála a chruthú; agus</li> <li>v Rioscaí a rialú trí chaighdeáin, eagraíochtaí agus teicneolaíochtaí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i Bainistíocht Riosca;</li> <li>ii Bainistíocht Sócmhainní, Athraithe agus Cumraíochta;</li> <li>iii Bainistíocht Aitheantais agus Rochtana;</li> <li>iv Bainistíocht Bagairtí agus Leochaileachta;</li> <li>v Feasacht Staide;</li> <li>vi Freagra ar Imeachtaí agus Teagmhais;</li> <li>vii Bainistíocht ar an Slabhra Soláthair agus ar Spleáchais Sheachtracha;</li> <li>viii Bainistíocht ar an Lucht Saothair;</li> <li>ix Ailtireacht Chibearshlánda;</li> <li>x Bainistíocht Cláir Chibearshlánda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i Tuiscint (Cibearrialachas, Sócmhainní, Rioscaí agus Oiliúint);</li> <li>ii Slán (Slándáil Sonraí, Slándáil Teicneolaíochta, Slándáil Rialaithe Rochtana, Slándáil Chumarsáide agus Slándáil Phearsanra);</li> <li>iii Nochtadh (Monatóireacht, Bainistíocht Teagmhais, Brath, Anailís agus Nochtadh);</li> <li>iv Freagra (Pleanáil Freagartha, Maolú agus Cumarsáid Freagartha);</li> <li>v Cothabháil (Pleanáil Téamaimh, Bainistíocht Leanúnachais, Feabhsúchán agus Spleáchais Sheachtracha).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i Rialú Rochtana;</li> <li>ii Bainistíocht Sócmhainní;</li> <li>iii Iníúchadh agus Cuntasacht;</li> <li>iv Feasacht agus Oiliúint;</li> <li>v Bainistíocht Cumraíochta;</li> <li>vi Sainaitheint agus Fíordheimhniú;</li> <li>vii Freagairt ar Theagmhais;</li> <li>viii Cothabháil;</li> <li>ix Cosaint na Meán;</li> <li>x Slándáil Phearsanra;</li> <li>xi Cosaint Fhísiciúil;</li> <li>xii Téarnamh;</li> <li>xiii Bainistíocht Riosca;</li> <li>xiv Measúnú Slándála;</li> <li>xv Feasacht Staide;</li> <li>xvi Cosaint Córais agus Cumarsáide;</li> <li>xvii Sláine Córais agus Faisnéise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i Aghaidh tugtha ar Bhagairtí;</li> <li>ii Méadrachtaí;</li> <li>iii Comhroinnt Faisnéise;</li> <li>iv Teicneolaíocht;</li> <li>v Oiliúint;</li> <li>vi Tástáil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i Bainistíocht Sócmhainní;</li> <li>ii Timpeallacht Ghnó;</li> <li>iii Rialachas;</li> <li>iv Measúnú Riosca;</li> <li>v Straitéis Bainistíochta Riosca;</li> <li>vi Measúnú Comhlíonta;</li> <li>vii Rialú Rochtana;</li> <li>viii Feasacht agus Oiliúint;</li> <li>ix Slándáil Sonraí;</li> <li>x Próisis agus Nósanna Imeachta um Chosaint Faisnéise;</li> <li>xi Cothabháil;</li> <li>xii Teicneolaíocht Chosanta;</li> <li>xiii Aímhrialachtaí agus Imeachtaí;</li> <li>xiv Monatóireacht Leanúnach Slándála;</li> <li>xv Próisis Bhraite;</li> <li>xvi Pleanáil Freagartha;</li> <li>xvii Cumarsáid Freagartha;</li> <li>xviii Anailís Freagartha;</li> <li>xix Maolú Freagartha;</li> <li>xx Feabhsúcháin Freagartha;</li> <li>xxi Pleanáil Téamaimh;</li> <li>xxii Feabhsúcháin Téamaimh;</li> <li>xxiii Cumarsáid Téamaimh.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i Sainaitheint;</li> <li>ii Cosain;</li> <li>iii Braith;</li> <li>iv Freagair;</li> <li>v Téarnaigh.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i Dlí;</li> <li>ii Teicniúil;</li> <li>iii Eagraíochtúil;</li> <li>iv Tógáil inniúlachta;</li> <li>v Comhar:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i Creat Dlí agus Rialála;</li> <li>ii Comhthéacs Eacnamaíoch agus Sóisialta;</li> <li>iii Bonneagar Teicneolaíochta;</li> <li>iv Feidhmiú Tionscail.</li> </ul>

# IARSCRÍBHINN B - LEABHARLIOSTA TAIGHDE DEISCE

Almuhammadi, S. agus Alsaleh, M. (2017) 'Information Security Maturity Model for Nist Cyber Security Framework', in Computer Science & Information Technology (CS & IT). An Séú Comhdháil Idirnáisiúnta ar Chóineasú agus Seirbhísí Teicneolaíochta Faisnéise, Ionad Comhoibríthe Taighde Acadamh & Tionscail (AIRCC).

Almuhammadi, S. agus Alsaleh, M. (2017) 'Information Security Maturity Model for Nist Cyber Security Framework', in Computer Science & Information Technology (CS & IT). Ar fáil ag: <https://airccj.org/CSCP/vol7/csit76505.pdf>

Anna, S. et al. (2016) Stocktaking, analysis and recommendations on the protection of CII's. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0415821:EN:HTML>

Becker, J., Knackstedt, R. et al. (2009) Developing Maturity Models for IT Management – A Procedure Model and its Application. Ar fáil ag: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12599-009-0044-5.pdf>.

Rialtas na Beilge (2012) Straitéis Cibearshlándála. Ar fáil ag: [https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/belgian-cyber-security-strategy/@\\_download\\_version/a9d8b992ee7441769e647ea7120d7e67/file\\_en](https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/belgian-cyber-security-strategy/@_download_version/a9d8b992ee7441769e647ea7120d7e67/file_en)

Bellasio, J. et al. (2018) Developing Cybersecurity Capacity: A proof-of-concept implementation guide. RAND Corporation. Ar fáil ag: [https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research\\_reports/RR2000/RR2072/RAND\\_RR2072.pdf](https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR2000/RR2072/RAND_RR2072.pdf)

Bourgue, R. (2012) 'Introduction to Return on Security Investment'.

Institiúid Innealtóireachta Bogearraí Ollscoil Carnegie Mellon Pittsburgh Stáit Aontaithe Mheiriceá (2019) "Cybersecurity Capability Maturity Model (C2M2) Leagan 2.0. Ar fáil ag: <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD1078768.pdf>

Ionad an Léinn Slándála (CSS), ETH Zürich (2019) National Cybersecurity Strategies in Comparison – Challenges for Switzerland. Ar fáil ag: <https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/Cyber-Reports-2019-08-National%20Cybersecurity%20Strategies%20in%20Comparison.pdf>

Comhairle na nAirí (2019) Iris Oifigiúil na Portaingéile, Sraith 1 - Uimh. 108 - Rún Chomhairle na nAirí Uimh. 92/2019. Ar fáil ag: [https://cncs.gov.pt/content/files/portugal\\_-\\_ncss\\_2019\\_2023\\_en.pdf](https://cncs.gov.pt/content/files/portugal_-_ncss_2019_2023_en.pdf)

Creese, S. (2016) Cybersecurity Capacity Maturity Model for Nations (CMM). Ollscoil Oxford.

CSIRT Maturity - Self-assessment Tool (gan aon dáta). Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/csirts-in-europe/csirt-capabilities/csirt-maturity/csirt-maturity-self-assessment-survey>

Tionscadal CyberCrime@IPA de chuid Chomhairle na hEorpa agus an Aontais Eorpaigh, Tionscadal Domhanda ar Chibearchoireacht Chomhairle na hEorpa agus Thascfhórsa Cibearchoireachta an Aontais Eorpaigh (2011) Aonaid speisialaithe cibearchoireachta - Staidéar ar dhea-chleachtas. Ar fáil ag: <https://rm.coe.int/2467-htcu-study-v30-9nov11/16802f6a33>

Córas Tuairiscithe agus Anailíse ar Theagmhas Cibearshlándála - Uirlis Anailíse Amhairc (gan dáta). Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/incident-reporting/cybersecurity-incident-report-and-analysis-system-visual-analysis/visual-tool>

Darra, E. (2017) Public Private Partnerships (PPP).

Darra, E. (gan aon dáta) 'Welcome to the NCSS Training Tool'.

Dekker, MAC (2014) Technical Guideline on Incident Reporting. Ar fáil ag: [https://resilience.enisa.europa.eu/article-13/guideline-for-incident-reporting/Article\\_13a\\_ENISA\\_Technical\\_Guideline\\_On\\_Incident\\_Reporting\\_v2\\_1.pdf](https://resilience.enisa.europa.eu/article-13/guideline-for-incident-reporting/Article_13a_ENISA_Technical_Guideline_On_Incident_Reporting_v2_1.pdf)

Dekker, MAC (2014) Technical Guideline on Security Measures. Ar fáil ag: [https://resilience.enisa.europa.eu/article-13/guideline-for-minimum-security-measures/Article\\_13a\\_ENISA\\_Technical\\_Guideline\\_On\\_Security\\_Measures\\_v2\\_0.pdf](https://resilience.enisa.europa.eu/article-13/guideline-for-minimum-security-measures/Article_13a_ENISA_Technical_Guideline_On_Security_Measures_v2_0.pdf)

Dekker, MAC (2015) Guideline on Threats and Assets. Ar fáil ag: [https://resilience.enisa.europa.eu/article-13/guideline\\_on\\_threats\\_and\\_assets/Guideline\\_on\\_Threats\\_and\\_Assets\\_v\\_1\\_1.pdf](https://resilience.enisa.europa.eu/article-13/guideline_on_threats_and_assets/Guideline_on_Threats_and_Assets_v_1_1.pdf)

Digital Slovenia (2016) Straitéis Cibearshlándála. Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/cyber-security-strategy-in-slovenia>

Domingo-Ferrer, J. *et al.* (2014) *Privacy and data protection by design - from policy to engineering*. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0514111:EN:HTML>

An Coimisiún Eorpach (2012) Rialachán ó pharlaimint na hEorpa agus ón gcomhairle maidir le sainaitheint leictreonach agus seirbhísí iontaobhais le haghaidh idirbhearta leictreonacha sa mhargadh inmheánach. Ar fáil ag: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012PC0238&from=EN>

An Ghníomhaireacht Eorpach um Shlándáil Líonra agus Faisnéise (2012) NCSS: Practical Guide on Development and Execution. Heraklion: ENISA.

An Ghníomhaireacht Eorpach um Shlándáil Líonra agus Faisnéise (2012) NCSS: Setting the course for national efforts to strengthen security in cyberspace Heraklion: ENISA.

An Ghníomhaireacht Eorpach um Shlándáil Líonra agus Faisnéise (2016) Guidelines for SMEs on the security of personal data processing.

An Ghníomhaireacht Eorpach um Shlándáil Líonra agus Faisnéise (2016) NCSS good practice guide: designing and implementing national cyber security strategies. Heraklion: ENISA.

An Aontas Eorpach agus an Ghníomhaireacht um Shlándáil Líonra agus Faisnéise (2017) Handbook on security of personal data processing. Ar fáil ag: <http://dx.publications.europa.eu/10.2824/569768>

An tAontas Eorpach agus an Ghníomhaireacht um Shlándáil Líonra agus Faisnéise (2014) *ENISA CERT inventory of CERT teams and activities in Europe*. Ar fáil ag: <http://www.enisa.europa.eu/activities/cert/background/inv/files/inventory-of-cert-activities-in-europe>

Oifig Feidhmiúcháin an Uachtaráin (2015) Memorandum for Heads of Executive Departments and Agencies. Ar fáil ag: <https://www.whitehouse.gov/sites/whitehouse.gov/files/omb/memoranda/2016/m-16-04.pdf>

Seansaireacht Chónaidhme Phoblacht na hOstaire (2013) Straitéis Cibearshlándála na hOstaire. Ar fáil ag: [https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/austrian-cyber-security-strategy/@\\_@download\\_version/1573800e2e4448b9bdadead56a590305a/file\\_en](https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/austrian-cyber-security-strategy/@_@download_version/1573800e2e4448b9bdadead56a590305a/file_en)

Aireacht Chónaidhme Intíre (2011) Straitéis Chibearshlándála don Ghearmáin. Ar fáil ag: [https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/cyber-security-strategy-for-germany/@\\_@download\\_version/8adc42e23e194488b2981ce41d9de93e/file\\_en](https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/cyber-security-strategy-for-germany/@_@download_version/8adc42e23e194488b2981ce41d9de93e/file_en)

Ferette, L. (2016) NIS Directive and national (2015) Information security and privacy standards for SMEs: recommendations to improve the adoption of information security and privacy standards in small and medium enterprises. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0215977:EN:HTML>

Ferette, L., An tAontas Eorpach agus an Ghníomhaireacht Eorpach um Shlándáil Líonra agus Faisnéise (2015) The 2015 report on national and international cyber security exercises: survey, analysis and recommendations. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0115948:EN:HTML>

Oifig Phríomh-Aire na Fraince (2014) Straitéis Náisiúnta Slándála Digítí na Fraince. Ar fáil ag: [https://www.ssi.gouv.fr/uploads/2015/10/strategie\\_nationale\\_securite\\_numerique\\_en.pdf](https://www.ssi.gouv.fr/uploads/2015/10/strategie_nationale_securite_numerique_en.pdf)

Galan Manso, C. et al. (2015) Information security and privacy standards for SMEs: recommendations to improve the adoption of information security and privacy standards in small and medium enterprises. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0215977:EN:HTML>

Ollscoil Ghent et al. (2017) 'Evaluating Business Process Maturity Models', Journal of the Association for Information Systems. Ar fáil ag: <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1775&context=jais>

Rialtas na Bulgáire (2015) National Cyber Security Strategy - Cyber-resistant Bulgaria 2020.

Rialtas na Cróite (2015) Straitéis Náisiúnta Chibearshlándála Phoblacht na Cróite. Ar fáil ag: [https://www.uvns.hr/UserDocslimages/en/dokumenti/Croatian%20National%20Cyber%20Security%20Strategy%20\(2015\).pdf](https://www.uvns.hr/UserDocslimages/en/dokumenti/Croatian%20National%20Cyber%20Security%20Strategy%20(2015).pdf)

Rialtas na Gréige (2017) Straitéis Náisiúnta Chibearshlándála. Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/national-cyber-security-strategy-greece/view>

Rialtas na hUngáire (2018) Straitéis um Shlándáil Córais Líonra agus Faisnéise. Ar fáil ag: [https://www.kormany.hu/download/2/f9/81000/Strat%C3%A9gia%20honlapon%20k%C3%B6zz%C3%A9t%C3%A9telre-20180103\\_4829494\\_2\\_20190103130721.pdf#!DocumentBrowse](https://www.kormany.hu/download/2/f9/81000/Strat%C3%A9gia%20honlapon%20k%C3%B6zz%C3%A9t%C3%A9telre-20180103_4829494_2_20190103130721.pdf#!DocumentBrowse)

Rialtas na hÉireann (2019) Straitéis Náisiúnta Chibearshlándála. Ar fáil ag: [https://www.dccae.g.ov.ie/documents/National\\_Cyber\\_Security\\_Strategy.pdf](https://www.dccae.g.ov.ie/documents/National_Cyber_Security_Strategy.pdf)

Rialtas na Spáinne (2019) Straitéis Náisiúnta Chibearshlándála. Ar fáil ag: [https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/the-national-security-strategy/@\\_@download\\_version/5288044fda714a58b5ca6472a4fd1b28/file\\_en](https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/the-national-security-strategy/@_@download_version/5288044fda714a58b5ca6472a4fd1b28/file_en)

Institiúid na nIníochóirí Inmheánacha (eag.) (2009) Internal audit capability model (IA-CM) for the public sector: overview and application guide. Altamonte Springs, Fla: Institiúid na nIníochóirí Inmheánacha, Fondúireacht Taighde.

An tAontas Teileachumarsáide Idirnáisiúnta (ITU) (2018) The Global Cybersecurity Index. Ar fáil ag: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2018-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2018-PDF-E.pdf)

An tAontas Teileachumarsáide Idirnáisiúnta (ITU) (2018) Guide to developing a national cybersecurity strategy. Ar fáil ag: [https://ccdcoe.org/uploads/2018/10/D-STR-CYB\\_GUIDE.01-2018-PDF-E.pdf](https://ccdcoe.org/uploads/2018/10/D-STR-CYB_GUIDE.01-2018-PDF-E.pdf)

J.D., R. D. B. (2019) 'Towards a Qatar Cybersecurity Capability Maturity Model with a Legislative Framework', International Review of Law.

Rialtas na Laitvia (2014) Straitéis Chibearshlánda na Laitvia. Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/lv-ncss>

Liveri, D. et al. (2014) An evaluation framework for national cyber security strategies. Heraklion: ENISA. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0714017:EN:HTML>.

Mattioli, R. et al. (2014) *Methodologies for the identification of critical information infrastructure assets and services: guidelines for charting electronic data communication networks*. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0614120:EN:HTML>

Aireacht um Iomaíochas agus Geilleagar Digiteach, Muirí agus Seirbhísí (2016) Straitéis Chibearshlánda Mhála. Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/national-cyber-security-strategy-of-malta>

Aireacht Gnóthaí Eacnamaíochas agus Cumarsáide (2019) Straitéis Chibearshlánda - Poblacht na hEastóine. Ar fáil ag: [https://www.mkm.ee/sites/default/files/kyberturvalisuse\\_strategia\\_2022\\_eng.pdf](https://www.mkm.ee/sites/default/files/kyberturvalisuse_strategia_2022_eng.pdf)

Aireacht Cosanta Náisiúnta, Poblacht na Liotuáine (2018) Straitéis Náisiúnta Chibearshlánda

Ionad Náisiúnta Cibearshlánda (2015) Straitéis Náisiúnta Chibearshlánda Phoblacht na Seice. Ar fáil ag: [https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/CzechRepublic\\_Cyber\\_Security\\_Strategy.pdf](https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/CzechRepublic_Cyber_Security_Strategy.pdf)

Straitéisí Náisiúnta Cibearshlánda - Léarscáil Idirghníomhach (gan dáta). Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map>.

Uirlis Meastóireachta Náisiúnta Straitéisí Cibearshlánda (2018). Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/national-cyber-security-strategies-guidelines-tools/national-cyber-security-strategies-evaluation-tool>.

An Institiúid Náisiúnta um Chaighdeán agus Teicneolaíocht (NIST) (2018) Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity, Leagan 1.1. Gaithersburg, MD: Institiúid Náisiúnta um Chaighdeán agus Teicneolaíocht. Ar fáil ag: <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/CSWP/NIST.CSWP.04162018.pdf>.

Grúpa Bainistíochta Cuspóirí (2008) Business Process Maturity Model. Ar fáil ag: <https://www.omg.org/spec/BPM/1.0/PDF>

ECFE, an tAontas Eorpach agus an tIonad Comhpháirteach Taighde - An Coimisiún Eorpach (2008) Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. ECFE. Ar fáil ag: <https://www.oecd.org/sdd/42495745.pdf>.

Oifig an Choimisinéara um Rialacháin Cumarsáide Leictreonaí agus Poist (2012) Cybersecurity Strategy of the Republic of Cyprus.

Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh (2008) TREOIR ÓN gCOMHAIRLE 2008/114/CE an 8 Nollaig 2008 maidir le bonneagair rithábhachtacha Eorpacha a shainiú agus a ainmniú agus maidir le measúnú a dhéanamh ar an ngá atá le cosaint na mbonneagar sin a fheabhsú. Ar fáil ag: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0114&from=EN>

An Eagraíocht um Chomhar agus Fhorbairt Eacnamaíochta (ECFE) (2012) Cybersecurity policy making at a turning point. Ar fáil ag: <http://www.oecd.org/sti/economy/cybersecurity%20policy%20making.pdf>

Ouzounis, E. (2012) 'National Cyber Security Strategies - Practical Guide on Development and Execution'.

Ouzounis, E. (2012) Good Practice Guide on National Exercises.

Portesi, S. (2017) Improving Cooperation between CSIRTs and Law Enforcement: Gnéithe Dílíthiúla agus Eagraíochta

Uachtaránacht Chomhairle na nAí (2017) Plean Gníomhaíochta Cibearshlándála na hIodáile. Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/national-strategic-framework-for-cyberspace-security>

Rady Ministrów (2019) Dziennik Urzędowy Rzeczypospolitej Polskiej. Ar fáil ag: <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20190001037/O/M20191037.pdf>

Rialtas na Rómáine (2013) Straitéis Chibearshlándála na Rómáine. Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/cyber-security-strategy-in-romania>

Sarri, A., Kyranoudi, P. agus agus Gníomhaireacht an Aontais Eorpaigh um Chibearshlándáil (2019) Good practices in innovation on cybersecurity under the NCSS: good practices in innovation on cybersecurity under the national cyber security strategies. Ar fáil ag: [https://op.europa.eu/publication/manifestation\\_identifier/PUB\\_TP0119830ENN](https://op.europa.eu/publication/manifestation_identifier/PUB_TP0119830ENN).

Rúnaíocht an Choiste Slándála (2019) Straitéis Chibearshlándála na Fionlainne 2019. Ar fáil ag: [https://turvallisuuskomitea.fi/wp-content/uploads/2019/10/Kyberturvallisuusstrategia\\_A4\\_ENG\\_WEB\\_031019.pdf](https://turvallisuuskomitea.fi/wp-content/uploads/2019/10/Kyberturvallisuusstrategia_A4_ENG_WEB_031019.pdf)

Rialtas na Slóvaice (2015) Coincheap Cibearshlándála Phoblacht na Slóvaice. Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/cyber-security-concept-of-the-slovak-republic>

Smith, R. (2015) Treoir 2010/41/AE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 7 Iúil 2010

Smith, R. (2016) 'Treoir (AE) 2016/1148 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 6 Iúil 2016', i Smith, R., Core EU Legislation. Londain: Macmillan Education. Ar fáil ag: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L1148&from=EN>.

Stavropoulos, V. (2017) Mí Eorpach na Cibearshlándála 2017.

Rialtas na Sualainne (2017) Nationell strategi för samhällets informations- och cybersäkerhet. Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/swedish-ncss/view>

Rialtas na Danmhairge - Aireacht Airgeadais (2018) Straitéis Chibearshlándála agus Slándála Faisnéise na Danmhairge. Ar fáil ag: [https://en.digst.dk/media/17189/danish\\_cyber\\_and\\_information\\_security\\_strategy\\_pdf.pdf](https://en.digst.dk/media/17189/danish_cyber_and_information_security_strategy_pdf.pdf)

An Chomhairle Chónaidhme (2018) Straitéis Náisiúnta um chosaint na Eilvéise ar chibear-ríoscaí.

Straitéis Chibearshlándála Náisiúnta, Comhairle Rialtais Lucsamburg (2018). Ar fáil ag: [https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/strategie-nationale-en-matiere-de-cyber-securite/@@download\\_version/d4af182d7c6e4545ae751c17fcca9cfe/file\\_en](https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/strategie-nationale-en-matiere-de-cyber-securite/@@download_version/d4af182d7c6e4545ae751c17fcca9cfe/file_en)

Clár Oibre um Chibearshlándáil Náisiúnta, Rialtas na hÍsiltíre (2018). Ar fáil ag: [https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/national-cyber-security-strategy-1/@@download\\_version/82b3c1a34de449f48cef8534b513caea/file\\_en](https://www.enisa.europa.eu/topics/national-cyber-security-strategies/ncss-map/national-cyber-security-strategies-interactive-map/strategies/national-cyber-security-strategy-1/@@download_version/82b3c1a34de449f48cef8534b513caea/file_en)

An Teach Bán (2018) Cibearstraitéis Náisiúnta Stáit Aontaithe Mheiriceá. Ar fáil ag: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2018/09/National-Cyber-Strategy.pdf>.

Trimintzios, P., et al. (2011) Cyber Europe Report. Ar fáil ag: <https://www.enisa.europa.eu/publications/ce2010report>



Trimintzios, P., Gavrilă, R. agus an Ghníomhaireacht Eorpach um Shlándáil Líonra agus Faisnéise (2013) *National-level risk assessments: an analysis report*. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0413112:EN:HTML>

Trimintzios, P., Gavrilă, R., et al. (2015) Report on cyber-crisis cooperation and management. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0514030:EN:HTML>

Trimintzios, P., Ogee, A., et al. (2015) Report on cyber crisis cooperation and management: common practices of EU-level crisis management and applicability to cyber crises. Ar fáil ag: <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TP0115966:EN:HTML>

Straitéis Chibearshlándála Náisiúnta na R.A. 2016-2021 (2016). Ar fáil ag: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/567242/national\\_cyber\\_security\\_strategy\\_2016.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/567242/national_cyber_security_strategy_2016.pdf).

Ollscoil Innsbruck et al. (2009) Understanding Maturity Models.

Wamala, D. F. (2011) 'ITU National Cybersecurity Strategy Guide. Ar fáil ag: <https://www.itu.int/ITU-D/cyb/cybersecurity/docs/ITUNationalCybersecurityStrategyGuide.pdf>

White, G. (2007) 'The Community Cyber Security Maturity Model', in 2007 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'07)



# IARSCRÍBHINN C - CUSPÓIRÍ EILE A NDEARNADH STAIDÉAR ORTHU

Rinneadh staidéar ar na cuspóirí atá mionsonraithe thíos mar chuid den chéim taighde deisce agus na hagallaimh a rinne ENISA. Níl na cuspóirí seo a leanas mar chuid den Chreat Náisiúnta um Measúnú Inniúlachtaí, ach tugann siad léargas ar ábhair is fiú a phlé. Míneofar i ngach ceann de na fo-chaibidlí seo a leanas an chúis nár glacadh an chuspóir san áireamh.

- ▶ Straitéisí cibearshlándála earnáilsonracha a fhorbairt;
- ▶ Troid i gcoinne feachtas bréagaisnéise;
- ▶ Teicneolaíochtaí ceannródaíocha slána (5G, IS, ríomhaireacht chandamach...);
- ▶ Ceannas sonraí a chinntiú; agus
- ▶ Dreasachtaí a sholáthar d'fhorbairt an tionscail chibearárachais.

## Straitéisí cibearshlándála earnáilsonracha a fhorbairt

Is cinnte go dtugann glacadh straitéisí earnáilsonracha a dhíríonn ar idirghabhálacha agus dreasachtaí earnála isteach inniúlacht díláraithe níos láidre. Is iomchuí é go háirithe do Bhallstáit a gcaithfidh a OESanna déileáil le creataí agus rialacháin éagsúla agus i gcás ina bhfuil go leor spleáchas ann de bharr go síneann cibearshlándáil thar go leor réimsí éagsúla. Go deimhin, i roinnt Ballstát, is gnách an iliomad údarás náisiúnta agus comhlachtaí rialála a chomhaireamh ag a bhfuil eolas ar shainiúlachtaí gach earnála a bhfuil sainchúram aici rialáil ar leith a fhorfheidhmiú do gach earnáil.

Mar shampla, sheol an Danmhairg sé straitéis spriocdhírthe a thugann aghaidh ar iarrachtaí cibearshlándála agus slándála faisnéise na n-earnálacha is tábhachtaí chun inniúlacht dhíláraithe níos láidre a fhorbairt i gcibearshlándáil agus i slándáil faisnéise. Rannchuideoidh gach 'aonad earnála' le measúnuithe ar bhagairtí ar leibhéal earnála, monatóireacht, cleachtaí ullmhachta, córais slándála a bhunú, comhroinnt eolais agus teoracha, agus le rudaí eile. Clúdaíonn na straitéisí earnáilsonracha na hearnálacha seo a leanas:

- ▶ Fuinneamh;
- ▶ Cúram Sláinte;
- ▶ Iompar;
- ▶ Teileachumarsáid;
- ▶ Airgeadas; agus
- ▶ Muirí.

Chuir Ballstáit eile in iúl gur spéis leo féachaint ar straitéisí cibearshlándála earnáilsonracha a léireoidh na riachtanais rialála go léir. Ní mór a thabhairt faoi deara, áfach, go mb'fhéidir nach n-oirfeadh cuspóir den sórt sin do gach Ballstát. Braitheann sé ar mhéid, ar bheartais náisiúnta agus ar aibíocht. Mar gheall ar an deacracht mhór a bhaineann lena chinntiú gur féidir leis an gcreat gach sainiúlacht a mhíniú níor chuir ENISA an chuspóir seo san áireamh sa chreat.

## Troid i gcoinne feachtas bréagaisnéise

Comhtháthaíonn na Ballstáit cosaint bunphrionsabal cosúil le cearta an duine, trédhearcacht agus muintín an phobail ina straitéisí náisiúnta cibearshlándála. Tá sé seo an-tábhachtach, go háirithe maidir le breagaisnéis a scaiptear trí mheáin nuachta traidisiúnta nó ardáin mheán sóisialta. Ina theannta sin, tá an chibearshlándáil ar cheann de na dúshláin toghcháin is mó faoi láthair. Go deimhin, tugadh faoi deara gníomhaíochtaí cosúil le faisnéis bhréagach nó bolscaireacht dhiúltach a scaipeadh i dtíortha éagsúla sa tréimhse roimh thoghcháin thábhachtacha. D'fhéadfadh an bhagairt seo an bonn a bhaint de phróiseas daonlathach an AE. Ar leibhéal na hEorpa, tá Plean Gníomhaíochta leagtha amach ag an gCoimisiún<sup>32</sup> chun iarrachtaí a mhéadú chun cur i gcoinne na bréagaisnéise san Eoraip: díríonn an plean seo ar 4 phríomhréimse (brath, comhar, comhoibriú le hardáin ar líne agus feasacht) agus feidhmíonn sé chun inniúlachtaí an AE a fhorbairt agus comhar idir na Ballstáit a neartú.

Chuir 4 as 19 dtír a cuireadh faoi agallamh in iúl go bhfuil rún acu dul i ngleic le ceist na bréagaisnéise agus na bolscaireachta ina NCSS.

Mar shampla, deirtear i NCSS na Fraince<sup>33</sup> go bhfuil: “sé de fhreagracht ar an Stát saoránaigh a chur ar an eolas faoi na rioscaí a bhaineann le teicnící ionramhála agus bolscaireachta a úsáideann imreoirí mailíseacha ar an Idirlíon. Mar shampla, tar éis na n-ionsaithe sceimhlitheoireachta i gcoinne na Fraince i mí Eanáir 2015, bhunaigh an Rialtas ardán faisnéise faoi na rioscaí a bhaineann le radacú loslamach trí líonraí cumarsáide leictreonaí: « Stop-djihadisme.g.ouv.fr ».” D’fhéadfaí an cur chuige seo a leathnú chun freagairt d’fheiniméin bolscaireachta nó suaite eile.

Sampla eile is ea NCSS 2019-2024 na Polainne<sup>34</sup> ina ndeirtear: “tá gá le gníomhartha sistéamacha i gcoinne gníomhaíochtaí ionramhála mar fheachtais bréagaisnéise chun feasacht na saoránach a fhorbairt i gcomhthéacs barántúlacht faisnéise a fhíorú agus freagairt d’iarrachtaí í a shaobhadh.”

Mar sin féin, le linn agallaimh a rinne ENISA, dúirt roinnt Ballstáit nach dtugann siad aghaidh ar an gceist mar chuid dá NCSS mar bhagairt cibearshlándála ach go dtéann siad i ngleic leis an gceist ar leibhéal sochaíoch níos leithne, mar shampla, trí thionscnaimh bheartais.

### **Teicneolaíochtaí ceannródaíocha slána (5G, IS, ríomhaireacht chandamach...)**

De réir mar a leanann tírdhreach na gcibearbhagairtí atá ann faoi láthair ag leathnú, is dóichí go dtiocfaidh méadú ar dhéine agus ar líon na gcibearionsaithe agus ar éagsúlú modhanna, acmhainní agus spriocanna a úsáideann gníomhaithe bagairtí mar thoradh ar fhorbairt teicneolaíochtaí nua. Idir an dá linn, tá an cumas ag na réitigh theicneolaíocha nua seo atá ina dteicneolaíochtaí ceannródaíocha a bheith mar bhunchlocha Mhargadh Digiteach na hEorpa. D’fhonn spleáchas digiteach na mBallstát atá ag dul i méid agus teacht chun cinn teicneolaíochtaí nua a chosaint ba cheart dreasachtaí agus beartais lánfhorbartha a bhunú chun tacú le forbairt agus úsáid shlán, iontaofa na dteicneolaíochtaí seo san AE.

Le linn na céime taighde deisce a rinneadh ar NCSSanna na mBallstát, ainmníodh na teicneolaíochtaí ceannródaíocha seo a leanas mar ábhar spéise do na Ballstáit: 5G, AI, ríomhaireacht chandamach, cripteagrafaíocht, imeall-ríomhaireacht, feithiclí nasctha agus uathrialacha, sonraí móra cliste, blocshlabhra, róbataic agus Idirlíon na nEarraí.

<sup>32</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/action-plan-against-disinformation>

<sup>33</sup> [https://www.ssi.gouv.fr/uploads/2015/10/strategie\\_nationale\\_securite\\_numerique\\_en.pdf](https://www.ssi.gouv.fr/uploads/2015/10/strategie_nationale_securite_numerique_en.pdf)

<sup>34</sup> <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20190001037/O/M20191037.pdf>

Please use footnotes for providing additional or explanatory information and/or relevant links. References should be listed in a dedicated section. Use only the function References/Insert Footnote

Go háirithe, go luath i 2020, d'fhoilsigh an Coimisiún Eorpach cumarsáid ag iarraidh ar Bhallstáit bearta a dhéanamh chun an tsraith beart a mholtar i gconclúidí bosca uirlisí 5G a chur i bhfeidhm<sup>35</sup>. Tagann an bosca uirlisí 5G seo mar thoradh ar Mholadh (AE) 2019/534 maidir le cibearshlándáil líonraí 5G a ghlac an Coimisiún in 2019 agus a d'éiligh cur chuige Eorpach aontaithe i leith shlándáil líonraí 5G<sup>36</sup>.

Le linn agallaimh a rinne ENISA, treisíodh go síneann an t-ábhar é seo thar roinnt réimsí a phléitear ar fud an NCSS seachas é a phlé mar chuspóir sonracha *ann féin*.

### Ceannas sonraí a chinntiú

Ar an taobh amháin, is féidir féachaint ar chibearspás mar ghnáthspás domhanda a bhfuil rochtain éasca air agus a sholáthraíonn leibhéal ard nascachta agus atá in ann deiseanna iontacha a thabhairt d'fhás socheacnamaíoch. Ar an taobh eile, is saintréithe an chibearspáis iad dlínse lag, a dheacracht atá sé údar a lua le gníomhartha, easpa teorainneacha, agus córais idirnasctha ar féidir leo a bheith scagach agus ar féidir le rialtais eachtracha a gcuid sonraí a ghoid nó rochtain a dhéanamh orthu fiú amháin. Chomh maith leis an dá léargas seo, tá ardáin agus bonneagar seirbhíse ar líne an éiceachórais digitigh i lámha fórbheagán páirtithe leasmhara. Tugann gach gné thuasluaite ar na Ballstáit ceannasacht dhigiteach a chur chun cinn. Is ionann ceannas digiteach a bhaint amach agus cumas saoránach agus gnóthas a bheith faoi bhláth go hiomlán trí sheirbhísí digiteacha agus táirgí TFC a úsáid atá iontaofa gan aon eagla a bheith orthu faoina gcuid sonraí pearsanta nó sócmhainní digiteacha, a n-uathriail eacnamaíoch nó a dtionchar polaitiúil.

Déanann Ballstáit féin ceannas sonraí nó ceannas digiteach a chur chun cinn ar an leibhéal náisiúnta agus ar an leibhéal Eorpach. Cé gur cosúil nach dtugann na Ballstáit aghaidh ar an gceist go díreach ina NCSS mar chuspóir ar leith, tugann siad aghaidh air mar phrionsabal a shíneann thar mórán réimsí, é sin, nó leagann siad amach a rún chun ceannas digiteach a chinntiú ar imlíne an leibhéil náisiúnta i bhfoilseacháin *ad-hoc* trí dhíriú ar phríomhtheicneolaíochtaí. Mar shampla, in athbhreithniú straitéiseach a rinne an Fhrainc in 2018 ar chibearchosaint, sonraítear go bhfuil "rialú na dteicneolaíochtaí seo a leanas thar a bheith tábhachtach chun ceannas digiteach a chinntiú: criptiú cumarsáide, cibearionsaithe a bhrath, raidió soghluaiste gairmiúil, ríomhaireacht scamail agus intleacht shaorga"<sup>37</sup>.

Ar an leibhéal Eorpach, tá na Ballstáit ag glacadh páirte go gníomhach i sainiú na straitéise Eorpaí um Shonraí (COM/2020/66 deiridh) agus i gcreat deimhniúcháin an AE a thógáil do tháirgí, seirbhísí agus phróisis dhigiteacha TFC a bunaíodh le hAcht Cibearshlándála an AE (2019/881) chun uathriail dhigiteach straitéiseach a chinntiú ar an leibhéal Eorpach.

Léirigh céim an agallaimh leis na Ballstáit gur minic a mheastar go bhfuil ábhar an cheannais digitigh mar shaincheist atá níos leithne seachas a bheith teoranta don chibearshlándáil amháin. Dá bhrí sin, ní chlúdaíonn na Ballstáit an topaic ina NCSSanna agus i gcás an bheagáin a dhéanann é, ní chlúdaíonn siad mar chuspóir ar leith é *ann féin*.

### Dreasacht a thabhairt d'fhorbairt an tionscail chibeararachais

Taispeánann staid reatha thionscal an chibeararachais go bhfuil fás tagtha ar an margadh domhanda gan dabht. Mar sin féin, níl sé ach ina thús mar caithfear sonraí a bhailiú agus caithfear go leor fasach a bhunú fós (e.g. cumhdach ciúin, cibear-rioscaí sistéamacha...). Ina theannta sin, tá na cailleanais mheasta atá tar éis comhiomlánú mar thoradh ar chibearionsaithe ar fud na cruinne i bhfad níos airde ná acmhainn cumhdaigh reatha an tionscail cibeararachais (Páipéar Oibre na Ciste Airgeadaíochta Idirnáisiúnta (CIA) - Cyber Risk

<sup>35</sup><https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/secure-5g-deployment-eu-implementing-eu-toolbox-communication-commission>

<sup>36</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019H0534>

<sup>37</sup> <http://www.sgdsn.gouv.fr/uploads/2018/03/revue-cyber-resume-in-english.pdf>

for the Financial Sector: A Framework for Quantitative Assessment WP/18/143). Mar sin féin, is cinnte go mbeidh buntáistí ag baint le forbairt an tionscail chibearárachais agus is féidir leis an bunús a leagan síos do shásraí tairbheacha. Go deimhin, is féidir le sásraí cibearárachais cabhrú chun:

- ▶ Feasacht a ardú faoi rioscaí cibearshlándála i gcuideachtaí;
- ▶ An neamhchosaint ar chibear-rioscaí a mheas ar bhealach cainníochtúil;
- ▶ Bainistíocht riosca cibearshlándála a fheabhsú;
- ▶ Tacaíocht a sholáthar d'eagraíochtaí atá thíos le cibearionsaithe; agus
- ▶ Ag clúdach an damáiste (ábhartha nó gan a bheith ábhartha) a tharlaíonn mar thoradh ar chibearionsaí.

Thosaigh Ballstáit áirithe ag obair ar an ábhar seo. Mar shampla:

- ▶ Ghlac an Eastóin cur chuige "fanacht agus féach" ina NCSS: "Chun cibear-rioscaí san earnáil phríobháideach i gcoitinne a mhaolú, déanfar anailís ar éileamh agus ar sholáthar seirbhíse cibearshlándála san Eastóin agus ar an mbonn sin, aontófar ar phrionsabail chomhoibrítheacha do pháirtithe lena mbaineann. Airítear air seo comhroinnt faisnéise, measúnú riosca a ullmhú, etc. Sa lá atá inniu ann, níl mórán soláthraithe seirbhíse cibearárachais ar mhargadh na hEastóine agus caithfear mapáil ar dtús cad atá á thairgeadh agus cé a thairgeann é. Is minic a mheastar go bhfuil castacht na cosanta árachais ina bac ar fhorbairt an mhargaidh chibearárachais. "
- ▶ Tacaíonn Lucsamburg go sonrach le forbairt an tionscail chibearárachais ina NCSS: "Cuspóir 1: Táirgí agus seirbhísí nua a chruthú. Chun rioscaí a chomhthiomsú agus íospartaigh cibeartheagmhas digiteach a spreagadh chun cabhair a lorg ó shaineolaithe chun an teagmhas a bhainistiú agus córas a rinne gníomh mailíseach damáiste dó a athbhunú, spreagfar cuideachtaí árachais chun táirgí ar leith a chruthú do réimse an chibearárachais."

Bhain an-éagsúlacht leis an aiseolas a fuarthas ó agallaithe ar an ábhar seo: dúirt roinnt Ballstát go bhfuil ábhar an chibearárachais á phlé le tamall gairid anuas, agus dúirt cuid eile go bhfuil gealladh faoin ábhar ach nach bhfuil an tionscal aibí go leor fós. Dhearbhaigh líon mór agallaithe, áfach, nach rachfar i ngleic leis an ábhar mar chuid den NCSS, toisc gur measadh go raibh sé ró-shonrach nó nach raibh sé faoi raon feidhme an NCSS.



## Maidir le Gníomhaireacht an Aontais Eorpaigh um Chibearshlándaíl

Is í ENISA Gníomhaireacht an Aontais Eorpaigh um Chibearshlándaíl. Tá sí tiomanta d'ardleibhéal cibearshlándaíla comhchoiteann a bhaint amach ar fud na hEorpa. Mar ghníomhaireacht a bunaíodh sa bhliain 2004 agus a treisíodh leis an nGníomh AE um Chibearshlándaíl, rannchuidíonn Gníomhaireacht an Aontais Eorpaigh um Chibearshlándaíl le cibirbheartas AE, cuireann sí le hiontaofacht táirgí, seirbhísí agus próisis TFC trí scéimeanna deimhniúcháin cibearshlándaíla, comhoibríonn sí leis na Ballstáit agus le comhlachtaí AE, agus cabhraíonn sí leis an Eoraip ullmhú le haghaidh cibeardhúshlán an lae amárach. Trí eolas a chomhroinnt, forbairt a dhéanamh ar inniúlacht agus feasacht a ardú, oibríonn an Ghníomhaireacht i gcomhar lena príomhpháirtithe leasmhara chun iontaoibh as an ngeilleagar nasctha a neartú, chun athléimneacht bhonneagar an Aontais a threisiú agus, sa deireadh, chun sochaí agus saoránaigh na hEorpa a choinneáil slán sa saol digiteach. Chun tuilleadh eolais a fháil tabhair cuairt ar [www.enisa.europa.eu](http://www.enisa.europa.eu).

### ENISA

European Union Agency for Cybersecurity

#### Athens Office

1 Vasilissis Sofias Str  
151 24 Marousi, Attiki, Greece

#### Heraklion office

95 Nikolaou Plastira  
700 13 Vassilika Vouton, Heraklion, Greece

[enisa.europa.eu](http://enisa.europa.eu)



ISBN: 978-92-9204-485-5

DOI: 10.2824/302870