TREORACHA

TREOIR TARMLIGTHE (AE) 2021/1226 ÓN gCOIMISIÚN

an 21 Nollaig 2020

lena leasaítear, chun críocha dul in oiriúint do dhul chun cinn eolaíochta agus teicniúil, Iarscríbhinn II a ghabhann le Treoir 2002/49/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le modhanna measúnúcháin comhchoiteanna torainn

(Téacs atá ábhartha maidir le LEE)

TÁ AN COIMISIÚN EORPACH,

Ag féachaint don Chonradh ar Fheidhmiú an Aontais Eorpaigh,

Ag féachaint do Threoir 2002/49/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 25 Meitheamh 2002 maidir le torann timpeallachta a mheasúnú agus a bhainistiú ([1]), agus go háirithe Airteagal 12 di sin,

De bharr an mhéid seo a leanas:

(1) Leagtar síos modhanna measúnúcháin atá i gcomhchoiteann ag na Ballstáit le hIarscríbhinn II a ghabhann le Treoir 2002/49/CE, a úsáidfear maidir leis an bhfaisnéis faoi thorann timpeallachta agus na héifeachtaí a bhíonn aige ar an tsláinte, go háirithe maidir le mapáil torainn, agus chun pleananna gníomhaíochta a ghlacadh bunaithe ar thorthaí na mapála torainn. Is gá an iarscríbhinn sin a oiriúnú don dul chun cinn teicniúil agus eolaíochta.

(2) Ó 2016 go dtí 2020, chuaigh an Coimisiún i gcomhar le saineolaithe teicniúla agus eolaíochta na mBallstát chun measúnú a dhéanamh ar na hoiriúnuithe a raibh gá leo agus an dul chun cinn teicniúil agus eolaíochta á chur san áireamh agus torann timpeallachta á ríomh. Cuireadh an próiseas sin i gcrích i ndlúthchomhairle leis an nGrúpa Saineolaithe um Thorann, atá comhdhéanta de Bhallstáit, Parlaimint na hEorpa, geallsealbhóirí an tionscail, údaráis phoiblí na mBallstát, eagraíochtaí neamhrialtasacha, saoránaigh agus daoine ón saol acadúil.

(3) Leagtar amach san Iarscríbhinn a ghabhann leis an Treoir Tharmligthe seo na hoiriúnuithe a bhfuil gá leo maidir leis na modhanna measúnúcháin comhchoiteanna lena gcuimsítear foirmlí a shoiléiriú chun forleathadh torainn a ríomh, táblaí a oiriúnú don eolas is déanaí agus feabhsuithe sa tuairisc ar chéimeanna na ríomhanna. Bíonn tionchar aige sin ar thorann bóthair, torann iarnróid agus torann aerárthaigh a ríomh. Éilítear ar na Ballstáit na modhanna sin a úsáid ón 31 Nollaig 2021 ar a dhéanaí.

(4) Dá bhrí sin, ba cheart Iarscríbhinn II a ghabhann le Treoir 2002/49/CE a leasú dá réir.

(5) Tá na bearta dá bhforáiltear sa Treoir seo i gcomhréir le tuairim an Ghrúpa Saineolaithe um Thorann a ndeachthas i gcomhairle leo an 12 Deireadh Fómhair 2020,

TAR ÉIS AN TREOIR SEO A GHLACADH:

Airteagal 1

Leasaítear Iarscríbhinn II a ghabhann leis an Treoir 2002/49/CE i gcomhréir leis an Iarscríbhinn a ghabhann leis an Treoir seo.

Airteagal 2

1. Cuirfidh na Ballstáit na dlíthe, na rialacháin agus na forálacha reachtaíochta i bhfeidhm a bhfuil gá leo chun an Treoir seo a chomhlíonadh faoin 31 Nollaig 2021 ar a dhéanaí. Cuirfidh siad téacs na bhforálacha sin in iúl don Choimisiún láithreach.

([1]) IO L 189, 18.7.2002, lch. 12.

Nuair a ghlacfaidh na Ballstáit na forálacha sin, beidh tagairt iontu don Treoir seo nó beidh tagairt den sórt sin ag gabháil leo tráth a bhfoilsithe oifigiúil. Is iad na Ballstáit a chinnfidh an tslí le tagairt den sórt sin a dhéanamh.

2. Déanfaidh na Ballstáit téacs phríomhfhorálacha an dlí náisiúnta a ghlacfaidh siad sa réimse a chumhdaítear leis an Treoir seo a chur in iúl don Choimisiún.

Airteagal 3

Tiocfaidh an Treoir seo i bhfeidhm an lá tar éis lá a foilsithe in *Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh*.

Airteagal 4

Is chuig na Ballstáit a dhírítear an Treoir seo.

Arna dhéanamh sa Bhruiséil, 21 Nollaig 2020.

Thar ceann an Choimisiúin
An tUachtarán
Ursula VON DER LEYEN

IARSCRÍBHINN

Leasaítear Iarscríbhinn II mar a leanas:

(1) I Roinn 2.1.1, cuirtear an méid seo a leanas in ionad an dara mír:

"Déantar ríomhanna i mbandaí ochtáibhe le haghaidh trácht ar bhóithre, trácht iarnróid agus torann tionsclaíoch, ach amháin cumhacht fuaime na foinse torainn iarnróid, a úsáideann tríú bandaí ochtáibhe. Le haghaidh trácht ar bhóithre, trácht iarnróid agus torann tionsclaíoch, bunaithe ar na torthaí banda ochtáibhe sin, ríomhtar an meánleibhéal fuaime A-ualaithe fadtéarmach i gcomhair thréimhse an lae, thréimhse an tráthnóna agus thréimhse na hoíche, mar a shainmhínítear in Iarscríbhinn I agus dá dtagraítear in Airteagal 5 de Threoir 2002/49/CE, de réir an mhodha a shonraítear i roinn 2.1.2 agus i ranna 2.2, 2.3, 2.4 agus 2.5. Maidir le trácht ar bhóithre agus ar iarnród i gceirtleáin, cinntear an meánleibhéal fuaime A-ualaithe fadtéarmach de réir an mhéid a thagann ó na deighleoga bóthair agus iarnróid iontu, mórbhóithre agus mór-iarnróid san áireamh."

(2) Leasaítear Roinn 2.2.1 mar a leanas:

(a) sa mhír faoin gceannteideal "Líon agus Suíomh na bhFoinsí Fuaime Coibhéiseacha", cuirtear an méid seo a leanas in ionad na chéad fhomhíre:

"Leis an tsamhail seo, léirítear gach feithicil (catagóirí 1, 2, 3, 4 agus 5) le haon phoncfhoinse amháin ag gathú go haonfhoirmeach. Láimhseáiltear an chéad fhrithchaitheamh ar dhromchla an bhóthair go hintuigthe. Mar a léirítear i bhFíor (2.2.a), cuirtear an phoncfhoinse sin 0.05 m os cionn dhromchla an bhóthair."

(b) sa mhír faoin gceannteideal "Astaíocht Cumhachta Fuaime", cuirtear an méid seo a leanas in ionad na fomhíre deireanaí faoin gceannteideal "Sruth Tráchta":

"Is ionann an luas v_m agus luas ionadaíoch in aghaidh na catagóire feithicle: i bhformhór na gcásanna, an ceann is ísle den uasluas dlíthiúil don chuid sin den bhóthar agus an t-uasluas dlíthiúil don chatagóir feithicle."

(c) sa mhír faoin gceannteideal "Astaíocht Cumhachta Fuaime", cuirtear an méid seo a leanas in ionad na chéad fhomhíre faoin gceannteideal "Feithicil aonair":

"Sa sruth tráchta, glactar leis go dtiomáintear gach feithicil de chatagóir m ar an luas céanna, i.e. v_m."

(3) Leasaítear Tábla 2.3.b mar a leanas:

(a) sa tríú ró, an ceathrú colún (ar a dtugtar "3"), cuirtear an méid seo a leanas in ionad an téacs:

"Lena léirítear an righneas 'dinimiciúil'"

(b) sa séú ró, an ceathrú colún (ar a dtugtar "3"), cuirtear an méid seo a leanas in ionad an téacs:

"**C**

Crua (800-1 000MN/m)"

(4) Leasaítear Roinn 2.3.2 mar a leanas:

(a) sa mhír faoin gceannteideal "Sruth Tráchta", cuirtear an méid seo a leanas in ionad an cheathrú fomhír, an dara fleasc faoi fhoirmle (2.3.2):

"– is ionann **v** agus a luas (km/u) sa *j*-ú cuid den rian le haghaidh feithicle de chineál ***t*** agus meánluas traenach ***s*"**

(b) cuirtear an méid seo a leanas in ionad na míre faoi na ceannteidil "Sian":

"Is foinse speisialta í cuarshian nach mbaineann ach le cuair agus dá bhrí sin déantar í a logánú. Braitheann an chuarshian ar an gcuaire, na tosca frithchuimilte, luas na traenach agus geoiméadracht agus dinimic riain-rotha de ghnáth. Ós rud é go bhféadfadh cuarshrian shuntasach a bheith ann, ní mór tuairisc iomchuí a thabhairt uirthi. I gcás na suíomhanna uile ina dtarlaíonn cuarshian, i gcuair agus ladhróga taobhlach iarnróid de ghnáth, is gá speictrim chumhachta oiriúnach um barraíocht torainn a chur leis an gcumhacht foinse. D'fhéadfadh sé go mbeadh an bharraíocht torainn sonrach i leith gach cineáil rothstoic, ós rud é go bhféadfadh sé gur lú i bhfad an seans go dtarlódh sian le cineálacha áirithe rotha agus bógaí ná le cineálacha eile. Má bhíonn tomhais ar an mbarraíocht torainn ar fáil ina gcuirtear cineál stocastach na séine san áireamh, féadfar úsáid a bhaint astu.

Mura bhfuil aon tomhais iomchuí ar fáil, is féidir cur chuige simplí a ghlacadh. Leis an gcur chuige sin, déanfar torann na séine a mheas trí na luachanna barraíochta seo a leanas a chur leis na speictrim chumhachta fuaime um thorann rollta i gcomhair na minicíochtaí go léir.

Traein	5 dB i gcomhair cuar 300 m < R ≤ 500 m agus$_{rian}$ l ≥ 50 m 8 dB i gcomhair cuar R ≤ 300 m agus $_{rian}$ l ≥ 50 m 8 dB i gcomhair ladhróga R ≤ 300 m 0 dB in aon chás eile
Trambhealach	5 dB i gcomhair cuar agus ladhróga R ≤ 200 m 0 dB in aon chás eile

i gcás ina gciallaíonn $_{rian}$ l fad an riain feadh an chuair agus inarb ionann R agus ga an chuair.

Déanfar infheidhmeacht na speictream cumhachta fuaime nó na luachanna barraíochta sin a fhíorú ar an láthair de ghnáth, go háirithe i gcomhair tramanna agus suíomhanna ina gcuirtear bearta in aghaidh séine i bhfeidhm maidir le cuair nó ladhróga."

(c) sa mhír faoi na ceannteidil "Treoireacht foinse", díreach tar éis chothromóid (2.3.15), cuirtear an méid seo a leanas léi:

"Samhaltaítear torann droichid ag foinse A (h = 1), a dtoimhdítear uile-threoíocht ina leith."

(d) cuirtear an méid seo a leanas in ionad na míre faoi na ceannteidil "Treoireacht Foinse", an dara fomhír go dtí foirmle 2.3.16, agus an fhoirmle sin san áireamh:

"*Tugtar an treoireacht ingearach* $\Delta L_{W,dir,ver,i}$ in dB sa phlána ceartingearach le haghaidh fhoinse A (h = 1), mar fheidhm de mhinicíocht an bhanda láir $f_{c,i}$ i gcás gach *i*-ú banda minicíochta, agus:

le haghaidh $0 < \psi < \pi/2$ is é $$\Delta L_{W,dir,ver,i} = \left(\frac{40}{3} * \left[\frac{2}{3} * \sin(2 * \psi) - \sin(\psi)\right] * \lg\left[\frac{f_{c,i} + 600}{200}\right]\right)$$ le haghaidh - π/2< ψ <=0 is é $\Delta L_{W,dir,ver,i} = 0$	(2.3.16)"

(5) I roinn 2.3.3, cuirtear an méid seo a leanas in ionad na míre faoi na ceannteidil "Ceartúchán i gcomhair scaipeadh struchtúrach (droichid agus tarbhealaí)":

"Ceartúchán i gcomhair scaipeadh struchtúrach (droichid agus tarbhealaí)

I gcás ina bhfuil an chuid den rian ar dhroichead, is gá measúnú a dhéanamh ar an torann breise a ghineann creathadh an droichid de thoradh ar an bhfloscadh a tharlaíonn mar gheall ar an traein a bheith ann. Samhaltaítear an torann droichid mar fhoinse bhreise a dtugtar an chumhacht fuaime in aghaidh na feithicle ina leith mar

$L_{W,0,bridge,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,bridge,i} + 10 \text{ x } \lg(Na)$ dB	(2.3.18)

inarb ionann $L_{H,\text{bridge},i}$ agus an fheidhm aistrithe droichid. Ní léirítear leis an torann droichid $L_{W,0,\text{bridge},i}$ ach amháin an fhuaim a radaítear agus an droichead á thógáil. Úsáidtear (2.3.8) go dtí (2.3.10) chun an torann rollta ó fheithicil ar an droichead a ríomh, tríd an bhfeidhm aistrithe riain a roghnú a chomhfhreagraíonn don chóras riain atá ar an droichead. Ní chuirtear bacainní ar imill an droichid san áireamh de ghnáth."

(6) Leasaítear Roinn 2.4.1 mar a leanas:

(a) sa mhír faoi na ceannteidil "Astaíocht Cumhachta Fuaime – ginearálta", an dara fomhír, cuirtear an méid seo a leanas in ionad an cheathrú gné den liosta ina iomláine, lena n-áirítear foirmle (2.4.1):

"-déantar línte foinsí lena léirítear feithiclí atá ag gluaiseacht a ríomh de réir fhoirmle 2.2.1"

(b) cuirtear an méid seo a leanas in ionad uimhir na foirmle (2.4.2):

" (2.4.1)"

(7) I roinn 2.5.1, cuirtear an méid seo a leanas in ionad an seachtú mír:

"Ní mheastar bacainní ar fána níos mó ná 15° i ndáil leis an gceartingear mar fhrithchaiteoirí ach cuirtear san áireamh iad i ngach gné eile den fhorleathadh, cur i gcás éifeachtaí talún agus díraonadh."

(8) Leasaítear Roinn 2.5.5 mar a leanas:

(a) sa mhír faoi na ceannteidil "Leibhéal fuaime i ndálaí fabhracha (L_F) le haghaidh conaire (S,R)", cuirtear an méid seo a leanas in ionad na foirmle 2.5.6:

$A_F=A_{div} + A_{atm} + A_{boundary,F}$	(2.5.6)"

(b) sa mhír faoi na ceannteidil "Leibhéal fuaime fadtéarmach ag pointe R i ndeicibeilí A (dBA)", cuirtear an méid seo a leanas in ionad na chéad fhomhíre faoi bhun fhoirmle 2.5.11:

"i gcás inarb ionann *i* agus innéacs an bhanda minicíochta. Is ionann *AWC* agus an ceartúchán A-ualúcháin mar a leanas:

Minicíocht [Hz]	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
$AWC_{f,i}$ [dB]	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1,0	-1,1"

(9) Leasaítear Roinn 2.5.6 mar a leanas:

(a) díreach faoi bhun Fhíor 2.5.b, cuirtear an abairt seo a leanas léi:

"Cinntear na hachair d_n de réir teilgean 2T ar an bplána cothrománach."

(b) leasaítear an fhomhír faoi na ceannteidil "Ríomh i nDálaí Fabhracha" mar a leanas:

(1) cuirtear an méid seo a leanas in ionad na chéad abairte i bpointe (a):

"I gcothromóid 2.5.15 ($A_{ground,\ H}$) déantar na hairdí z_s agus z_r a ionadú le $z_s + \delta\ z_s + \delta\ z_T$ agus $z_r + \delta\ z_r + \delta\ z_T$ faoi seach i gcás ina"

(2) cuirtear an méid seo a leanas in ionad na chéad abairte i bpointe (b):

"Braitheann cuimse íochtair $A_{ground,F}$ (arna ríomh le hairdí neamhathraithe) ar gheoiméadracht na conaire:"

(c) sa mhír faoin gceannteideal "Díraonadh", cuirtear an méid seo a leanas in ionad an dara fomhír:

"Go hiarbhír, cuirtear na sonraíochtaí seo a leanas san áireamh sa phlána ceartingearach uathúil ina bhfuil an fhoinse agus an glacadóir araon (Scáthlán Síneach leacaithe i gcás conaire ina bhfuil frithchaitheamh i gceist). Is ionann an ga díreach ón bhfoinse go dtí an glacadóir agus líne dhíreach faoi dhálaí forleata aonchineálacha, agus cuarlíne (stua le ga ag brath ar fhad an gha dhírigh) faoi dhálaí forleata fabhracha.

Mura ndéantar an ga díreach a bhlocáil, lorgaítear an t-imeall D lena ngintear an difríocht is mó i bhfad conaire δ (an dearbhluach is lú ós rud é go bhfuil na difríochtaí sin i bhfad conaire diúltach). Cuirtear díraonadh san áireamh sna cásanna seo a leanas

— tá an difríocht i bhfad conaire níos mó ná -λ/20 agus

— má chomhlíontar 'critéar Rayleigh'.

Is amhlaidh an cás, má tá δ níos mó ná λ/4 – δ*, i gcás inarb é δ* an difríocht i bhfad conaire a ríomhtar leis an imeall D céanna sin ach gur bhain sé leis an bhfoinse scáthán S* arna ríomh leis an bplána talún meánach ar thaobh na foinse agus an glacadóir scáthán R* arna ríomh leis an bplána talún meánach ar thaobh an ghlacadóra. Chun δ* a ríomh, ní chuirtear san áireamh ach pointí S*, D agus R* – ní chuimsítear imill eile a dhéanann an chonair S*->D->R* a bhlocáil.

Maidir leis na cúinsí thuas, déantar an tonnfhad λ a ríomh trí úsáid a bhaint as an minicíocht ainmniúil láir agus luas fuaime 340 m/s.

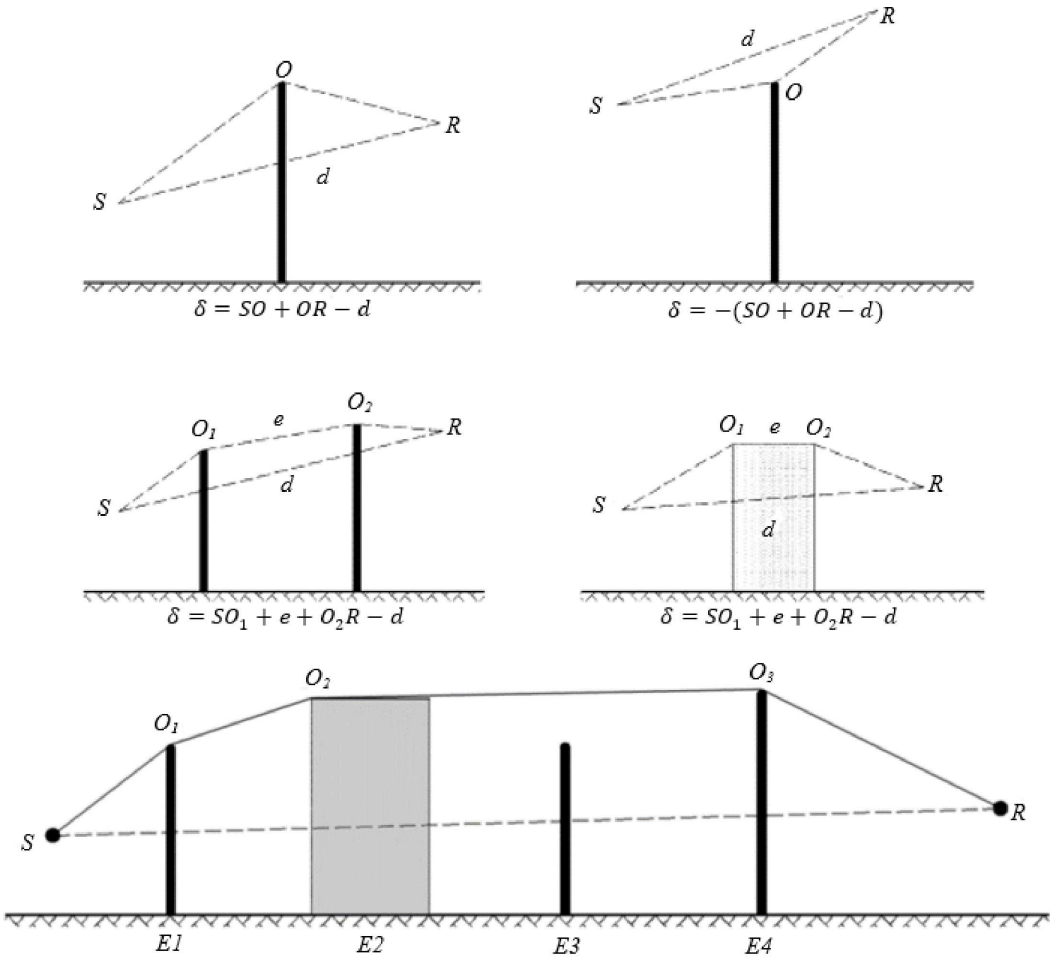
Má chomhlíontar an dá choinníoll sin, scarann an t-imeall D taobh na foinse ó thaobh an ghlacadóra, déantar dhá phlána talún mheánacha ar leithligh a ríomh, agus ríomhtar A_{dif} mar a shonraítear sa chuid eile anseo thíos. Seachas sin, ní mheastar aon laghdú torainn le díraonadh don chonair sin, ríomhtar plána talún meánach coiteann don chonair S -> R, agus ríomhtar A_{ground} gan aon díraonadh (A_{dif} = 0 dB). Baineann an riail sin le dálaí aonchineálacha agus dálaí fabhracha araon."

(d) sa mhír faoin gceannteideal "Glandíraonadh", cuirtear an méid seo a leanas in ionad an dara fomhír:

"Le haghaidh díraonadh iolrach, más é e an t-achar faid conaire iomlán idir an chéad phointe díraonta agus an pointe díraonta deireanach (úsáid gathanna cuartha i gcás dálaí fabhracha) agus más rud é go bhfuil e níos mó ná 0.3 m (mura bhfuil C" = 1), sainmhínítear an chomhéifeacht sin mar:

$C'' = \frac{1 + \left(5\lambda/e\right)^2}{1/3 + \left(5\lambda/e\right)^2}$	(2.5.23)"

(e) cuirtear an méid seo a leanas in ionad Fhíor 2.5.d:



$$\delta = SO_1 + O_1O_2 + O_2O_3 + O_3R - SR$$

(f) sa mhír faoi na ceannteidil "Dálaí Fabhracha", cuirtear an méid seo a leanas in ionad na chéad fhomhíre faoi Fhíor 2.5.e:

"I ndálaí fabhracha bíonn ga cuaire comhionann Γ ag na trí gha fuaime chuartha rays$\widehat{SO}$, $\widehat{OR}$, agus $\widehat{SR}$ arna shainmhíniú ag:

$\Gamma=\max(1\,000,8d)$	(2.5.24)

I gcás ina sainítear d mar an fad 3T idir foinse agus glacadóir na conaire neamhfhillte."

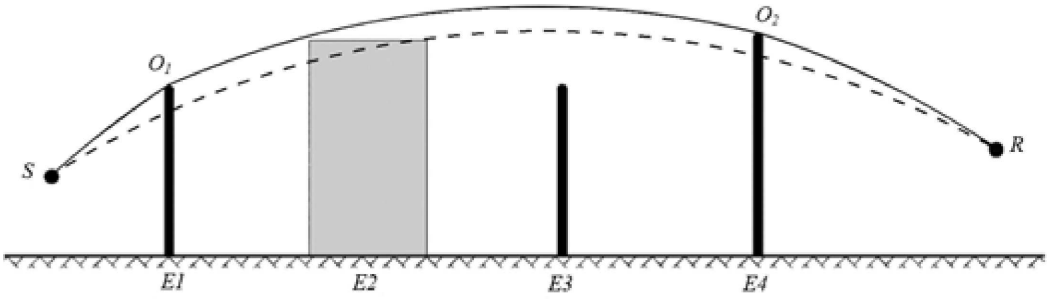
(g) sa mhír faoi na ceannteidil "Dálaí Fabhracha", cuirtear an méid seo a leanas in ionad an dá fhomhír idir foirmle (2.5.28) agus foirmle (2.5.29) (agus an dá fhoirmle sin san áireamh):

"$\delta_F = \hat{S}O_1 + \sum_{i=1}^{n-1} O_i\hat{O}_{i+1} + \hat{O}_nR - \hat{S}R$	(2.5.28)"

Faoi dhálaí fabhracha, bíonn an chonair forleata sa phlána forleata ceartingearach comhdhéanta de dheighleoga ciorcail a bhfaightear a gha ón bhfad 3T idir an fhoinse agus an glacadóir, is é sin le rá, bíonn ga na cuaire mar an gcéanna i gcás dheighleoga uile na conaire forleata. Má bhíonn an stua díreach a cheanglaíonn an foinse agus an glacadóir blocáilte, sainmhínítear an chonair forleata mar an teaglaim dhronnach is giorra de stuanna lena gcuimsítear na bacainní go léir. Sa chomhthéacs sin, is é a chiallaítear le dronnach go ndéantar an deighleog ga amach a shraonadh síos maidir leis an deighleog ga isteach, ag gach pointe díraonta.

Fíor 2.5.f

Sampla den difríocht conaire a ríomh i ndálaí fabhracha, maidir le roinnt díraontaí



Sa chás a léirítear i bhFíor 2.5.f, is é seo a leanas an difríocht conaire:

"$\delta_F = \hat{S}O_1 + O_1\hat{O}_2 + \hat{O}_2R - \hat{S}R$"	(2.5.29)

(h) cuirtear an méid seo a leanas in ionad na míreanna faoi seach faoi na ceannteidil "Ríomh an téarma $\Delta_{ground(S,O)}$" agus "Ríomh an téarma $\Delta_{ground(O,R)}$":

"An téarma $\Delta_{ground\ (S,O)}$ a ríomh

$\Delta_{ground(S,O)} = -20 \times lg\left(1 + \left(10^{-A_{ground(S,O)}/20} - 1\right) \cdot 10^{-\left(\Delta_{dif(S',R)} - \Delta_{dif(S,R)}\right)/20}\right)$	(2.5.31)

i gcás inarb amhlaidh

— Is ionann $A_{ground(S,O)}$ agus an laghdú torainn mar gheall ar an éifeacht talún idir an fhoinse S agus an pointe díraonta O. Ríomhtar an téarma sin mar a léirítear san fhoroinn roimhe seo maidir le ríomhanna i ndálaí aonchineálacha agus san fhoroinn roimhe seo maidir le ríomh i ndálaí fabhracha, leis na hipitéisí seo a leanas:

— $z_r = z_{o,s}$;

— Ríomhtar G_{path} idir *S* agus *O;*

I ndálaí aonchineálacha: $\bar{G}_w = G'_{path}$ I gCothromóid (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{path}$ i gCothromóid (2.5.18);

I ndálaí fabhracha: $\bar{G}_m = G'_{path}$ i gCothromóid (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{path}$ i gCothromóid (2.5.20);

— Is ionann $\Delta_{dif(S',R)}$ agus an laghdú torainn mar gheall ar an díraonadh idir an fhoinse íomhá *S'* agus *R*, arna ríomh mar a léiríodh san fhoroinn roimhe seo maidir le *Glandíraonadh*;

— Is ionann $\Delta_{dif(S,R)}$ agus an laghdú torainn mar gheall ar an díraonadh idir *S* agus *R*, arna ríomh mar a léiríodh san fhoroinn roimhe seo maidir le *Glandíraonadh*.

Sa chás speisialta ina bhfuil an fhoinse faoi bhun an phlána talún mheánaigh: $\Delta_{dif(S,R)} = \Delta_{dif(S',R)}$ agus $\Delta_{ground(S,O)} = A_{ground(S,O)}$

An téarma $\Delta_{ground(O,R)}$ a ríomh

$$\Delta_{ground(O,R)} = -20 \times lg\left(1 + \left(10^{-A_{ground(O,R)}/20} - 1\right) \cdot 10^{-(\Delta_{dif(S,R')} - \Delta_{dif(S,R)})/20}\right) \quad (2.5.32)$$

i gcás inarb amhlaidh

— Is ionann $A_{ground\ (O,R)}$ agus an laghdú torainn mar gheall ar an éifeacht talún idir an fhoinse *O* agus an pointe díraonta *R*. Ríomhtar an téarma sin mar a léirítear san fhoroinn roimhe seo maidir le ríomhanna i ndálaí aonchineálacha agus san fhoroinn roimhe seo maidir le ríomh i ndálaí fabhracha, leis na hipitéisí seo a leanas:

— $z_s = z_{o,r}$

— Ríomhtar G_{path} idir *O* agus *R*.

Ní gá an ceartúchán G'_{path} a chur san áireamh anseo, ós rud é gurb é an pointe díraonta an fhoinse bhreithnithe. Dá bhrí sin, úsáidfear G_{path} go deimhin chun éifeachtaí talún a ríomh, agus áirítear leis sin an ríomh le haghaidh téarma cuimse íochtair na cothromóide arb é a dhéanfar de -3(1- G_{path}) de.

I ndálaí aonchineálacha, $\bar{G}_w = G_{path}$i gCothromóid (2.5.17) agus $\bar{G}_m = G_{path}$i i gCothromóid (2.5.18).

I ndálaí fabhracha, $\bar{G}_w = G_{path}$ i gCothromóid (2.5.17) agus $\bar{G}_m = G_{path}$i i gCothromóid (2.5.20).

— Is é $\Delta_{dif(S,R')}$ an laghdú torainn mar gheall ar an díraonadh idir *S* agus glacadóir na híomhá *R'*, arna ríomh mar a léiríodh sa roinn roimhe seo maidir le glandíraonadh.

— Is é $\Delta_{dif(S,R)}$ an laghdú torainn mar gheall ar an díraonadh idir *S* agus *R*, arna ríomh mar a léiríodh san fhoroinn roimhe seo maidir le glandíraonadh.

Sa chás speisialta ina bhfuil an glacadóir faoi bhun an phlána talún mheánaigh: $\Delta_{dif(S,R)} = \Delta_{dif(S,R)}$ agus $\Delta_{ground(O,R)} = A_{ground(O,R)}$";

(i) i roinn 2.5.6, cuirtear an méid seo a leanas in ionad na míre faoi na ceannteidil "Cásanna ina bhfuil Imeall Ingearach":

"Cásanna ina bhfuil Imeall Ingearach

Féadfar Cothromóid (2.5.21) a úsáid chun na díraontaí ar imill ingearacha (díraontaí cliathánacha) a ríomh i gcás torainn tionsclaíoch. Más amhlaidh an cás, baintear $A_{dif} = \Delta_{dif}(S,R)$ agus coinnítear an téarma A_{ground}. Ina theannta sin, déanfar A_{atm} agus A_{ground} a ríomh ó fhad iomlán na conaire forleata. Déantar A_{div} a ríomh ón bhfad díreach d fós. Athrófar Cothromóidí (2.5.8) agus (2.5.6) faoi seach go dtí:

$$A_H = A_{div} + A_{atm}^{path} + A_{ground,H}^{path} + \Delta_{dif,H(S,R)}\text{i} \quad (2.5.33)$$

$$A_F = A_{div} + A_{atm}^{path} + A_{ground,F}^{path} + \Delta_{dif,H(S,R)}\text{i} \quad (2.5.34)$$

Úsáidtear Δ_{dif} go deimhin i ndálaí aonchineálacha i gcothromóid (2.5.34).

Ní dhéantar díraonadh cliathánach a mheas ach i gcás ina gcomhlíontar na coinníollacha seo a leanas:

Is poncfhoinse iarbhír atá san fhoinse – nach ngintear trí fhoinse leathnaithe, cuir i gcás foinse achair nó líne, a dheighilt.

Ní foinse scátháin í an fhoinse, arna cruthú chun frithchaitheamh a ríomh.

Tá an ga díreach idir an fhoinse agus an glacadóir go hiomlán os cionn phróifíl an tír-raoin.

Sa phlána ceartingearach ina bhfuil *S* agus *R* tá an difríocht i bhfad conaire δ níos mó ná 0, is é sin le rá, tá an ga díreach blocáilte. Dá bhrí sin, i gcásanna áirithe, d'fhéadfaí díraonadh cliathánach a mheas faoi dhálaí forleata aonchineálacha ach ní mheasfar é faoi dhálaí forleata fabhracha.

Mura bhfuil na dálaí sin go léir ann, cuirtear suas le dhá chonair forleata díraonta go cliathánach san áireamh i dteannta na conaire forleata díraonta sa phlána ceartingearach ina bhfuil an fhoinse agus an glacadóir. Sainmhínítear an plána cliathánach mar an bplána atá ingearach leis an bplána ceartingearach agus a bhfuil an fhoinse agus an glacadóir ann freisin. Tógtar na limistéir trasnála leis an bplána cliathánach sin ó na bacainní go léir trína dtéann an ga díreach ón bhfoinse go dtí an glacadóir. Sa phlána cliathánach, sainmhínítear na himill ingearacha a chuirtear san áireamh agus an chonair forleata díraonta go cliathánach á cruthú, de réir an cheangail dhronnaigh is giorra idir an fhoinse agus an glacadóir, ina mbíonn deighleoga díreacha agus lena gcuimsítear na limistéir trasnála sin.

Chun laghdú torainn ar an talamh a ríomh le haghaidh conair forleata atá díraonta go cliathánach, déantar an plána talún meánach idir an fhoinse agus an glacadóir a ríomh agus an phróifíl talún atá go hingearach faoi bhun na conaire forleata á cur san áireamh. Más rud é, sa teilgean ar phlána cothrománach, go ngearrann conair forleata chliathánach teilgean foirgnimh, cuirtear é sin san áireamh agus $_{path}$ á ríomh (de ghnáth le = 0) agus nuair a bhíonn an plána talún meánach le hairde ingearach an fhoirgnimh á ríomh freisin."

(j) sa mhír faoi na ceannteidil "Frithchaitheamh ar bhacainní ingearacha – Laghdú torainn trí ionsú", cuirtear an méid seo a leanas in ionad an dara fomhír agus an tríú fomhír:

"Ní mheastar dromchlaí réada a bheith ina bhfrithchaiteoirí ach amháin i gcás ina bhfuil fána níos lú ná 15° acu maidir leis an gceartingearach. Ní mheastar frithchaitheamh ach le haghaidh conairí sa phlána forleata ceartingearach, is é sin le rá, seachas le haghaidh conairí díraonta go cliathánach. Le haghaidh na gconairí ionsaitheacha agus frithchaite, ag glacadh leis gur dromchla ingearach é an dromchla frithchaiteach, cruthaítear an pointe frithchaite (a luíonn ar an rud frithchaiteach) ag úsáid línte díreacha faoi bhun línte aonchineálacha agus cuartha faoi dhálaí forleata fabhracha. Is gá don fhrithchaiteoir a bheith 0.5 m ar a laghad ar airde, nuair a thomhaistear é tríd an bpointe frithchaite agus nuair a fhéachtar air ó threo an gha ionsaithigh. Tar éis teilgean ar phlána cliathánach, is gá 0.5 m ar a laghad a bheith mar leithead an fhrithchaiteora agus é á thomhas tríd an bpointe frithchaite agus ag féachaint air ó threo an gha ionsaithigh."

(k) sa mhír faoi na ceannteidil "Laghdú torainn trí ais-díraonadh", cuirtear an méid seo a leanas le deireadh an téacs atá ann cheana féin:

"I gcás ina bhfuil bac nó bacainn torainn fhrithchaiteach i ngar don rian iarnróid, frithchaitear na gathanna fuaime ón bhfoinse go comhleanúnach ón mbacainn sin agus ó aghaidh chliathánach na feithicle iarnróid. Sna dálaí sin, téann na gathanna fuaime idir an bhacainn agus corp na feithicle iarnróid sula ndíraontar iad ó imeall uachtarach na bacainne.

Chun frithchaitheamh iolrach idir feithicil iarnróid agus bacainn in aice láimhe a chur san áireamh, déantar cumhacht fuaime na foinse coibhéisí aonair a ríomh. Déantar neamhaird d'éifeachtaí talún sa ríomh seo.

Chun cumhacht fuaime na foinse coibhéisí a chinneadh, beidh feidhm ag na sainmhínithe seo a leanas:

— Faightear an córas comhordanáidí ón gceann iarnróid neastaoibh

— Tá fíorfhoinse, suite ag S (d_s=0, h_s), i gcás inarb ionann h_s agus airde na foinse le hais an chinn iarnróid

— Sainítear leis an bplána h = 0 corp na gcarranna

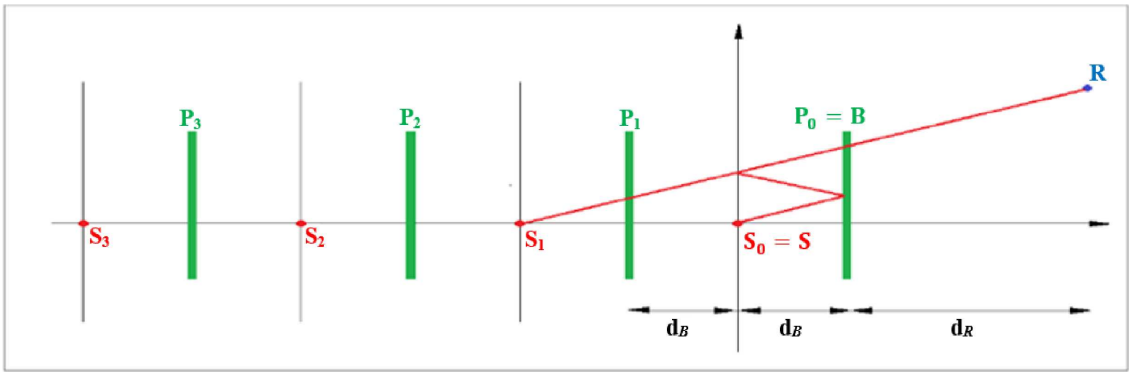
— Bacainn ingearach a bhfuil a barr ag B (d_B, h_b)

— Glacadóir atá suite d_R > 0 taobh thiar den bhacainn i gcás ina bhfuil na comhordanáidí seo a leanas ag R (d_B+d_R, h_R)

Tá comhéifeachtaí ionsúite $\alpha(f)$ in aghaidh an bhanda ochtáibhe ag an taobh istigh den bhacainn. Tá comhéifeacht frithchaite choibhéiseach C_{ref} ag corp na feithicle iarnróid. De ghnáth, bíonn C_{ref} cothrom le 1. Is féidir luach 0 a úsáid i gcás vaigíní lasta oscailte gan ráillí amháin. Má tá d_B>5h_B nó $\alpha(f)$>0.8 ní chuirtear aon idirghníomhú le bacainn traenach san áireamh.

Sa chumraíocht sin, féadfar frithchaithimh iolracha idir corp na feithicle iarnróid agus an bhacainn a ríomh trí úsáid a bhaint as foinsí íomhá arna suí ag S_n (d_n = -2n. d_B, h_n = h_s), n=0,1,2,..N; mar a léirítear i bhfíor 2.5.k.

Fíor 2.5.k



Léirítear cumhacht fuaime na foinse coibhéisí mar:

$$L_{W,eq} = 10 \times \lg\left(\sum_{n=0}^{N} 10^{L_{W,n}/10}\right) \quad (2.5.39)$$

I gcás ina dtugtar cumhacht fuaime na bhfoinsí páirteacha le:

$L_{W,n} = L_W + \Delta_{Ln}$

$\Delta L_n = \Delta L_{geo,n} + \Delta L_{dif,n} + \Delta_{Labs,n} + \Delta_{Lref,n} + \Delta L_{retrodif,n}$

In éineacht le:

L_W	cumhacht fuaime na foinse iarbhír
$\Delta L_{geo,n}$	téarma ceartúcháin i gcomhair dibhéirseacht sféarach
$\Delta L_{dif,n}$	téarma ceartúcháin i gcomhair díraonadh ag barr na bacainne
$\Delta L_{abs,n}$	téarma ceartúcháin i gcomhair an ionsúite ar an taobh istigh den bhacainn
$\Delta L_{ref,n}$	téarma ceartúcháin i gcomhair frithchaithimh ó chorp na feithicle iarnróid
$\Delta L_{retrodif,n}$	téarma ceartúcháin i gcomhair airde chríochta na bacainne mar fhrithchaiteoir

Tugtar an ceartúchán i gcomhair dibhéirseacht sféarach mar

$$\Delta L_{geo,n} = 20 \times \lg\left(\frac{r_0}{r_n}\right) \quad (2.5.40)$$

$$r_n = |S_n R| = \sqrt{\left(d_n - (d_B + d_R)\right)^2 + (h_n - h_R)^2} \quad (2.5.41)$$

Tugtar an téarma ceartúcháin i gcomhair díraonadh ag barr na bacainne mar:

(2.5.42)

$$\Delta_{Ldif,n} = D_0 - D_n \quad (2.5.42)$$

Is gcás inarb ionann D_n agus an laghdú torainn de bharr díraonadh, arna ríomh trí fhoirmle 2.5.21 a úsáid i gcás *C" = 1* , don chonair lena gceanglaítear an fhoinse S_n agus an glacadóir *R*, agus an díraonadh ag barr bhacainn B á chur san áireamh:

$\delta_n = \pm(\lvert S_nB\rvert + \lvert BR\rvert - \lvert S_nR\rvert)$	(2.5.43)

Tugtar an ceartúchán i gcomhair ionsú ar thaobh istigh na bacainne mar:

$\Delta L_{abs,n} = 10 \bullet n \bullet \lg(1-\alpha)$	(2.5.44)

Tugtar an ceartúchán i gcomhair frithchaithimh ó chorp na feithicle iarnróid mar:

$\Delta L_{ref,n} = 10 \bullet n \bullet \lg(C_{ref})$	(2.5.45)

Maidir leis an gceartúchán i gcomhair airde chríochta na bacainne frithchaití, cuirtear san áireamh é trí ais-díraonadh. Léireoidh an bhacainn an chonair optúil a chomhfhreagraíonn d'íomhá d'ordú $N > 0$ *n* uair. Sa trasghearradh, tarlaíonn an frithchaitheamh sin ag na hachair seo a leanas

$d_i = -(2i\text{-}q)d_{b,\,i}$ $i = 1,2,..n$. I gcás inarb ionann $P_i(d = d_i, h = h_b)$, $i = 1,2,..n$ agus barra na ndromchlaí frithchaiteacha sin. Ag gach ceann de na pointí sin ríomhtar téarma ceartúcháin mar a leanas:

$\Delta L_{retrodif,n} = \begin{cases} -\sum_{i=1}^{n} \Delta_{retrodif,n,i} & if\ n > 0 \\ 0 & if\ n = 0 \end{cases}$	(2.5.46)

I gcás ina ndéantar $\Delta_{retrodif,n,i}$ a ríomh le haghaidh foinse ag suíomh S_n barr bacainne ag P_i agus glacadóir ag suíomh *R'*. Tugtar suíomh an ghlacadóra choibhéisigh *R'* mar *R'=R* má tá an glacadóir os cionn na líne amhairc ó S_n go dtí *B*; seachas sin, glactar suíomh an ghlacadóra choibhéisigh ar an líne amhairc atá os cionn an ghlacadóra iarbhír go hingearach; eadhon:

$d_{R'} = d_R$	(2.5.47)

$h_{R'} = max\left(h_R, h_B \frac{d_B + d_R - d_n}{d_B - d_n}\right)$	(2.5.48)"

(10) Cuirtear an méid seo a leanas in ionad Roinn 2.7.5 "Torann agus feidhmíocht aerárthaí":

"2.7.5 ***Torann agus feidhmíocht aerárthaí***

Sa bhunachar sonraí ANP a sholáthraítear in Aguisín I tá comhéifeachtaí feidhmíochta aerárthaí agus inneall, próifílí imeachta agus ascnaimh chomh maith le caidrimh NPD i gcomhair cion suntasach de na haerárthaí sibhialta a oibríonn as aerfoirt san Aontas Eorpach. I gcás cineálacha nó leaganacha d'aerárthaí nach bhfuil sonraí liostaithe ina leith faoi láthair, is é an chaoi is fearr chun iad a léiriú ná úsáid a bhaint as sonraí a bhaineann le haerárthaí a bhíonn cosúil leo de ghnáth, agus atá liostaithe.

Díorthaíodh na sonraí sin chun comhrianta torainn a ríomh i gcomhair meánfhlít nó flít ionadaíoch agus meascán trách ag aerfort. D'fhéadfadh sé nach mbeadh sé iomchuí dearbhleibhéil torainn cineál aerárthaigh aonair a thuar agus níl sé oiriúnach chun feidhmíocht fuaime agus saintréithe cineálacha aerárthaí, samhlacha aerárthaí nó flít sonrach aerárthaí a chur i gcomparáid lena chéile. Seachas sin, chun na cineálacha aerárthaí, samhlacha aerárthaí nó an flít sonrach aerárthaí a dhéanann an torann is mó a chinneadh, breathnófar ar na deimhnithe torainn

Cuimsítear leis an mbunachar sonraí ANP próifílí éirí de thalamh agus tuirlingthe réamhshocraithe amháin nó níos mó le haghaidh gach cineáil aerárthaigh atá liostaithe. Déanfar infheidhmeacht na bpróifílí sin i dtaca leis an aerfort atá á bhreithniú a scrúdú, agus cinnfear na próifílí pointe sheasta nó na céimeanna gnásúla lena dtugtar an léiriú is fearr ar na hoibríochtaí aeir ag an aerfort sin."

(11) I Roinn 2.7.11, cuirtear an méid seo a leanas in ionad theideal an dara mír faoi na ceannteidil "Spré lorg":

"*Spré lorg cliathánach*".

(12) I mír 2.7.12, cuirtear an fhomhír seo a leanas isteach tar éis an séú fomhír agus roimh an seachtú fomhír, atá mar an fhomhír dheireanach:

"Ba cheart foinse torainn an aerárthaigh a iontráil ag íosairde.1,0m (3,3troigh) os cionn leibhéal an aeradróim, nó os cionn leibhéil ingearchló talún an rúidbhealaigh, mar is ábhartha."

(13) I Roinn 2.7.13, cuirtear an méid seo a leanas in ionad "*Deighleoga ruthaig eitilte a thógáil*",:

"2.7.13 ***Deighleoga ruthaig eitilte a thógáil***

Is gá gach ruthag eitilte a shainiú le sraith comhordanáidí deighleoige (nóid) agus paraiméadair eitilte. Is é an túsphointe comhordanáidí dheighleoga an loirg talún a chinneadh. Ansin déanfar an phróifíl eitilte a ríomh, agus é á choimeád i gcuimhne, i gcás sraith céimeanna gnásúla ar leith, go mbraitheann an phróifíl ar an lorg talún; e.g. ag an sá agus an luas céanna bíonn ráta éirí an aerárthaigh níos lú agus é ag casadh ná mar a bhíonn sé in eitilt dhíreach. Ansin déantar fodheighilt maidir leis an aerárthach ar an rúidbhealach (rothlúchán talún roimh éirí de thalamh nó rothlúchán talún tuirlingthe), agus maidir leis an aerárthach i ngar don rúidbhealach (éirí de thalamh tosaigh nó ascnamh deiridh). Ba cheart fodheighilt a dhéanamh ar dheighleoga aerbheirthe lena mbaineann luasanna an-difriúil ag a dtúsphointí agus a bpointí deiridh. Déantar comhordanáidí déthoiseacha dheighleoga an loirg talún * a chinneadh agus a chumasc leis an bpróifíl eitilte dhéthoiseach chun deighleoga tríthoiseacha na conaire eitilte a chruthú. Ar deireadh, bainfear aon phointí ruthaig eitilte atá róchóngarach dá chéile.

Próifíl eitilte

Is iad seo a leanas na paraiméadair lena sonraítear gach deighleog próifíle eitilte ag tús (iarmhír 1) agus deireadh (iarmhír 2) na deighleoige:

s_1, s_2 fad feadh an loirg talún,

z_1, z_2 airde an eitleáin,

V_1, V_2 talamhluas,

P_1, P_2 paraiméadar cumhachta a bhaineann le torann (atá comhoiriúnach leis an bparaiméadar dá sainítear na cuair-NPD)

ε_1, ε_2 uillinn an chlaonta.

Chun próifíl eitilte a thógáil ó shraith céimeanna gnásúla (*sintéis ruthaig eitilte*), déanfar deighleoga a thógáil in ord chun na dálaí is gá a bhaint amach ag na pointí deiridh. Beidh paraiméadair pointe deiridh gach deighleoige mar pharaiméadair thúsphointe na chéad deighleoige eile. Agus sonraí aon deighleoige á ríomh, bíonn na paraiméadair ar eolas ón tús; sonraítear ag an gcéim ghnásúil na dálaí a éilítear ag an deireadh. Sainítear na céimeanna féin leis na réamhshocruithe ANP nó saineoidh an t-úsáideoir iad (e.g. ó na lámhleabhair eitilte aerárthaigh). Is iad airde agus luas na dálaí deiridh de ghnáth; is é an cúram tógála próifíle an fad loirg arna chumhdach chun na dálaí sin a bhaint amach a chinneadh. Déantar na paraiméadair neamhshainithe a chinneadh trí na ríomhanna maidir le feidhmíocht eitilte a shonraítear in **Aguisín B**.

Má tá an lorg talún díreach, féadfar na pointí próifíle agus na paraiméadair eitilte ghaolmhara a chinneadh go neamhspleách ar an lorg talún (bíonn uillinn an chlaonta cothrom le nialas i gcónaí). Is annamh a bhíonn na loirg talún díreach áfach; áirítear castaí leo de ghnáth agus, chun na torthaí is fearr a bhaint amach, is gá iad sin a chur san áireamh agus an phróifíl eitilte dhéthoiseach á chinneadh, agus deighleoga próifíle á scoilteadh ag nóid loirg talún i gcás inar gá sin chun athruithe in uillinn an chlaonta a chur isteach. Ní bhíonn fad na chéad deighleoige eile ar eolas ag an tús go hiondúil agus déantar é a ríomh ar bhonn sealadach ag glacadh leis nach bhfuil aon athrú in uillinn an chlaonta i gceist. Má fhaightear go gcumhdaítear nód loirg talún amháin nó níos mó leis an deighleog shealadach, agus an chéad cheann díobh ag s, eadhon $s_1 < s < s_2$, déantar an deighleog a theascadh ag s, agus déantar na paraiméadair ann a ríomh le hidirshuíomh (féach thíos). Beidh siad sin mar pharaiméadair phointe deiridh na deighleoige reatha agus paraiméadair thúsphointe deighleoige nua – a mbíonn na dálaí deiridh sprice céanna fós aici. Mura bhfuil aon nód lorg talún idir eatarthu deimhnítear an deighleog shealadach.

I gcás ina bhfuil sé beartaithe neamhaird a dhéanamh de na héifeachtaí a bhíonn ag castaí ar an bpróifíl eitilte, glactar réitigh na heitilte dírí le deighleog aonair cé go gcoinnítear an fhaisnéis faoi uillinn an chlaonta lena húsáid ina dhiaidh sin.

Cibé acu an ndéantar éifeachtaí casta a shamhaltú go hiomlán nó nach ndéantar, gintear gach ruthag eitilte tríthoiseach trína phróifíl eitilte dhéthoiseach a chumasc lena lorg talún déthoiseach. Mar thoradh air sin, gheofar sraith tacar comhordanáidí (*x,y,z*), agus gach ceann acu ina nód den lorg talún deighilte, ina nód den phróifíl eitilte nó iad araon, agus tabharfar luachanna comhfhreagracha airde *z*, talamhluais *V*, uillinn an chlaonta ε agus cumhacht innill *P* in éineacht leis na pointí próifíle. Le haghaidh pointe loirg (*x,y*) atá suite idir pointí deiridh deighleoige den phróifíl eitilte, beidh na paraiméadair eitilte idirshuite mar a leanas:

$z = z_1 + f \cdot (z_2 - z_1)$	(2.7.3)
$V = \sqrt{V_1^2 + f \cdot (V_2^2 - V_1^2)}$	(2.7.4)
$\varepsilon = \varepsilon_1 + f \cdot (\varepsilon_2 - \varepsilon_1)$	(2.7.5)
$P = \sqrt{P_1^2 + f \cdot (P_2^2 - P_1^2)}$	(2.7.6)

i gcás inarb amhlaidh

$f = (s - s_1)/(s_2 - s_1)$	(2.7.7)

Tabhair faoi deara cé go dtoimhdítear go n-athraíonn *z* agus ε go líneach de réir faid, toimhdítear go n-athraíonn *V* agus *P* go líneach de réir ama (eadhon luasghéarú seasmhach **).

Nuair a bhíonn deighleoga próifíle eitilte á gcomhoiriúnú do shonraí radair (*anailís ruthag eitilte*) déantar na faid, airdí, luasanna agus uillinneacha an chlaonta maidir leis na pointí deiridh a chinneadh go díreach ó na sonraí; ní gá ach na socruithe cumhachta a ríomh agus na cothromóidí feidhmíochta á n-úsáid. Ós rud é go bhféadfaí comhordanáidí an loirg talún agus na próifíle eitilte a chur in oiriúint dá chéile go hiomchuí freisin, bíonn sé simplí go leor de ghnáth.

Rothlúchán talún roimh éirí de thalamh

Nuair a bhíonn aerárthach ag éirí de thalamh, de réir mar a luasghéaraíonn sé idir an pointe scaoilte coscán (ar a dtugtar Scaoileadh Coscán *SOR* freisin) agus pointe an éirí de thalamh, athraíonn an luas go mór thar fhad 1 500 go dtí 2 500 m, ó nialas go dtí idir 80 agus 100 m/s.

Dá bhrí sin, roinntear an rothlúchán roimh éirí de thalamh ina dheighleoga d'fhaid éagsúla, a n-athraíonn luas an aerárthaigh thar gach ceann díobh faoi incrimint shonrach Δ*V* nach mó ná 10 m/s (thart ar 20 kt). Cé go mbíonn sé éagsúil le linn rothlúcháin roimh éirí de thalamh, is leor é a thoimhdiú go mbíonn luasghéarú seasmhach i gceist chun na críche sin. Sa chás sin, le haghaidh chéim an éirí de thalamh, is é V_1 an luas tosaigh, is é V_2 luas an éirí de thalamh, is é n_{TO} líon na ndeighleog um éirí de thalamh agus is é s_{TO} fad coibhéiseach an éirí de thalamh. Le haghaidh fhad coibhéiseach an éirí de thalamh s_{TO} (féach **Aguisín B**) agus luas éirí de thalamh V_1 agus luas éirí de thalamh V_{TO} is ionann líon n_{TO} na ndeighleog don rothlúchán talún agus

$n_{TO} = int\,(1 + (V_{TO} - V_1)/10)$	(2.7.8)

agus dá brí sin, is ionann an t-athrú sa treoluas feadh deighleoige agus

$\Delta V = V_{TO}/n_{TO}$	(2.7.9)

agus is ionann an t-am Δt ar gach deighleog agus (ag glacadh leis go bhfuil luasghéarú seasmhach ann)

$\Delta_t = \frac{2.s_{TO}}{V_{TO}.n_{TO}}$	(2.7.10)

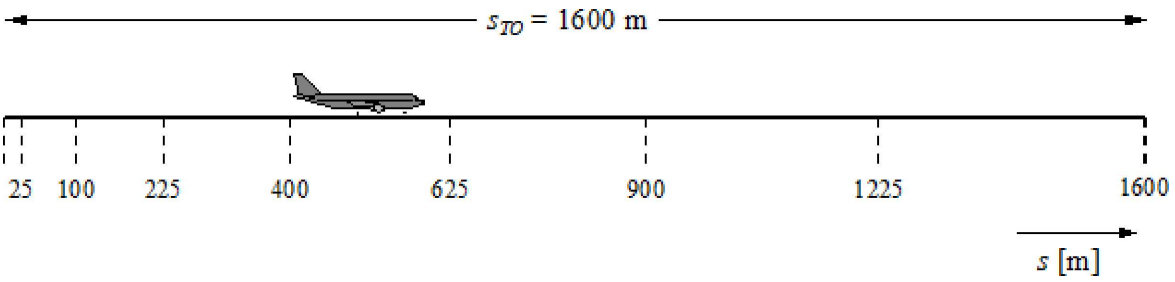
Ansin is ionann fad $s_{TO,k}$ dheighleog k ($1 \le k \le n_{TO}$) an rothlúcháin roimh éirí de thalamh agus:

$$s_{TO,k} = (k - 0.5) \cdot \Delta V \cdot \Delta t = \frac{(2k-1) \cdot s_{TO}}{{n_{TO}}^2} \quad (2.7.11)$$

Sampla: Le haghaidh fad éirí de thalamh s_{TO} = 1 600 m, V_1=0m/s agus V_2 = 75 m/s, tugann sé sin n_{TO} = 8 ndeighleog d'fhaid idir 25 agus 375 méadar (féach **Fíor 2.7.g**):

Fíor 2.7.g

Deighilt an rothlúcháin roimh éirí de thalamh (sampla le haghaidh 8 ndeighleog)



Ar an gcuma chéanna leis na hathruithe luais, athraíonn sá an aerárthaigh thar gach deighleog de réir incrimint sheasmhach Δ*LCH*., arna ríomh mar

$$\Delta P = (P_{TO} - P_{init}) / n_{TO} \quad (2.7.12)$$

i gcás ina n-ainmnítear sá an aerárthaigh ag pointe an éirí de thalamh agus sá an aerárthaigh ag tús an rothlúcháin roimh éirí de thalamh mar P_{TO} agus P_{init} faoi seach.

Úsáidtear an incrimint sá thairisigh seo (seachas an chothromóid foirme cearnaí 2.7.6 a úsáid) d'fhonn a bheith comhsheasmhach leis an gcaidreamh líneach idir sá agus luas maidir le haerárthach scairdinnill.

Nóta tábhachtach: Glactar go hintuigthe leis sna cothromóidí agus an sampla thuas gurb é nialas luas tosaigh an aerárthaigh ag tús na céime um éirí de thalamh. Comhfhreagraíonn sé sin don staid choiteann ina dtosaíonn an t-aerárthach ag rolladh agus ag luasghéarú ón bpointe scaoilte coscán. Bíonn cásanna ann ina bhféadfadh an t-aerárthach tosú ag luasghéarú óna luas innlithe freisin áfach, gan stopadh ag an tairseach rúidbhealaí. I gcás nach nialas é an luas tosaigh V_{init}, ba cheart na cothromóidí "ginearálaithe" seo a leanas a úsáid in ionad cothromóidí 2.7.8, 2.7.9. 2.7.10 agus 2.7.11.

$$\begin{cases} n_{TO} = int(1 + |V_2 - V_1|/10) \\ \Delta V = (V_2 - V_1)/n \\ \Delta t = \dfrac{2 \cdot s}{(V_2 + V_1) \cdot n} \\ s_k = \left(V_1 + \Delta V \cdot (k - 0.5)\right) \cdot \dfrac{2 \cdot s}{(V_2 + V_1) \cdot n} \end{cases} \quad (2.7.13)$$

Sa chás sin, le haghaidh chéim an éirí de thalamh, is é V_1 an luas tosaigh V_{init}, is é V_2 luas an éirí de thalamh V_{TO}, is é *n* líon na ndeighleog um éirí de thalamh n_{TO}, is é *s* an fad coibhéiseach an éirí de thalamh s_{TO} agus is é s_k fad $s_{TO,k}$ na deighleoige *k* (1[Siombal]*k*[Siombal]*n*).

Rothlúchán talún tuirlingthe

Cé gurb ionann an rothlúchán talún tuirlingthe agus aisiompú ar an rothlúchán talún roimh éirí de thalamh, ní mór an méid seo a leanas a chur san áireamh

— *cúlsá* a úsáidtear uaireanta chun an t-aerárthach a luasmhoilliú agus

— eitleáin a fhágann an rúidbhealach tar éis luasmhoilliú (ní chuireann eitleáin a fhágann an rúidbhealach le torann aeir a thuilleadh mar déantar neamhaird de thorann ó inleadh).

I gcodarsnacht le fad an rothlúcháin roimh éirí de thalamh, a fhaightear ó pharaiméadair feidhmíochta an aerárthaigh, ní bhaineann an fad stoptha s_{stop} (eadhon an fad ón bpointe tuirlingthe go dtí an pointe óna bhfágann an t-aerárthach an rúidbhealach) leis an aerárthach go sonrach. Cé go bhféadfaí íosfhad stoptha a mheas ó mhais agus feidhmíocht aerárthaigh (agus an cúlsá atá ar fáil), braitheann an fad stoptha iarbhír ar shuíomh na mbealaí innlithe freisin, agus ar an trácht, agus ar rialacháin a bhaineann go sonrach leis an aerfort maidir le húsáid cúlsá.

Ní gnáthnós imeachta a bhíonn i gceist le cúlsá a úsáid – ní chuirtear i bhfeidhm é ach i gcás nach féidir an luasmhoilliú is gá a bhaint amach leis na coscáin rotha amháin. (Féadfaidh cúlsá suaitheadh fíorshuntasach a dhéanamh mar gintear torann obann mar gheall ar athrú tapa i gcumhacht innill, ó bheith ar réchasadh go socruithe cúlaithe.)

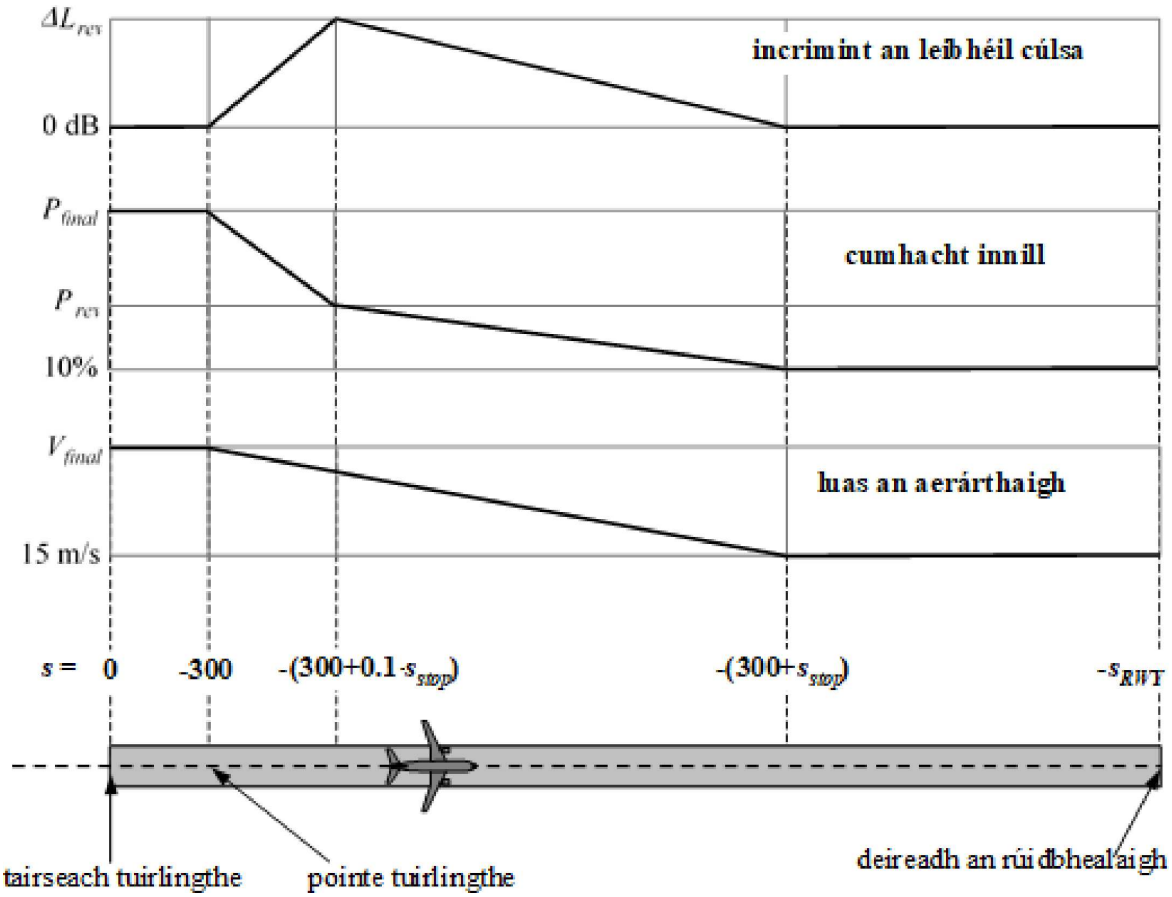
Úsáidtear formhór na rúidbhealaí le haghaidh eitiltí amach chomh maith le tuirlingtí áfach, ionas go mbeadh éifeacht an-bheag ag cúlsá ar na comhrianta torainn toisc gurb é an torann a thagann ó oibríochtaí éirí de thalamh is mó a chuireann leis an bhfuinneamh fuaime foriomlán i gcóngaracht an rúidbhealaigh. Ní chuireann cúlsá rómhór le comhrianta ach nuair a bhíonn úsáid an rúidbhealaigh teoranta d'oibríochtaí tuirlingthe.

Go fisiciúil, is próiseas an-chasta é torann cúlsá ach is féidir é a shamhaltú go simplí toisc nach mbíonn ach tionchar sách beag aige ar chomhrianta torainn aeir – agus an t-athrú gasta i gcumhacht innill á chur san áireamh le deighilt oiriúnach.

Is léir nach bhfuil samhaltú an rothlúcháin talún tuirlingthe chomh simplí le samhaltú thorann an rothlúcháin roimh éirí de thalamh. Moltar na toimhdí samhaltaithe simplithe a leanas d'úsáid ghinearálta, i gcás nach bhfuil aon fhaisnéis mhionsonraithe ar fáil (féach **Fíor 2.7.h.1**).

Fíor 2.7.h.1

Rothlúchán talún tuirlingthe a shamhaltú



Trasnaíonn an t-aerárthach an tairseach tuirlingthe (lena mbaineann an chomhordanáid s = 0 feadh an loirg talún ascnaimh) ag airde 50 troigh, agus ansin leanann sé ag teacht anuas ar a chonair faoileoireachta go dtí go dtuirlingíonn sé ar an rúidbhealach. Le haghaidh chonair faoileoireachta 3°, is ionann an pointe tuirlingthe agus 291 m thar an tairseach tuirlingthe (mar a léirítear i bhFíor 2.7.h.1). Ansin déantar an t-aerárthach a luasmhoilliú thar achar stoptha s_{stop} – a dtugtar luachanna sonracha don aerárthach ina leith sa bhunachar sonraí ANP – ón luas ascnaimh deiridh V_{final} go dtí 15 m/s. Mar gheall ar na mearathruithe luais le linn na deighleoige seo ba cheart é a fhodheighilt sa bhealach céanna a ndéantar leis an rothlúchán talún roimh éirí de thalamh (nó deighleoga aerbheirthe le mearathruithe luais), agus úsáid á mbaint as na cothromóidí ginearálaithe 2.7.13 (toisc nach ionann an luas innlithe isteach agus nialas). Athraíonn cumhacht an innill ó chumhacht ascnaimh deiridh ag an bpointe tuirlingthe go dtí socrú cumhachta cúlsá P_{rev} thar fhad $0.1 \bullet s_{stop}$, agus ansin laghdaíonn sé go dtí 10 % den uaschumhacht atá ar fáil thar an 90 % eile den fhad stoptha. Suas go dtí deireadh an rúidbhealaigh (ag $s = -s_{RWY}$) fanann luas an aerárthaigh seasmhach.

Níl castaí NPD le haghaidh cúlsá san áireamh sa bhunachar sonraí ANP faoi láthair agus, dá bhrí sin, is gá brath ar na castaí comhghnásacha chun an éifeacht sin a shamhaltú. De ghnáth bíonn cumhacht an chúlsá P_{rev} cothrom le thart ar 20 % den socrú cumhachta iomlán agus moltar é sin a úsáid mura bhfuil aon fhaisnéis oibriúcháin ar fáil. Ag socrú cumhachta ar leith áfach, gintear i bhfad níos mó torainn le cúlsá ná le sá ar aghaidh agus cuirfear incrimint ΔL i bhfeidhm maidir le leibhéal an teagmhais arna dhíorthú ó NPD, ag méadú ó nialas go dtí luach ΔL_{rev} (moltar 5 dB go sealadach ***) feadh $0.1 \bullet s_{stop}$ agus ansin ag titim go líneach go nialas feadh na coda eile den fhad stoptha.

Deighilt a dhéanamh ar dheighleoga an éirí tosaigh agus an ascnaimh deiridh

Athraíonn an gheoiméadracht ó dheighleog-go-breathnadóir go gasta feadh deighleoga aerbheirthe an éirí tosaigh agus an ascnaimh deiridh, go háirithe maidir le suíomhanna breathnadóirí ar thaobh an riain eitilte, i gcás ina n-athraíonn an uillinn airde (*uillinn beta*) go gasta freisin de réir mar a éiríonn an t-aerárthach nó mar a thagann sé anuas trí na deighleoga tosaigh/deiridh sin. Léiríonn comparáidí le ríomhanna deighleoige an-bheag, i gcás ina n-úsáidtear deighleog aerbheirthe éirí nó ascnaimh amháin (nó líon teoranta díobh) faoi bhun airde áirithe (i gcoibhneas leis an rúidbhealach) go bhfaightear comhfhogasú lag ar thorann ar thaobh an riain eitilte i gcomhair méadracht chomhtháite. Tarlaíonn sé sin toisc go gcuirtear coigeartú um maolú cliathánach aonair i bhfeidhm maidir le gach deighleog, a chomhfhreagraíonn do luach aonair na huillinne airde, atá sonrach don deighleog, cé go mbíonn athruithe suntasacha le feiceáil in éifeacht an mhaolaithe chliathánaigh feadh gach deighleoige mar gheall ar athrú gasta an pharaiméadair sin. Feabhsaítear cruinneas an ríomha trí dheighleoga aerbheirthe an éirí tosaigh agus an ascnaimh dheireanaigh a fhodheighilt. Cinntear "gráinneacht" an athraithe um maolú cliathánach a chuirfear san áireamh de réir líon na bhfodheighleog agus a bhfad. Agus aird á tabhairt ar an léiriú ar an maolú cliathánach iomlán le haghaidh aerárthaí a bhfuil a n-innill suite ar an gcabhail, is féidir a léiriú i gcás athrú teorantach i maolú cliathánach de 1.5 dB in aghaidh na fodheighleoige, gur cheart na deighleoga aerbheirthe éirí agus ascnaimh atá suite faoi bhun airde 1 289,6 m (4 231 troigh) os cionn an rúidbhealaigh a fhodheighilt bunaithe ar an tsraith luachanna airde seo a leanas:

$z = \{18.9, 41.5, 68.3, 102.1, 147.5, 214.9, 334.9, 609.6, 1\,289{,}6\}$ *méadar, nó*

$z = \{62, 136, 224, 335, 484, 705, 1\,099, 2\,000, 4\,231\}$ *troigh*

Le haghaidh gach deighleoige bunaidh faoi bhun 1 289,6 m (4 231 troigh), cuirtear na hairdí thuas chun feidhme tríd an airde ón tsraith thuas is cóngaraí d'airde an chríochphointe bunaidh (i gcomhair deighleog éirí) nó airde an túsphointe bunaidh (i gcomhair deighleog ascnaimh) a aithint. Ansin dhéanfaí na hairdí fodheighleoige iarbhír, z_i, a ríomh agus an méid seo a leanas á úsáid:

$z_i = z_e \, [z'_i \, / \, z'_N] \; (i = k..N)$

i gcás inarb amhlaidh:

z_e airde chríochphointe (éirí) nó airde thúsphointe (ascnamh) na deighleoige bunaidh

z'_i an $i^{ú}$ ball den tsraith luachanna airde atá liostaithe thuas

z'_N an airde is gaire ón tsraith luachanna airde atá liostaithe thuas go dtí airde z_e

k léiriú ar innéacs an chéad bhaill den tsraith luachanna airde dá bhfuil z_k arna ríomh go hiomlán níos mó ná airde chríochphointe na deighleoige éirí bunaidh roimhe sin nó airde thúsphointe na chéad deighleoige ascnaimh bunaidh eile ar a ndéanfar fodheighilt.
I gcás sonrach ina mbíonn deighleog éirí tosaigh nó deighleog ascnaimh deiridh i gceist, $k = 1$, ach sa chás níos coitinne ina mbíonn deighleoga aerbheirthe nach bhfuil ceangailte leis an rúidbhealach, beidh k níos mó ná 1.

Sampla le haghaidh deighleog éirí tosaigh:

Más ionann airde chríochphointe na deighleoige bunaidh agus z_e = 304.8 m, ansin ón tsraith luachanna airde, 214.9 m < z_e < 334.9 m agus is é z'_7 = 334.9 m an airde ón tsraith atá is gaire do z_e. Ansin déantar airdí deiridh na fodheighleoige a ríomh le:

$z_i = 304.8\ [z'_i / 334.9]$ *i gcomhair* $i = 1$ *go dtí* 7

(agus é á thabhairt ar aird go bhfuil $k = 1$ sa chás sin, ós rud é gur deighleog éirí bunaidh í seo)

Dá bhrí sin, bheadh z_1 cothrom le 17.2 m agus bheadh z_2 cothrom le 37.8 m, etc.

Deighleoga aerbheirthe a dheighilt

Le haghaidh deighleoga aerbheirthe i gcás ina mbíonn athrú suntasach luais feadh deighleoige i gceist, déanfar é sin a fho-dheighilt cosúil leis an rothlúchán talún, eadhon

$n_{seg} = int\ (1 + \lvert V_2 - V_1 \rvert / 10)$	(2.7.14)

i gcás inarb ionann V_1 agus V_2 agus luasanna tosaigh agus deiridh na deighleoige faoi seach. Ríomhtar na paraiméadair fhodheighleoige chomhsheasmhacha ar bhealach cosúil leis an modh a úsáidtear don rothlúchán talún roimh éirí de thalamh, agus cothromóidí 2.7.9 agus 2.7.11 á n-úsáid.

Lorg talún

Sainítear lorg talún, cibé an lorg láir nó folorg scaipthe é, le sraith comhordanáidí (x,y) sa phlána talún (e.g. ó fhaisnéis radair) nó le seicheamh orduithe um threorialú radair lena sonraítear deighleoga díreacha agus stuanna ciorclacha (castaí le ga sainithe r agus athrú ceannteidil $\Delta\xi$).

Le haghaidh samhaltú deighilte, cuirtear stua in iúl le seicheamh deighleog díreach atá ceangailte d'fho-stuanna. Cé nach bhfuil siad le feiceáil go sainráite sna deighleoga loirg talún, bíonn tionchar ag leathardú aerárthaí le linn castaí ar a sainmhíniú. Mínítear in **Aguisín B4** an chaoi le huillinneacha an chlaonta a ríomh le linn casadh socair ach, dar ndóigh, ní chuirtear i bhfeidhm iad ná ní bhaintear iad láithreach. Ní leagtar síos conas plé leis na hathruithe idir eitilt dhíreach agus eitilt chasta, ná idir casadh amháin agus casadh eile a thagann go díreach ina dhiaidh. Go hiondúil, is cosúil go mbeidh éifeacht dhiomaibhseach ag na sonraí, a fhágtar faoin úsáideoir (féach **roinn 2.7.11**), ar na comhrianta deiridh; is gá, go príomha, neamhleanúnachais ghéara ag pointí deiridh an chasaidh a sheachaint agus is féidir é sin a dhéanamh go simplí, mar shampla, trí dheighleoga athraithe gairide a chur isteach, a n-athraíonn uillinn an chlaonta go líneach le fad ag dul tharstu. Ní gá dinimic an athraithe a shamhaltú ar chaoi níos réadúla, chun uillinn an chlaonta a chur i gcoibhneas cineálacha aerárthaí ar leith agus rátaí rothlúcháin iomchuí a ghlacadh ach amháin sa chás speisialta gur dhócha go mbeadh éifeacht cheannasach ag casadh ar leith ar na comhrianta deiridh. Anseo is leor a rá go mbraitheann na fo-stuanna deiridh $\Delta\xi_{trans}$ i gcasadh ar bith ar na riachtanais athraithe um uillinn an chlaonta. Déantar an chuid eile den stua agus an ceannteideal á athrú $\Delta\xi$ - $2 \cdot \Delta\xi_{trans}$ chéim a roinnt ina bhfo-stuanna n_{sub} de réir na cothromóide:

$n_{sub} = int\ (1 + (\Delta\xi - 2 \bullet \Delta\xi_{trans}) / 10$	(2.7.15)

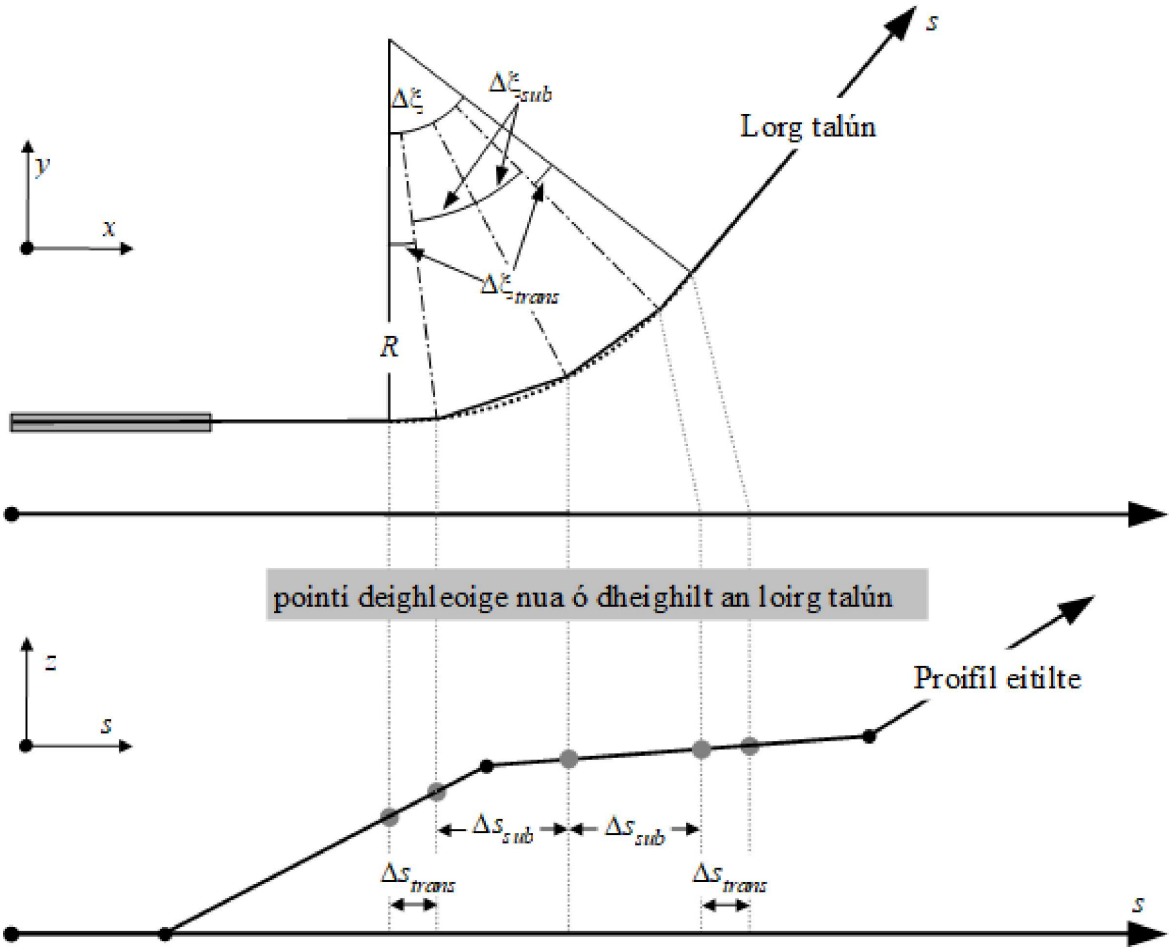
i gcás inarb ionann int(x) agus feidhm a thugann an chuid slánuimhreach de x. Ansin déantar an t-athrú ceannteidil $\Delta\xi_{sub}$ i gcomhair gach fo-stua a ríomh mar

$\Delta\xi = (\xi - 2 \bullet \Delta\xi_{trans}) / n_{sub}$	(2.7.16)

i gcás inar gá do n_{sub} a bheith mór go leor chun a áirithiú go bhfuil $\Delta\xi_{sub} \leq 10$ gcéim. Léirítear deighilt stua (seachas na fodheighleoga athraithe críochta) i bh**Fíor 2.7.h.2** ****.

Fíor 2.7.h.2

Deighleoga ruthaig eitilte a thógáil lena roinntear an casadh ina dheighleoga faid Δ*s* (amharc uachtarach sa phlána cothrománach, amharc íochtarach sa phlána ceartingearach)



A luaithe a bhunaítear deighleoga an riain talún sa phlána x-y, ansin déantar deighleoga na próifíle eitilte (sa phlána s-z) a fhorleagan chun na deighleoga tríthoiseacha (x, y, z) a chruthú.

Ba cheart an lorg talún a bheith ag síneadh ón rúidbhealach níos faide amach ná achar na greille ríomha i gcónaí. Féadfar é sin a dhéanamh, más gá, trí dheighleog dhíreach ar fhad oiriúnach a chur leis an deighleog dheireanach den lorg talún.

Ní mór fad iomlán na próifíle eitilte, agus é coinbhéirsithe leis an rian talún, a bheith ag síneadh ón rúidbhealach níos faide ná achar na greille ríomha freisin. Is féidir é sin a bhaint amach trí phointe próifíle breise a chur léi más gá:

— go dtí deireadh próifíle imeachta lena mbaineann luachanna luais agus sá atá cothrom le luachanna an phointe próifíle imeachta dheireanaigh, agus airde arna heachtarshuí go líneach ó na pointí próifíle deireanacha agus leathdheireanacha; nó

— go dtí tús próifíle isteach lena mbaineann luach luais agus sá atá cothrom le luachanna an chéad phointe próifíle isteach, agus airde arna heachtarshuí go líneach ón gcéad phointe próifíle agus an dara pointe próifíle.

Coigeartuithe deighilte na ndeighleog aerbheirthe

Nuair a dhíorthaítear na deighleoga ruthaig eitilte 3T de réir an nós imeachta a dtugtar tuairisc air i **Roinn 2.7.13**, d'fhéadfadh gá a bheith le tuilleadh coigeartuithe deighilte chun pointí ruthaig eitilte atá róchóngarach dá chéile a bhaint.

Nuair a bhíonn pointí cóngaracha laistigh de 10 méadar óna chéile, agus go bhfuil na luasanna agus sáite lena mbaineann mar an gcéanna, ba cheart ceann de na pointí a chur as an áireamh.”

* Chun na críche sin, ba cheart fad foriomlán an loirg talún a bheith níos mó ná lorg talún na próifíle eitilte sin. Féadfar é sin a dhéanamh, más gá, trí dheighleoga díreacha ar fhaid oiriúnacha a chur leis an deighleog dheireanach den lorg talún.

** Fiú má fhanann socruithe cumhachta innill seasmhach feadh deighleoige, féadfaidh athrú teacht ar an bhfórsa tiomána agus an luasghéarú mar gheall ar athrú sa dlús aeir de réir airde. Chun críocha an tsamhaltaithe torainn, bíonn na hathruithe sin diomaibhseach de ghnáth áfach.

*** Moladh é sin san eagrán deireanach de ECAC Doic 29 agus meastar go bhfuil sé fós sealadach mar táthar ag feitheamh ar tuilleadh sonraí comhthacaíocha ó thrialacha.

**** Nuair a shainmhínítear é sa chaoi shimplí sin, tá fad iomlán na conaire deighilte beagán níos lú ná fad iomlán na conaire ciorclaí. Tá an earráid chomhriain iarmhartach diomaibhseach má tá na hincrimintí uilleacha faoi bhun 30° áfach.

(14) Roinn 2.7.16. Cuirtear an méid seo a leanas in ionad “*Leibhéil teagmhais a chinneadh ó shonraí NPD*”:

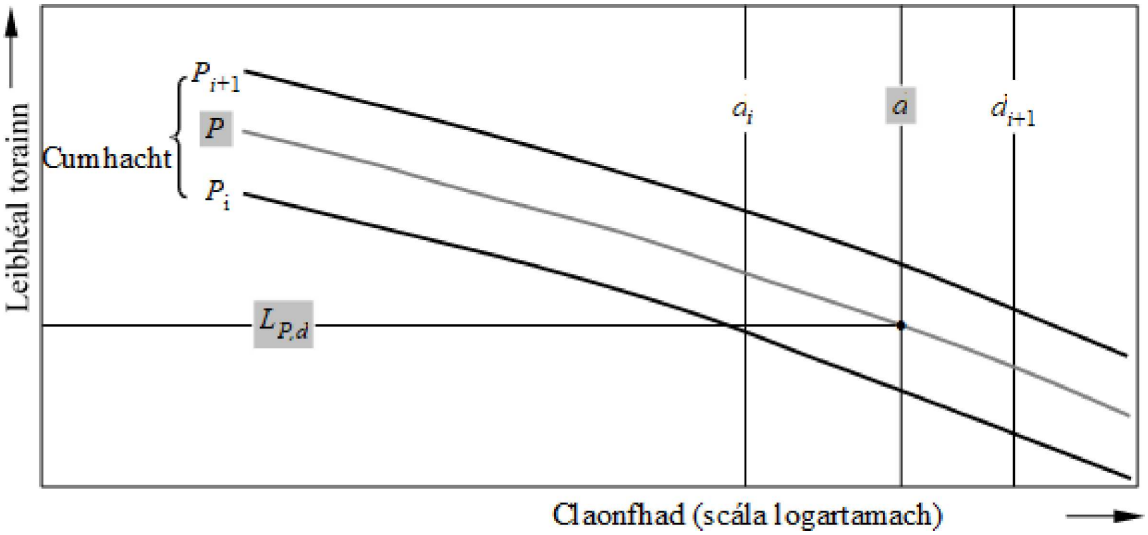
“2.7.16 ***Leibhéil teagmhais a chinneadh ó shonraí NPD***

Is é an bunachar sonraí idirnáisiúnta maidir le Feidhmíocht agus Torann Aerárthaí (ANP) an phríomhfhoinse sonraí maidir le torann aerárthaí. Táblaítear leis sin L_{max} agus L_E mar fheidhmeanna d’fhad forleata d - i gcomhair cineálacha aerárthaí, leaganacha, cumraíochtaí eitilte (ascnamh, imeacht, socruithe flapa sciatháin), agus socruithe cumhachta sonracha P. Baineann siad le heitilt sheasta ag luasanna tagartha sonracha V_{ref} feadh ruthag eitilte díreach gan teorainn go barúlach *.

Tabharfar tuairisc níos déanaí ar an gcaoi a ndéantar luachanna na n-athróg neamhspleách P agus d a shonrú. I gcuardach aonair, le luachanna ionchuir P agus d, is iad na luachanna aschuir a bhíonn ag teastáil na *leibhéil bhonnlíne* $L_{max}(P,d)$ agus/nó $L_E{\infty}(P,d)$ (is infheidhme maidir le ruthag eitilte gan teorainn). Mura dtarlaíonn sé go bhfuil na luachanna i bhfoirm tábla i gcomhair P agus/nó d go díreach, beidh gá an leibhéal/na leibhéil torainn teagmhais atá riachtanach a mheas trí idirshuíomh. Úsáidtear idirshuíomh líneach idir socruithe cumhachta i bhfoirm tábla, ach úsáidtear idirshuíomh logartamach idir faid i bhfoirm tábla (féach **Fíor 2.7.i**).

Fíor 2.7.i

Idirshuíomh i gcuair thorainn-chumhachta-faid



Má tá P_i agus P_{i+1} ina luachanna cumhachta innill dá gcuirtear sonraí faoin leibhéal torainn i gcoinne faid i bhfoirm tábla, tugtar an leibhéal torainn $L(P)$ ag fad ar leith i gcomhair cumhacht idirmheánach P, idir P_i agus P_{i+1} ,le:

$L(P) = L(P_i) + \frac{L(P_{i+1}) - L(P_i)}{P_{i+1} - P_i} \cdot (P - P_i)$	(2.7.19)

Más rud é, ag aon socrú cumhachta, gurb ionann d_i agus d_{i+1} agus faid a gcuirtear sonraí torainn i bhfoirm tábla ina leith, tugtar an leibhéal torainn *L(d)* i gcomhair fad idirmheánach *d*, idir d_i agus d_{i+1} le

$$L(d) = L(d_i) + \frac{L(d_{i+1}) - L(d_i)}{\log d_{i+1} - \log d_i} \cdot (\log d - \log d_i) \quad (2.7.20)$$

Trí na cothromóidí (2.7.19) agus (2.7.20) a úsáid, is féidir leibhéal torainn *L(P,d)* a fháil i gcomhair aon socrú cumhachta *P* agus aon fhad *d* a thagann faoi chuimsiú an bhunachair sonraí NPD.

Le haghaidh fad *d* atá suite lasmuigh den imchlúdach NPD, úsáidtear cothromóid 2.7.20 chun eachtarshuí a dhéanamh ón dá luach dheireanacha, eadhon isteach ó $L(d_1)$ agus $L(d_2)$ nó amach ó $L(d_{I-1})$ agus $L(d_I)$ i gcás inarb ionann *I* agus líon iomlán na bpointí NPD ar an gcuar. Dá réir sin

Isteach:

$$L(d) = L(d_2) + \frac{L(d_1) - L(d_2)}{\log d_2 - \log d_1} \cdot (\log d_2 - \log d) \quad (2.7.21)$$

Amach:

$$L(d) = L(d_{I-1}) - \frac{L(d_{I-1}) - L(d_I)}{\log d_I - \log d_{I-1}} \cdot (\log d - \log d_{I-1}) \quad (2.7.22)$$

Ós rud é, ag faid ghearra *d*, go méadaíonn leibhéil torainn an-tapa ar fad le fad iomadaithe laghdaitheach, moltar go gcuirfear íosteorainn de 30 m ar *d*, eadhon *d* = max(*d*, 30 m).

Coigeartú coiscis na ngnáthshonraí NPD

Déantar na sonraí NPD arna soláthar sa bhunachar sonraí ANP a normalú chun tagairt a dhéanamh do dhálaí atmaisféir (teocht 25 °C agus brú 101.325 kPa). Sula gcuirfear an modh idirshuite/eachtarshuite ar tugadh tuairisc air cheana i bhfeidhm, cuirfear coigeartú fuaimchoiscis i bhfeidhm maidir leis na gnáthshonraí NPD sin.

Baineann fuaimchoisceas le hiomadú fuaimthonnta i meán fuaime, agus sainítear é mar tháirgeadh an dlúis aeir agus an luais fuaime. Le haghaidh fuaimdhéine ar leith (cumhacht in aghaidh an achair aonaid) a bhraitear ag fad sonrach ón bhfoinse, braitheann an fuaimbhrú lena mbaineann (a úsáidtear chun méadracht SEL agus L_{Amax} a shainiú) ar fhuaimchoisceas an aeir ag suíomh an tomhais. Is feidhm é de theocht, brú atmaisféir (agus fíorairde go hindíreach). Dá bhrí sin, is gá gnáthshonraí NPD an bhunachair sonraí ANP a choigeartú chun an teocht iarbhír agus na dálaí brú ag an nglacadóir torainn a chur san áireamh, a bhíonn difriúil le dálaí normalaithe na sonraí ANP de ghnáth.

Léirítear an coigeartú coiscis a chuirfear i bhfeidhm maidir leis na gnáthleibhéil NPD mar a leanas:

$$\Delta_{Impedance} = 10 \cdot lg\left(\frac{\rho \cdot c}{409.81}\right) \quad (2.7.23)$$

i gcás inarb amhlaidh:

$\Delta_{Coisceas}$ Coigeartú coiscis i ndáil le dálaí iarbhír an atmaisféir ag an nglacadóir torainn (dB)

$\rho \cdot c$ Fuaimchoisceas (niútan • soicind/m³) an aeir ag airde an aeradróim (agus 409.81 an coisceas aeir a ghabhann le dálaí tagartha atmaisféir na sonraí NPD sa bhunachar sonraí ANP).

Ríomhtar coisceas $\rho \cdot c$ mar a leanas:

$\rho \cdot c = 416.86 \cdot \left[\frac{\delta}{\vartheta^{1}/_{2}}\right]$	(2.7.24)

δ p/po, an cóimheas idir an t-aerbhrú chomhthimpeallaigh ag airde an bhreathnadóra agus an t-aerbhrú caighdeánach ag meánleibhéal na mara: p_0 = 101.325 kPa (nó 1 013,25 mb)

ϑ (T + 273.15)/(T_0 + 273.15) an cóimheas idir teocht an aeir ag airde an bhreathnadóra agus teocht chaighdeánach an aeir ag meánleibhéal na mara: T_0 = 15.0 °C

Bíonn an coigeartú fuaimchoiscis níos lú ná cúpla deichiú de dB amháin de ghnáth. Go háirithe, ba cheart a thabhairt faoi deara, faoi ghnáthdhálaí an atmaisféir (p_0 = 101.325 kPa agus T_0 = 15.0 °C), gurb ionann an coigeartú fuaimchoiscis agus níos lú ná 0.1 dB (0.074 dB). Nuair a bhíonn athrú suntasach sa teocht agus sa bhrú atmaisféarach i gcoibhneas le dálaí tagartha atmaisféir na sonraí NPD, féadfar coigeartú níos substaintiúla a dhéanamh áfach.

* Cé go bhfuil an coincheap de ruthag eitilte fada gan teorainn tábhachtach chun leibhéal neamhchosanta ar thorann an teagmhais L_E a shainiú, níl sé chomh hábhartha sin maidir le huasleibhéal imeachta L_{max} arna rialú ag an torann a dhéanann an t-aerárthach nuair a bhíonn sé ag suíomh áirithe ag a phointe ascnaimh is cóngaraí don bhreathnadóir nó i ngar don phointe sin. Chun críocha samhaltaithe, glactar leis an íosfhad idir an breathnadóir agus an deighleog mar pharaiméadar faid NPD".

(15) I Roinn 2.7.18. "*Paraiméadair dheighleog an ruthaig eitilte*", cuirtear an méid seo a leanas in ionad na míre faoi na ceannteidil "Cumhacht deighleoige P":

"*Cumhacht deighleoige P*

Tugtar tuairisc leis na sonraí NPD i bhfoirm tábla ar thorann aerárthaigh atá ag eitilt go díreach ar bhonn seasta ar ruthag eitilte gan teorainn, is é sin le rá, ag cumhacht innill sheasmhach *P*. Bristear ruthaig eitilte iarbhír leis an modheolaíocht a mholtar, a mbíonn luas agus treo éagsúil i gceist orthu, i líon deighleoga críochta, agus ansin tógtar gach ceann acu mar chuid de ruthag eitilte aonfhoirmeach, gan teorainn, a mbíonn na sonraí NPD bailí ina leith. Ach déantar foráil leis an modheolaíocht d'athruithe cumhachta feadh fhad na deighleoige; glactar leis go n-athraíonn sé go cearnach le fad ó P_1 ag tús na deighleoige go dtí P_2 ag an deireadh. Dá bhrí sin, is gá luach deighleoige seasmhach coibhéiseach *P* a shainiú. Glactar leis sin mar an luach ag an bpointe is gaire don bhreathnadóir ar an deighleog. Má tá an breathnadóir le taobh na deighleoige (Fíor 2.7.k) faightear é trí idirshuíomh mar a thugtar le cothromóid 2.7.8 idir na luachanna deiridh, eadhon

$P = \sqrt{P_1{}^2 + \frac{q}{\lambda} \cdot \left(P_2{}^2 - P_1{}^2\right)}$	(2.7.31)

Má tá an breathnadóir taobh thiar den deighleog nó roimpi, is é an luach ag an bpointe deiridh is gaire, P_1 nó P_2."

(16) Leasaítear Roinn 2.7.19 mar a leanas:

(a) sa mhír faoi na ceannteidil "*An ceartúchán ré DV (Leibhéil neamhchosanta LE amháin)* go dtí foirmle 2.7.34, agus an fhoirmle sin san áireamh, cuirtear an méid seo a leanas isteach ina ionad:

"*An ceartúchán ré* Δ_V *(Leibhéil neamhchosanta* L_E *amháin)*

Is é an ceartúchán sin * is cúis le hathrú sna leibhéil neamhchosanta má tá an talamhluas deighleoige iarbhír difriúil le luas tagartha an aerárthaigh V_{ref} lena mbaineann na sonraí NPD bunúsacha.

Ar nós cumhacht innill, bíonn an luas éagsúil feadh na deighleoige ruthaig eitilte (ó V_{T1} go dtí V_{T2}, arb ionann iad agus na luasanna arna n-aschur ó Aguisín B nó ó phróifíl eitilte a ríomhadh roimh ré).

Le haghaidh deighleoga aerbheirthe, is ionann V_{seg} agus luas na deighleoige ag an bpointe ascnaimh is gaire, **S**, agus é idirshuite idir luachanna pointe deiridh na deighleoige, ag glacadh leis go n-athraíonn sé go cearnach le himeacht ama; eadhon má tá an breathnadóir le taobh na deighleoige:

$V_{seg} = \sqrt{V_1^2 + \frac{q}{\lambda} \cdot (V_2^2 - V_1^2)}$	(2.7.32)

* Tugtar an *ceartúchán ré* air sin toisc go ndéantar foráil ann d'éifeachtaí *luas* an aerárthaigh ar ré an teagmhais fuaime – agus an toimhde shimplí á cur chun feidhme, agus gach ní eile mar a chéile, go bhfuil an ré, agus dá bhrí sin an fuinneamh fuaime a fhaightear ón teagmhas, comhréireach go hinbhéartach le treoluas na foinse."

(b) cuirtear na huimhreacha seo a leanas in ionad na n-uimhreacha foirmle "(2.7.35)", "(2.7.36)" agus "(2.7.37)" faoi seach:

" (2.7.33)", "(2.7.34)" agus "(2.7.35)".

(c) cuirtear an méid seo a leanas in ionad an chéad dá fhocal seo a leanas den mhír faoi na ceannteidil "Geoiméadracht um fhorleathadh fuaime":

"Fíor 2.7.m"

(d) cuirtear an méid seo a leanas in ionad an tábla sa dara fomhír:

"a = 0.00384,	b = 0.0621,	c = 0.8786	le haghaidh inneall atá suite ar an sciathán agus	(2.7.36)
a = 0.1225,	b = 0.3290,	c = 1	le haghaidh inneall atá suite ar an gcabhail.	(2.7.37)"

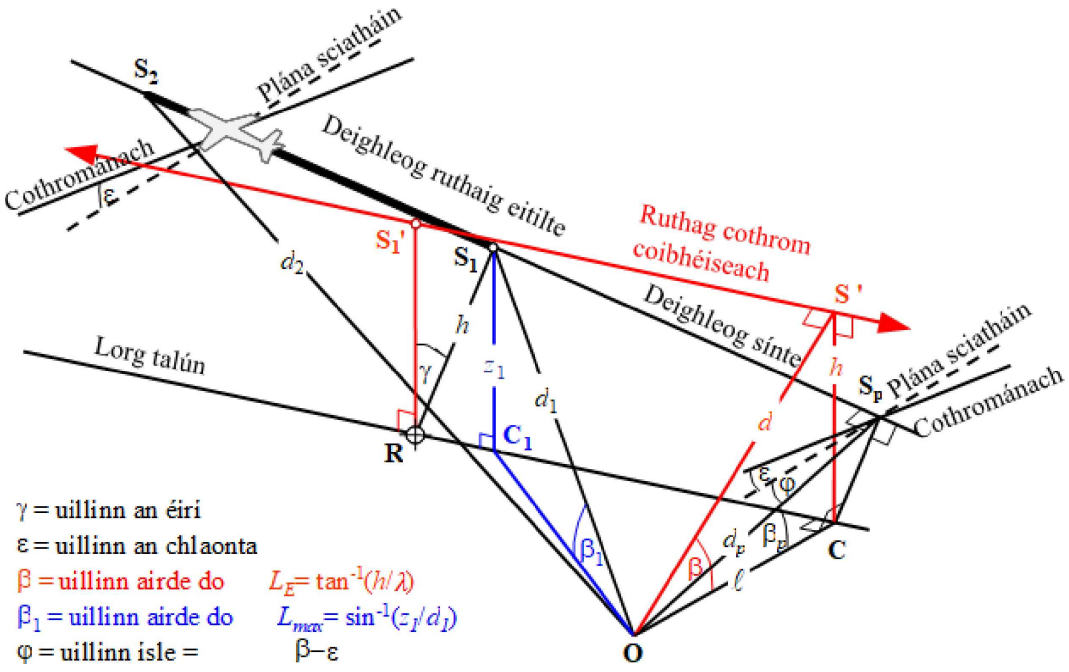
(e) cuirtear an méid seo a leanas in ionad an téacs faoi Fhíor 2.7.p:

"Chun an maolú cliathánach a ríomh agus cothromóid (2.7.40) á húsáid (i gcás ina dtomhaistear β i bplána ceartingearach), moltar ruthag eitilte *cothrom* sínte a úsáid. Sainítear ruthag eitilte cothrom sínte sa phlána ceartingearach trí $\mathbf{S_1S_2}$ leis an gclaonfhad ingearach céanna d_p ón mbreathnadóir. Samhlaítear é sin tríd an triantán **ORS**, agus an ruthag eitilte lena mbaineann a rothlú timpeall **OR** (féach **Fíor 2.7p**) trí uilleann γ lena gcruthaítear an triantán **ORS'**. "Is ionann uilleann ingearchló an ruthaig chothroim choibhéisigh sin (atá i bplána ceartingearach anois) agus $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$ (ℓ) (fanann gan athrú). Sa chás sin, i gcomhair breathnadóra lena thaobh, bíonn uilleann β agus an maolú cliathánach $\Lambda(\beta$ *dá toradh,* $\ell)$ mar an gcéanna le haghaidh mhéadracht L_E agus L_{max}.

Léiríonn **Fíor 2.7.r** an cás ina mbíonn an pointe breathnadóra **O** suite *taobh thiar den deighleog chríochta*, seachas taobh léi. Sa chás sin tugtar an deighleog faoi deara mar chuid níos faide amach de ruthag gan teorainn; ní féidir líne ingearach a tharraingt chuig pointe $\mathbf{S_p}$ ach nuair a shíntear é. Bíonn an triantán $\mathbf{OS_1S_2}$ i gcomhréir le **Fíor 2.7.j** lena sainítear an ceartúchán deighleoige Δ_F. Ach sa chás sin ní bhíonn na paraiméadair le haghaidh treo cliathánach agus laghdú torainn chomh soiléir sin.

Fíor 2.7.r

Breathnadóir taobh thiar den deighleog



Le haghaidh méadracht uasleibhéil, glactar leis an bparaiméadar faid NPD mar an fad is gaire don deighleog, eadhon $d = d_1$. Le haghaidh méadracht um leibhéil neamhchosanta, is é an fad is giorra d_p ó **O** go dtí **S$_p$** ar an ruthag eitilte sínte; eadhon is ionann an leibhéal arna idirshuí ón tábla NPD agus $L_E\infty$ (P_1, d_p).

Bíonn na paraiméadair gheoiméadracha le haghaidh maolú cliathánach difriúil le haghaidh ríomhanna uasta agus ríomhanna leibhéil neamhchosanta freisin. Le haghaidh méadracht *uasleibhéil* tugtar an coigeartú $\Lambda(\beta,\ell)$ le cothromóid 2.7.40 le $\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$ agus $\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$ i gcás ina sainítear β_1 agus d_1 leis an triantán **OC$_1$S$_1$** sa phlána ceartingearach trí **O** agus **S$_1$**.

Agus na ríomhanna á ndéanamh bíonn an maolú cliathánach le haghaidh deighleoga aerbheirthe amháin agus méadracht *leibhéal neamhchosanta*, ℓ fós mar an toilleadh innill cliathánach is giorra ón síneadh deighleoige (**OC**). Ach chun luach iomchuí β a shainiú, is gá arís *ruthag eitilte cothrom coibhéiseach* (gan teorainn) a shamhlú, a bhféadfaí glacadh leis go bhfuil an deighleog ina cuid de. Tarraingítear é sin trí **S$_1$'**, airde h os cionn an dromchla, i gcás ina bhfuil h cothrom le fad **RS$_1$** an líne ingearach ó rian talún na deighleoige. Tá sé sin coibhéiseach leis an ruthag eitilte sínte iarbhír a rothlú trí uilleann γ mórthimpeall phointe **R** (féach **Fíor 2.7.q**). Sa mhéid a bhfuil **R** ar an líne ingearach le **S$_1$**, an pointe ar an deighleog is gaire do **O**, tá cruthú an ruthaig chothroim choibhéisigh mar an gcéanna agus a bhíonn nuair atá **O** taobh leis an deighleog.

Tá pointe ascnaimh is gaire an ruthaig chothroim choibhéisigh don bhreathnadóir **O** ag **S'**, claonfhad d, ionas go sainítear an uilleann airde leis an triantán **OCS'** arna chruthú sa phlána ceartingearach $\beta = \cos^{-1}(\ell/d)$. Cé go bhféadfadh cuma chomhchasta a bheith ar an trasfhoirmiú sin, ba cheart a thabhairt faoi deara go bhfágtar an gheoiméadracht bhunfhoinse (arna sainmhíniú le d_1, d_2 agus φ) gan athrú, bíonn an torann a théann ón deighleog *i dtreo* an bhreathnadóra díreach amhail is dá mbeadh an eitilt iomlán feadh na deighleoige claonta sínte gan teorainn (a bhfuil an deighleog mar chuid di chun críocha samhaltaithe) ag luas V agus cumhacht P_1 sheasmhach. Ní bhaineann an maolú cliathánach ar thorann ón deighleog *a fhaigheann* an breathnadóir, ar an taobh eile, le β_p, uilleann ísle an ruthaig shínte, ach baineann sé le β an ruthaig chothroim choibhéisigh.

Agus é á choimeád i gcuimhne, mar a shamhlaítear chun críocha samhaltaithe, go bhfuil an iarmhairt suiteála innill Δ_I déthoiseach, déantar an uillinn ísle shainitheach φ a thomhas go cliathánach ó phlána sciathán an aerárthaigh fós (is ionann an leibhéal teagmhais bonnlíne agus an leibhéal a ghineann an t-aerárthach agus an ruthag eitilte gan teorainn arna léiriú leis an deighleog sínte á thrasnú aige). Cinntear an uilleann ísle ag an bpointe ascnaimh is gaire, eadhon $\varphi = \beta_p - \varepsilon$ i gcás inarb ionann β_p agus an uilleann **S$_p$OC.**

Ní thugtar tuairisc ar leithligh ar chás ina bhfuil an breathnadóir roimh an deighleog; is léir go bhfuil sé sin mar an gcéanna, go bunúsach, leis an gcás ina mbíonn an breathnadóir taobh thiar di.

Le haghaidh méadracht leibhéil neamhchosanta áfach, *ina bhfuil suíomhanna na mbreathnadóirí taobh thiar de dheighleoga talún le linn an rothlúcháin roimh éirí de thalamh agus roimh dheighleoga talún le linn an rothlúcháin tuirlingthe*, bíonn luach β mar an gcéanna leis an luach le haghaidh méadracht uasleibhéil.

Le haghaidh suíomhanna taobh thiar de dheighleoga um rothlúchán roimh éirí de thalamh:

$\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$ agus $\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$

Le haghaidh suíomhanna roimh dheighleoga rothlúcháin tuirlingthe:

$\beta = \beta_2 = \sin^{-1}(z_2/d_2)$ agus $\ell = OC_2 = \sqrt{d_2^2 - z_2^2}$

Baineann an réasúnaíocht maidir leis na léirithe áirithe sin a úsáid leis an bhfeidhm treoireachta um scaoileadh coscán a chur i bhfeidhm taobh thiar de dheighleoga an rothlúcháin roimh éirí de thalamh agus ar thoimhde treoireachta leathchiorclach roimh dheighleoga an rothlúcháin tuirlingthe.

An ceartúchán deighleoige críochta Δ_F (Leibhéil neamhchosanta L_E amháin)

Baineann an leibhéal neamhchosanta torainn bonnlíne coigeartaithe le haerárthach atá ag eitilt go cothrom, go leanúnach, go díreach, agus go seasmhach (cé go bhfuil uillinn an chlaonta ε ar neamhréir le heitilt dhíreach). Má chuirtear an *coigeartú deighleoige críochta* (diúltach) $\Delta_F = 10 \bullet \lg(F)$ i bhfeidhm, i gcás inarb ionann *F* agus an *codán fuinnimh*, athraítear an leibhéal níos mó go dtí an leibhéal a bheadh i gceist i gcás nach dtrasnódh an t-aerárthach ach an deighleog chríochta amháin (nó go raibh siad iomlán ciúin ar feadh na coda eile den ruthag eitilte gan teorainn).

Is é téarma codáin an fhuinnimh is cúis le treoireacht fhadchearchaill shuntasach an torainn aerárthaigh agus an uilleann arna hiompar ag an deighleog ag suíomh an bhreathnadóra. Cé go bhfuil na próisis is cúis leis an treoíocht fíorchasta, léiríodh i staidéir go bhfuil na comhrianta dá dtoradh neamhíogair go leor ó thaobh na dtréithe treo beachta a nglactar leo. Tá an léiriú ar Δ_F thíos bunaithe ar shamhail fuaime radaíochta dhépholach 90-céim ceathrú-cumhachta. Glactar leis nach mbíonn tionchar ag treo cliathánach agus laghdú torainn air. Tugtar tuairisc mhionsonraithe ar an gcaoi a mbaintear amach an ceartúchán sin in **Aguisín E**.

Tá an codán fuinnimh *F* ina fheidhm den triantán "amhairc" $\mathbf{OS_1S_2}$ arna shainmhíniú i bh**Fíoracha 2.7.j go dtí 2.7.l** sa chaoi go bhfuil:

$$\Delta_F = 10 \cdot \log\left[\frac{1}{\pi}\left(\frac{\alpha_2}{1+\alpha_2^2} + arctan\alpha_2 - \frac{\alpha_1}{1+\alpha_1^2} - arctan\alpha_1\right)\right] \quad (2.7.45)$$

in éineacht le

$$\alpha_1 = -\frac{q}{d_\lambda};\ \alpha_2 = -\frac{q-\lambda}{d_\lambda};\ d_\lambda = d_0 \cdot 10^{[L_{E\infty}(P,d_p) - L_{max}(P,d_p)]/10};\ d_0 = \frac{2}{\pi} \cdot V_{ref} \cdot t_0$$

i gcás ina n-aithnítear *d*λ mar an "fad scálaithe" (féach **Aguisín E**) agus V_{tag} = 270.05 ft/s (i gcomhair an luais tagartha 160 muirmhíle). Tabhair faoi deara gurb é $L_{max}(P, d_p)$ an t-uasleibhéal, ó shonraí NPD, i gcomhair fad ingearach d_p, agus NÍ an deighleog L_{max}. Moltar teorainn níos ísle -150 dB a chur i bhfeidhm maidir le Δ_F.

I gcás ar leith na suíomhanna breathnadóra taobh thiar de gach deighleog rothlúcháin talún roimh éirí de thalamh, úsáidtear foirm laghdaithe den chodán torainn a léirítear i gCothromóid 2.7.45, a chomhfhreagraíonn don chás sonrach q = 0.

Cuirtear é sin in iúl $\Delta'_{F,d}$ i gcás ina soiléirítear le "d" go n-úsáidtear é le haghaidh oibríochtaí imeachta, agus ríomhtar é mar:

$$\Delta'_{F,d} = 10 \cdot log_{10}\left[\frac{1}{\pi}\left(\frac{\alpha_2}{1+\alpha_2^2} + arctan\alpha_2\right)\right] \quad (2.7.46.a)$$

i gcás inarb amhlaidh $\alpha_2 = \lambda / d\lambda$.

Úsáidtear an fhoirm áirithe sin den chodán torainn i gcomhar leis an bhfeidhm treoireachta um scaoileadh coscán, a dtugtar tuilleadh mínithe ar an modh chun í a chur i bhfeidhm sa roinn thíos.

I gcás ar leith na suíomhanna breathnadóra atá roimh gach deighleog um rothlúchán talún tuirlingthe, úsáidtear foirm laghdaithe den chodán torainn a léirítear i gCothromóid 2.7.45, a chomhfhreagraíonn don chás sonrach q = λ. Cuirtear é sin in iúl le $\Delta'_{F,a}$ i gcás ina soiléirítear le "a" go n-úsáidtear é le haghaidh oibríochtaí isteach, agus go ríomhtar é mar:

$$\Delta'_{F,a} = 10 \cdot \log_{10}\left[\frac{1}{\pi}\left(-\frac{\alpha_1}{1+\alpha_1^2} - \arctan\alpha_1\right)\right] \quad (2.7.46.b)$$

i gcás inarb amhlaidh $\alpha_1 = -\lambda / d\lambda$.

I gcás ina n-úsáidtear an fhoirm sin, gan aon choigeartú treoireachta cothrománach eile a chur i bhfeidhm (murab ionann agus suíomhanna a bheith taobh thiar de dheighleoga rothlúcháin talún roimh éirí de thalamh – féach an roinn faoi threoireacht scaoileadh coscán), toimhdítear go sainráite go bhfuil treoireacht chothrománach leathchiorclach ann roimh dheighleoga rothlúcháin talún roimh éirí de thalamh.

An fheidhm treoireachta um scaoileadh coscán Δ_{SOR}

Léiríonn torann an aerárthaigh – go háirithe scairdeitleáin a bhfuil innill cóimheasa seach-chonaire níos ísle acu – léaráid radaíochta liopach sa stua cúil atá ina saintréith de thorann sceite scairdinnill. Bíonn an léaráid sin níos soiléire dá airde treoluas an scairdinnill agus dá ísle luas an aerárthaigh. Baineann tábhacht ar leith leis sin i ndáil le suíomhanna breathnadóirí taobh thiar de thús an rothlúcháin, i gcás ina gcomhlíontar an dá dhála. Cuirtear an éifeacht sin san áireamh le feidhm treoireachta Δ_{SOR} .

Fuarthas an fheidhm Δ_{SOR} ó roinnt feachtas chun torann a thomhas agus micreafóin á n-úsáid a bhí suite go hiomchuí taobh thiar de SOR an scairdeitleáin agus é ag imeacht nó taobh leis.

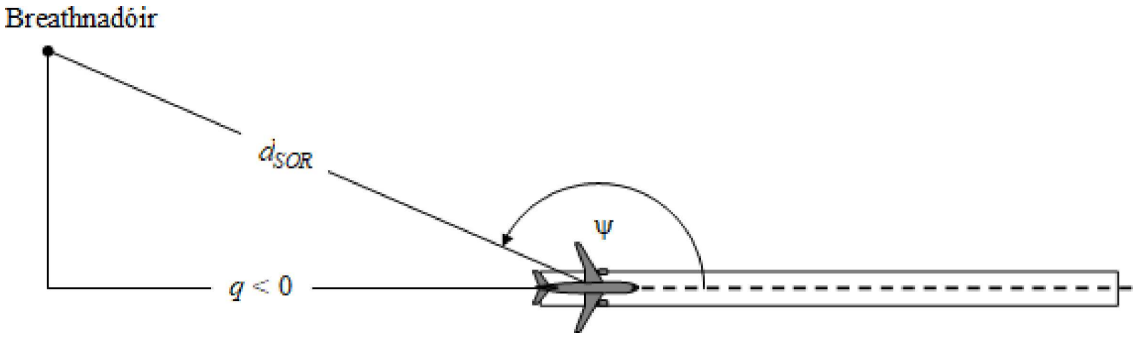
Léirítear an gheoiméadracht ábhartha i bh **Fíor 2.7.r**. Déantar an t-asamat Ψ idir fad-ais an aerárthaigh agus an veicteoir leis an mbreathnadóir a shainiú mar

$$\psi = arccos\left(\frac{q}{d_{SOR}}\right). \quad (2.7.47)$$

Tá an fad gaolmhar *q* diúltach (féach **Fíor 2.7.j**) ionas go mbíonn Ψ idir 90° i gcoibhneas le treo-cheann tosaigh an aerárthaigh, agus 180° agus é droim ar ais.

Fíor 2.7.r

Geoiméadracht aerárthaigh is breathnadóra chun an ceartúchán treoireachta a mheas



Léiríonn an fheidhm Δ_{SOR} éagsúlacht an torainn fhoriomláin a thagann ón rothlúchán talún roimh éirí de thalamh arna thomhas taobh thiar de thús an rothlúcháin, i gcoibhneas leis an torann foriomlán ón rothlúchán talún roimh éirí de thalamh arna thomhas ar thaobh an SOR, ag an bhfad céanna:

$L_{TGR}(d_{SOR}, \psi) = L_{TGR}(d_{SOR}, 90°) + \Delta_{SOR}(d_{SOR}, \psi)$ (2.7.48)

i gcás inarb ionann $L_{TGR}(d_{SOR}, 90°)$ agus leibhéal torainn foriomlán an rothlúcháin talún roimh éirí de thalamh ag an bhfad pointe d_{SOR} go dtí taobh an SOR. Cuirtear Δ_{SOR} chun feidhme mar choigeartú ar an leibhéal torainn ó dheighleog ruthaig eitilte amháin (e.g. $L_{max,seg}$ nó $L_{E,seg}$), mar a shonraítear i gcothromóid 2.7.28.

Tugtar an fheidhm treoireachta SOR, i ndeicibeilí, i gcomhair *scaird-aerárthaí faoi chumhacht turba-fean* leis an gcothromóid seo a leanas:

I gcomhair $90° \leq \Psi < 180°$ ansin:

$$\Delta^0_{SOR} = 2329.44 - (8.0573 \cdot \psi) + \left(11.51 \cdot exp\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)\right) - \left(\frac{3.4601 \cdot \psi}{ln\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)}\right) - \left(\frac{17403338.3 \cdot ln\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)}{\psi^2}\right) \quad (2.7.49)$$

Tugtar an fheidhm treoireachta SOR, i ndeicibeilí, i gcomhair *aerárthaí faoi chumhacht inneall turba-liáin* leis an gcothromóid seo a leanas:

I gcomhair $90° \leq \Psi < 180°$ ansin:

$$\Delta^0_{SOR} = -34643.898 + \left(\frac{30722161.987}{\psi}\right) - \left(\frac{11491573930.510}{\psi^2}\right) + \left(\frac{2349285669062}{\psi^3}\right) - \left(\frac{283584441904272}{\psi^4}\right) + \left(\frac{20227150391251300}{\psi^5}\right) - \left(\frac{790084471305203000}{\psi^6}\right) + \left(\frac{13050687178273800000}{\psi^7}\right) \quad (2.7.50)$$

Má tá an fad d_{SOR} níos mó ná an fad normalaithe $d_{SOR,0}$, déantar an ceartúchán treoireachta a iolrú faoi fhachtóir ceartúcháin chun a chur san áireamh nach mbíonn an treoireacht chomh suntasach sin i gcás faid níos faide ón aerárthach; eadhon

$$\Delta_{SOR} = \Delta^0_{SOR} \text{ if } d_{SOR} \leq d_{SOR,0} \quad (2.7.51)$$

$$\Delta_{SOR} = \Delta^0_{SOR} \cdot \frac{d_{SOR,0}}{d_{SOR}} \text{ if } d_{SOR} > d_{SOR,0} \quad (2.7.52)$$

Tá an fad normalúcháin $d_{SOR,0}$ cothrom le 762 m (2 500 troigh).

An fheidhm Δ_{SOR} a dtugtar tuairisc uirthi thuas, gabhann sí éifeacht treoireachta shuntasach na coda tosaigh den rothlúchán roimh éirí de thalamh ag suíomhanna taobh thiar den SOR den chuid is mó (toisc gurb é an ceann is gaire do na glacadóirí, lena mbaineann an cóimheas is airde idir treoluas líneach agus luas an aerárthaigh). Déantar úsáid an Δ_{SOR} a bhunaítear amhlaidh a "ghinearálú" áfach, go dtí suíomhanna taobh thiar de *gach* deighleog aonair um rothlúchán talún ag éirí de thalamh, seachas taobh thiar den phointe scaoilte coscán amháin (i gcás éirí de thalamh). *Ní chuirtear an Δ_{SOR} bunaithe i bhfeidhm i leith suíomhanna ar leith roimh dheighleoga rothlúcháin talún roimh éirí de thalamh, ná ní chuirtear i bhfeidhm é maidir le suíomhanna atá taobh thiar de dheighleoga rothlúcháin talún tuirlingthe ar leith, nó atá rompu.*

Ríomhtar na paraiméadair d_{SOR} agus Ψ i gcoibhneas le tús gach deighleoige rothlúcháin talún ar leith. Ríomhtar an leibhéal teagmhais L_{SEG} i gcomhair suímh taobh thiar de dheighleog ar leith um rothlúchán talún roimh éirí de thalamh chun foirmiúlachas na feidhme Δ_{SOR} a chomhlíonadh: ríomhtar é go bunúsach i gcomhair an phointe tagartha atá suite ar thaobh thúsphointe na deighleoige, ag an bhfad céanna d_{SOR} leis an bpointe froga, agus déantar é a choigeartú a thuilleadh le Δ_{SOR} chun an leibhéal teagmhais ag an bpointe froga a aimsiú.

Tabhair faoi deara: Baineadh Foirmlí (2.7.53), (2.7.54) agus (2.7.55) leis an leasú deireanach ar an Iarscríbhinn seo.".

(17) Cuirtear an méid seo a leanas in ionad Roinn 2.8:

"2.8 **Neamhchosaint ar thorann**

An t-achar atá neamhchosanta ar thorann a chinneadh

Bíonn measúnú an achair atá neamhchosanta ar thorann bunaithe ar phointí measúnaithe torainn ag 4 m ± 0.2 os cionn na talún, a chomhfhreagraíonn do na pointí glacadóra torainn mar a shainmhínítear in 2.5, 2.6 agus 2.7, arna ríomh ar ghreille le haghaidh foinsí aonair.

Sannfar toradh leibhéil torainn do phointí greille atá suite laistigh d'fhoirgnimh trí na pointí glacadóra torainn cóngaracha is ciúine lasmuigh de na foirgnimh a shannadh dóibh, ach amháin i gcás torann aerárthaigh ina ndéantar an ríomh gan foirgnimh a chur san áireamh agus sa chás sin úsáidtear an pointe glacadóra torainn laistigh den fhoirgneamh go díreach.

Ag brath ar thaifeach na greille, sanntar an t-achar comhfhreagrach do gach pointe ríomha sa ghreille. Mar shampla, i gcás greille 10 m x 10 m, is ionann gach pointe measúnaithe agus achar 100 méadar cearnach atá neamhchosanta ar an leibhéal torainn arna ríomh.

Pointí measúnaithe torainn a shannadh d'fhoirgnimh nach bhfuil teaghaisí iontu

Bíonn an measúnú ar neamhchosaint ar thorann foirgnimh nach bhfuil teaghaisí iontu, cosúil le scoileanna agus ospidéil, bunaithe ar phointí measúnaithe torainn ag 4 m ± 0.2 m os cionn na talún, a chomhfhreagraíonn do na pointí glacadóra torainn mar a shainmhínítear in 2.5, 2.6 agus 2.7.

Chun measúnú a dhéanamh ar fhoirgnimh nach bhfuil teaghaisí iontu agus atá neamhchosanta ar thorann aerárthaí, comhcheanglófar gach foirgneamh leis an bpointe glacadóra torainn ag a bhfuil an torann is mó laistigh den fhoirgneamh féin nó, mura bhfuil a leithéid ann, ar an ngreille mórthimpeall an fhoirgnimh.

Chun measúnú a dhéanamh ar fhoirgnimh nach bhfuil teaghaisí iontu agus atá neamhchosanta ar fhoinsí torainn talún, cuirtear pointí glacadóra torainn thart ar 0.1 m os comhair aghaidheanna na bhfoirgneamh. Déanfar frithchaitheamh ón aghaidh atá á mheas a eisiamh ón ríomh. Ansin comhcheanglófar an foirgneamh leis an bpointe glacadóra torainn ag a bhfuil an torann is mó ar a aghaidh.

Neamhchosaint ar thorann na dteaghaisí agus na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí a chinneadh

Ní chuirfear ach foirgnimh chónaithe san áireamh agus neamhchosaint ar thorann teaghaisí agus neamhchosaint na ndaoine atá ina gcónaí sna teaghaisí sin ar thorann á measúnú. Ní shannfar aon teaghaisí ná daoine d'fhoirgnimh eile nach n-úsáidtear mar fhoirgnimh chónaithe, amhail foirgnimh a úsáidtear go heisiach mar scoileanna, ospidéil, foirgnimh oifige nó monarchana. Beidh sannadh na dteaghaisí, agus na ndaoine atá ina gcónaí sna teaghaisí, do na foirgnimh chónaithe bunaithe ar na sonraí oifigiúla is déanaí (ag brath ar rialacháin ábhartha an Bhallstáit féin).

Is paraiméadair thábhachtacha idirmheánacha iad líon na dteaghaisí, agus líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí, i bhfoirgnimh chónaithe, chun neamhchosaint ar thorann a mheas. Ní bhíonn sonraí ar na paraiméadair sin ar fáil i gcónaí áfach. Sonraítear thíos conas is féidir na paraiméadair sin a fháil ó shonraí atá ar fáil go héasca.

Is iad seo a leanas na siombailí a úsáidtear:

BA =	bonn-achar an fhoirgnimh
DFS =	spás urláir na teaghaise
DUFS =	spás urláir an aonaid teaghaise
H =	airde an fhoirgnimh
FSI =	spás urláir teaghais in aghaidh an duine ina chónaí sna teaghaisí
Dw =	líon na dteaghaisí
Inh =	líon na ndaoine ina gcónaí i dteaghaisí
NF =	líon na n-urlár
V =	toirt na bhfoirgneamh cónaithe

Chun líon na dteaghaisí, agus líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí, a ríomh úsáidfear nós imeachta Chás 1 nó nós imeachta Chás 2 mar a leanas, faoi réir infhaighteacht na sonraí.

Cás 1: tá sonraí ar fáil faoi líon na dteaghaisí agus líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí

1A:

Tá líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí ar eolas nó rinneadh é a mheas ar bhonn líon na n-aonad teaghaise. Sa chás sin, is ionann líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí le haghaidh foirgnimh agus suim líon na ndaoine atá ina gcónaí sna haonaid teaghaise uile san fhoirgneamh:

$Inh_{building} = \sum_{i=1}^{n} Inh_{dwelling_{unit_i}}$	(2.8.1)

1B:

Ní bhíonn líon na dteaghaisí ná líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí ar eolas ach le haghaidh eintitis atá níos mó ná foirgneamh, e.g., limistéir áirimh, bloic chathrach, ceantair nó fiú bardasacht iomlán. Sa chás sin, déantar líon na dteaghaisí, agus líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí, i bhfoirgneamh ar leith a mheas bunaithe ar thoirt an fhoirgnimh:

$Dw_{building} = \frac{V_{building}}{V_{total}} \times Dw_{total}$	(2.8.2a)

$Inh_{building} = \frac{V_{building}}{V_{total}} \times Inh_{total}$	(2.8.2b)

Baineann an t-innéacs 'iomlán' anseo leis an eintiteas faoi seach atá á mheasúnú. Is ionann toirt an fhoirgnimh agus an toradh a fhaightear óna bhonn-achar agus a airde:

$V_{building} = BA_{building} \text{ x } H_{building}$	(2.8.3)

Mura bhfuil airde an fhoirgnimh ar eolas, déanfar é a mheas bunaithe ar líon na n-urlár $NF_{building}$, ag glacadh le meánairde 3 m in aghaidh an urláir:

$H_{building} = NF_{building} \text{ x } 3m$	(2.8.4)

Mura bhfuil líon na n-urlár ar eolas ach an oiread, úsáidfear luach réamhshocraithe i gcomhair líon na n-urlár, a bheidh ionadaíoch ar an gceantar nó an bhuirg. Déantar toirt iomlán na bhfoirgneamh cónaithe san eintiteas a mheastar mar V_{total} a ríomh mar shuim thoirteanna na bhfoirgneamh cónaithe uile san eintiteas:

(2.8.5)

$V_{total} = \sum_{i=1}^{n} V_{building_i}$	(2.8.5)

Cás 2: níl aon sonraí ar fáil faoi líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí

Sa chás sin, déantar líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí a mheas bunaithe ar an meánspás urláir teaghaise in aghaidh an duine atá ina chónaí i dteaghaisí FSI. Mura bhfuil an paraiméadar sin ar eolas, úsáidfear luach réamhshocraithe.

2A:

Tá an spás urláir teaghaise ar eolas ar bhonn na n-aonad teaghaise.

Sa chás sin, déantar líon na ndaoine atá ina gcónaí in aonad teaghaise a mheas mar a leanas:

$Inh_{dwelling_{unit_i}} = \frac{DUFS_i}{FSI}$	(2.8.6)

Is féidir líon iomlán na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí le haghaidh an fhoirgnimh a mheas ansin cosúil le Cás 1A.

2B:

Tá an spás urláir teaghaise ar eolas maidir leis an bhfoirgneamh ina iomláine, i.e. tá suim na spásanna urláir teaghaise sna haonad teaghaise uile san fhoirgneamh ar eolas.

Sa chás sin, déantar líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí a mheas mar a leanas:

$Inh_{building} = \frac{DFS_{building}}{FSI}$	(2.8.7)

2C:

Níl an spás urláir teaghaise ar eolas ach le haghaidh eintitis atá níos mó ná foirgneamh, e.g., limistéir áirimh, bloic chathrach, ceantair nó fiú bardasacht iomlán.

Sa chás sin, déantar líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí le haghaidh foirgnimh ar leith a mheas bunaithe ar thoirt an fhoirgnimh mar a thuairiscítear i gCás 1B agus meastar líon iomlán na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí mar a leanas:

$Inh_{total} = \frac{DFS_{total}}{FSI}$	(2.8.8)

2D:

Níl an spás urláir teaghaise ar eolas.

Sa chás sin, déantar líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí le haghaidh foirgnimh ar leith a mheas mar a thuairiscítear i gCás 2B agus meastar an spás urláir teaghaise mar a leanas:

(2.8.9)

$DFS_{building} = BA_{building}$ x 0,8 x $NF_{building}$	(2.8.9)

Is ionann fachtóir 0.8 agus an fachtóir coinbhéartachta *achar urláir comhlán → spás urláir teaghaise*. Más eol gur féidir an t-achar a léiriú le fachtóir eile úsáidfear é sin ina ionad agus déanfar é sin a thuairisciú go soiléir. Mura bhfuil líon na n-urlár san fhoirgneamh ar eolas, déanfar é a mheas bunaithe ar airde an fhoirgnimh $H_{building}$, as a mbaintear líon urlár nach slánuimhir é de ghnáth:

$NF_{building} = \frac{H_{building}}{3\text{m}}$	(2.8.10)

Mura bhfuil airde an fhoirgnimh ná líon na n-urlár ar eolas, úsáidfear luach réamhshocraithe i gcomhair líon na n-urlár, a bheidh ionadaíoch ar an gceantar nó an bhuirg.

Pointí measúnaithe torainn a shannadh do theaghaisí agus do dhaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí

Bíonn an measúnú ar neamhchosaint ar thorann teaghaisí, agus na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí, bunaithe ar phointí measúnaithe torainn ag 4 m ± 0.2 m os cionn na talún, a chomhfhreagraíonn do na pointí glacadóra torainn mar a shainmhínítear in 2.5, 2.6 agus 2.7.

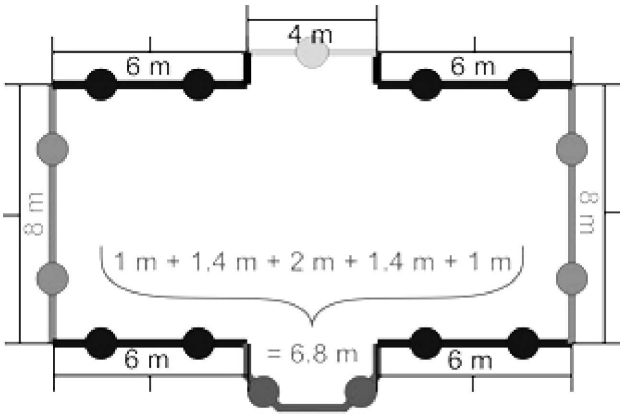
Chun líon na dteaghaisí, agus líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí a mheas le haghaidh torann aerárthaí, comhcheanglófar gach teaghais, agus daoine ina gcónaí i dteaghaisí, laistigh d'fhoirgneamh a bhaineann leis an bpointe glacadóra torainn ag a bhfuil an torann is mó laistigh den fhoirgneamh féin nó, mura bhfuil a leithéid ann, ar an ngreille mórthimpeall an fhoirgnimh.

Chun líon na dteaghaisí, agus líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí a mheas le haghaidh foinsí torainn talún, cuirtear pointí glacadóra torainn thart ar 0.1 m os comhair aghaidheanna na bhfoirgneamh cónaithe. Déanfar frithchaitheamh ón aghaidh atá á mheas a eisiamh ón ríomh. Úsáidfear nós imeachta Chás 1 nó nós imeachta Chás 2 mar a leanas chun na pointí glacadóra torainn a aimsiú.

Cás 1: aghaidheanna arna ndeighilt ina n-eatraimh thráthrialta ar gach aghaidh

Fíor 2.8.a

Sampla de shuíomhanna na bpointí glacadóra torainn mórthimpeall foirgnimh de réir nós imeachta Chás 1



(a) Déantar deighleoga atá níos faide ná 5 m ar fad a dheighilt ina n-eatraimh rialta ar an bhfad is faide is féidir ach iad níos giorra ná 5 m nó cothrom leis sin. Cuirtear pointí glacadóra torainn i lár gach eatraimh thráthrialta.

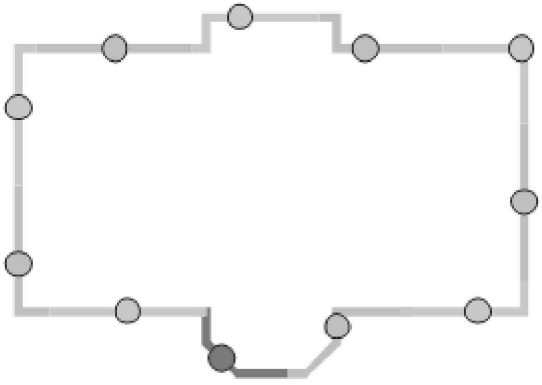
(b) Léirítear na deighleoga eile atá níos faide ná 2.5 m ar fad le pointe glacadóra torainn amháin i lár gach deighleoige.

(c) Glactar leis na deighleoga cóngaracha eile a bhfuil fad iomlán níos faide ná 5 m acu mar réada il-líne ar bhealach cosúil leis an modh a dtugtar tuairisc air in a) agus b).

Cás 2: aghaidheanna arna ndeighilt ag achar socraithe ó thús an pholagáin

Fíor 2.8.b

Sampla de shuíomhanna na bpointí glacadóra torainn mórthimpeall foirgnimh de réir nós imeachta Chás 2



(a) Déantar aghaidheanna a mheas ar leithligh nó déantar iad a dheighilt gach 5 m ón suíomh tosaigh ar aghaidh, agus cuirtear suíomh glacadóra ag an bhfad leathshlí ar an aghaidh nó ar an deighleog 5 m

(b) Bíonn an pointe glacadóra torainn ag lárphointe na coda atá fágtha.

Teaghaisí agus daoine atá ina gcónaí i dteaghaisí a shannadh do phointí glacadóra torainn

I gcás ina bhfuil faisnéis ar fáil faoi shuíomh teaghaisí laistigh d'achair foirgnimh, sanntar an teaghais sin agus na daoine atá ina gcónaí sa teaghais sin don phointe glacadóra torainn ag an aghaidh is neamhchosanta den teaghais sin. Mar shampla, maidir le tithe scoite, tithe leathscoite agus tithe sraithe, nó foirgnimh árasáin, i gcás nach bhfuil deighilt inmheánach an fhoirgnimh ar eolas, nó maidir le foirgnimh a bhfuil achar urláir acu a léiríonn go bhfuil teaghais amháin ar gach leibhéal urláir, nó maidir le foirgnimh a bhfuil achar urláir agus airde acu a léiríonn go bhfuil teaghais amháin in aghaidh an fhoirgnimh i gceist.

I gcás nach bhfuil aon fhaisnéis ar fáil maidir le suíomh teaghaisí laistigh d'achar foirgnimh mar atá mínithe thuas, úsáidfear ceann den dá mhodh seo a leanas, de réir mar is iomchuí, de réir an fhoirgnimh chun neamhchosaint ar thorann na dteaghaisí agus na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí laistigh de na foirgnimh a mheas.

a) Léiríonn an fhaisnéis atá ar fáil go bhfuil teaghaisí socraithe laistigh d'fhoirgneamh árasáin ar chaoi agus go bhfuil aghaidh amháin acu atá neamhchosanta ar thorann

Sa chás sin, déanfar leithdháileadh líon na dteaghaisí, agus na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí, ar phointí glacadóra torainn, a ualú de réir fhad na haghaidhe atá i gceist de réir an nós imeachta faoi Chás 1 nó Cás 2, ionas go léireoidh suim na bpointí glacadóra torainn go léir líon iomlán na dteaghaisí agus na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí arna sannadh don fhoirgneamh.

b) Léiríonn an fhaisnéis atá ar fáil go bhfuil teaghaisí socraithe laistigh d'fhoirgneamh árasáin ar chaoi agus go bhfuil níos mó ná aghaidh amháin acu atá neamhchosanta ar thorann, nó níl aon fhaisnéis ar fáil faoi líon aghaidheanna na dteaghaisí atá neamhchosanta ar thorann.

Sa chás sin, le haghaidh gach foirgnimh, roinnfear an tsraith suíomhanna glacadóra torainn lena mbaineann ina leath íochtarach agus leath uachtarach bunaithe ar luach * airmheáin na leibhéal measúnaithe arna ríomh i gcomhair gach foirgnimh. I gcás corrlíon pointí glacadóra torainn, cuirtear an nós imeachta i bhfeidhm gan an suíomh glacadóra torainn ag a bhfuil an leibhéal torainn is ísle a chur san áireamh.

Le haghaidh gach pointe glacadóra torainn sa leath uachtarach den tacar sonraí, déanfar líon na dteaghaisí, agus líon na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí, a leithdháileadh go cothrom, ionas go léireoidh suim na bpointí glacadóra torainn go léir sa leath uachtarach den tacar sonraí líon iomlán na dteaghaisí agus na ndaoine atá ina gcónaí i dteaghaisí. Ní shannfar aon teaghaisí ná daoine atá ina gcónaí i dteaghaisí do ghlacadóirí torainn sa leath íochtarach den tacar sonraí **."

---

* Is ionann an luach airmheánach agus an luach lena ndeighltear an leath uachtarach (50 %) ón leath íochtarach (50 %) den tacar sonraí.

** Féadfar an leath íochtarach den tacar sonraí a chomhshamhlú i gcás ina bhfuil aghaidheanna sách ciúin ann. I gcás ina bhfuil sé ar eolas roimh ré, e.g. bunaithe ar shuíomh na bhfoirgneamh i gcoibhneas leis na foinsí torainn is mó, cad iad na suíomhanna glacadóra torainn ag a mbeidh na leibhéil torainn is airde / is ísle, ní gá an torann a ríomh don leath íochtarach.

(18) Leasaítear Aguisín D mar a leanas:

(a) cuirtear an méid seo a leanas in ionad na chéad fhomhíre faoi Thábla D-1:

"Is féidir glacadh leis go bhfuil na comhéifeachtaí laghdaithe torainn i d**Tábla D-1** bailí thar raon réasúnta teochta agus bogthaise. Le seiceáil an gá coigeartuithe a dhéanamh áfach, ba cheart SAE ARP-5534 a úsáid chun na meán-chomhéifeachtaí um ionsú fuaime atmaisféaraí a ríomh i ndáil leis an meánteocht aerfoirt *T* agus bogthaise choibhneasta *RH*. I gcás ina meastar, tar éis iad sin a chur i gcomparáid leis na comhéifeachtaí i d**Tábla D-1**, go bhfuil gá le coigeartú ba cheart an mhodheolaíocht seo a leanas a úsáid."

(b) sa tríú fomhír faoi Thábla D-1, cuirtear an méid seo a leanas in ionad phointí 2 agus 3:

"2. Ansin déantar an speictream ceartaithe a choigeartú do gach ceann de na deich bhfad chaighdeánacha NPD d_i ag úsáid rátaí laghdaithe i gcomhair (i) atmaisféar SAE AIR-1845 agus (ii) an atmaisféir arna shonrú ag an úsáideoir araon (bunaithe ar SAE ARP-5534).

(i) Le haghaidh atmaisféar SAE AIR-1845:

$L_{n,ref}(d_i) = L_n(d_{ref}) - 20.lg(d_i/d_{ref}) - \alpha_{n,ref} \cdot d_i$	(D-2)

(ii) Le haghaidh atmaisféir arna shonrú ag an úsáideoir:

$L_{n,5534}(T,RH,d_i) = L_n(d_{ref}) - 20.lg(d_i/d_{ref}) - \alpha_{n,5534}(T,RH)\, d_i$	(D-3)

i gcás inarb ionann $\alpha_{n,5534}$ agus an chomhéifeacht um ionsú fuaime atmaisféaraí don bhanda minicíochta *n* (arna áireamh de réir dB/m) arna ríomh ag úsáid SAE ARP-5534 le teocht *T*, agus bogthaise choibhneasta *RH*.

3. Ag gach fad NPD d_i déantar an dá speictream a A-ualú agus a shuimiú de réir deicibeilí chun na leibhéil A-ualaithe mar thoradh $L_{A,5534}$ agus $L_{A,ref}$ a chinneadh – a ndéanfar iad a laghdú go huimhríochtúil ansin:

$$\Delta L(T, RH, d_i) = L_{A,5534} - L_{A,ref} = 10 \cdot lg \sum_{n=1}^{24} 10^{(L_{n,5534}(T,RH,d_i) - A_n)/10} - 10 \cdot lg \sum_{n=1}^{24} 10^{(L_{n,ref}(d_i) - A_n)/10}$$	(D-4)”

(19) Leasaítear Aguisín F mar a leanas:

(a) Cuirtear an méid seo a leanas in ionad Thábla F-1:

“Catagóir	Comhéifeacht	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
1	A_R	83.1	89.2	87.7	93.1	100.1	96.7	86.8	76.2
	B_R	30.0	41.5	38.9	25.7	32.5	37.2	39.0	40.0
	A_P	97.9	92.5	90.7	87.2	84.7	88.0	84.4	77.1
	B_P	-1.3	7.2	7.7	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
2	A_R	88.7	93.2	95.7	100.9	101.7	95.1	87.8	83.6
	B_R	30.0	35.8	32.6	23.8	30.1	36.2	38.3	40.1
	A_P	105.5	100.2	100.5	98.7	101.0	97.8	91.2	85.0
	B_P	-1.9	4.7	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
3	A_R	91.7	96.2	98.2	104.9	105.1	98.5	91.1	85.6
	B_R	30.0	33.5	31.3	25.4	31.8	37.1	38.6	40.6
	A_P	108.8	104.2	103.5	102.9	102.6	98.5	93.8	87.5
	B_P	0.0	3.0	4.6	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
4a	A_R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	B_R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	A_P	93.0	93.0	93.5	95.3	97.2	100.4	95.8	90.9
	B_P	4.2	7.4	9.8	11.6	15.7	18.9	20.3	20.6
4b	A_R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	B_R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	A_P	99.9	101.9	96.7	94.4	95.2	94.7	92.1	88.6
	B_P	3.2	5.9	11.9	11.6	11.5	12.6	11.1	12.0
5	A_R								
	B_R								
	A_P								
	B_P”								

(b) Cuirtear an méid seo a leanas in ionad Thábla F-4:

"Tuairisc	An t-íoslu-ach ag a bhfuil sé bailí [km/u]	An t-uasl-uach ag a bhfuil sé bailí [km/u]	Cat-agóir	α_m (63 Hz)	α_m (125 Hz)	α_m (250 Hz)	α_m (500 Hz)	α_m (1 kHz)	α_m (2 kHz)	α_m (4 kHz)	α_m (8 kHz)	β_m
Dromchla bóthair tagartha	–	–	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ZOAB 1-chiseal	50	130	1	0,0	5,4	4,3	4,2	- 1,0	- 3,2	- 2,6	0,8	- 6,5
			2	7,9	4,3	5,3	- 0,4	- 5,2	- 4,6	- 3,0	- 1,4	0,2
			3	9,3	5,0	5,5	- 0,4	- 5,2	- 4,6	- 3,0	- 1,4	0,2
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ZOAB 2-chiseal	50	130	1	1,6	4,0	0,3	- 3,0	- 4,0	- 6,2	- 4,8	- 2,0	- 3,0
			2	7,3	2,0	- 0,3	- 5,2	- 6,1	- 6,0	- 4,4	- 3,5	4,7
			3	8,3	2,2	- 0,4	- 5,2	- 6,2	- 6,1	- 4,5	- 3,5	4,7
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ZOAB 2-chiseal (mín)	80	130	1	- 1,0	3,0	- 1,5	- 5,3	- 6,3	- 8,5	- 5,3	- 2,4	- 0,1
			2	7,9	0,1	- 1,9	- 5,9	- 6,1	- 6,8	- 4,9	- 3,8	- 0,8
			3	9,4	0,2	- 1,9	- 5,9	- 6,1	- 6,7	- 4,8	- 3,8	- 0,9
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SMA-NL5	40	80	1	10,3	- 0,9	0,9	1,8	- 1,8	- 2,7	- 2,0	- 1,3	- 1,6
			2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SMA-NL8	40	80	1	6,0	0,3	0,3	0,0	- 0,6	- 1,2	- 0,7	- 0,7	- 1,4
			2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Coincréit scuabtha síos	70	120	1	8,2	- 0,4	2,8	2,7	2,5	0,8	- 0,3	- 0,1	1,4
			2	0,3	4,5	2,5	- 0,2	- 0,1	- 0,5	- 0,9	- 0,8	5,0
			3	0,2	5,3	2,5	- 0,2	- 0,1	- 0,6	- 1,0	- 0,9	5,5
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coincréit scuabtha síos optamaithe	70	80	1	- 0,2	- 0,7	1,4	1,2	1,1	- 1,6	- 2,0	- 1,8	1,0
			2	- 0,7	3,0	- 2,0	- 1,4	- 1,8	- 2,7	- 2,0	- 1,9	- 6,6
			3	- 0,5	4,2	- 1,9	- 1,3	- 1,7	- 2,5	- 1,8	- 1,8	- 6,6
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coincréit scuabtha mhín	70	120	1	8,0	- 0,7	4,8	2,2	1,2	2,6	1,5	- 0,6	7,6
			2	0,2	8,6	7,1	3,2	3,6	3,1	0,7	0,1	3,2
			3	0,1	9,8	7,4	3,2	3,1	2,4	0,4	0,0	2,0
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dromchla snoite	50	130	1	8,3	2,3	5,1	4,8	4,1	0,1	- 1,0	- 0,8	- 0,3
			2	0,1	6,3	5,8	1,8	- 0,6	- 2,0	- 1,8	- 1,6	1,7
			3	0,0	7,4	6,2	1,8	- 0,7	- 2,1	- 1,9	- 1,7	1,4
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Codanna crua trasnánacha	30	60	1	27,0	16,2	14,7	6,1	3,0	- 1,0	1,2	4,5	2,5
			2	29,5	20,0	17,6	8,0	6,2	- 1,0	3,1	5,2	2,5
			3	29,4	21,2	18,2	8,4	5,6	- 1,0	3,0	5,8	2,5
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Codanna crua neamh-thrasnánacha	30	60	1	31,4	19,7	16,8	8,4	7,2	3,3	7,8	9,1	2,9
			2	34,0	23,6	19,8	10,5	11,7	8,2	12,2	10,0	2,9
			3	33,8	24,7	20,4	10,9	10,9	6,8	12,0	10,8	2,9
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Codanna crua ciúine	30	60	1	26,8	13,7	11,9	3,9	- 1,8	- 5,8	- 2,7	0,2	- 1,7
			2	9,2	5,7	4,8	2,3	4,4	5,1	5,4	0,9	0,0
			3	9,1	6,6	5,2	2,6	3,9	3,9	5,2	1,1	0,0
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Ciseal tanaí A	40	130	1	10,4	0,7	- 0,6	- 1,2	- 3,0	- 4,8	- 3,4	- 1,4	- 2,9
			2	13,8	5,4	3,9	- 0,4	- 1,8	- 2,1	- 0,7	- 0,2	0,5
			3	14,1	6,1	4,1	- 0,4	- 1,8	- 2,1	- 0,7	- 0,2	0,3
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ciseal tanaí B	40	130	1	6,8	- 1,2	- 1,2	- 0,3	- 4,9	- 7,0	- 4,8	- 3,2	- 1,8
			2	13,8	5,4	3,9	- 0,4	- 1,8	- 2,1	- 0,7	- 0,2	0,5
			3	14,1	6,1	4,1	- 0,4	- 1,8	- 2,1	- 0,7	- 0,2	0,3
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0”

(20) Leasaítear Aguisín G mar a leanas:

(a) i dTábla G-1, cuirtear an méid seo a leanas in ionad an dara tábla:

“$L_{r,TR,i}$

Tonnfhad	Gairbhe an Iarnróid	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (Dea-choinnithe agus an-mhín)	Meánlíonra (Á choinneáil mín de ghnáth)
2 000 mm	17,1	35,0
1 600 mm	17,1	31,0
1 250 mm	17,1	28,0
1 000 mm	17,1	25,0
800 mm	17,1	23,0
630 mm	17,1	20,0
500 mm	17,1	17,0
400 mm	17,1	13,5
315 mm	15,0	10,5
250 mm	13,0	9,0
200 mm	11,0	6,5
160 mm	9,0	5,5
125 mm	7,0	5,0
100 mm	4,9	3,5
80 mm	2,9	2,0
63 mm	0,9	0,1
50 mm	–1,1	- 0,2
40 mm	–3,2	- 0,3
31,5 mm	–5,0	- 0,8

25 mm	−5,6	- 3,0
20 mm	−6,2	- 5,0
16 mm	−6,8	- 7,0
12,5 mm	−7,4	- 8,0
10 mm	−8,0	- 9,0
8 mm	−8,6	- 10,0
6,3 mm	−9,2	- 12,0
5 mm	−9,8	- 13,0
4 mm	−10,4	- 14,0
3,15 mm	−11,0	- 15,0
2,5 mm	−11,6	- 16,0
2 mm	−12,2	- 17,0
1,6 mm	−12,8	- 18,0
1,25 mm	−13,4	- 19,0
1 mm	−14,0	- 19,0
0,8 mm	−14,0	- 19,0”

(b) Cuirtear an méid seo a leanas in ionad Thábla G-2:

“$A_{3,i}$

1.1. Tonnfhad	Ualach rotha 50 kN - trastomhas rotha 360 mm	Ualach rotha 50 kN - trastomhas rotha 680 mm	Ualach rotha 50 kN - trastomhas rotha 920 mm	Ualach rotha 25 kN - trastomhas rotha 920 mm	Ualach rotha 100 kN - trastomhas rotha 920 mm
2 000 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1 600 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1 250 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1 000 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
800 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
630 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
500 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
400 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
315 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
250 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
200 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	- 0,1
125 mm	0,0	0,0	- 0,1	0,0	- 0,2
100 mm	0,0	- 0,1	- 0,1	0,0	- 0,3
80 mm	- 0,1	- 0,2	- 0,3	- 0,1	- 0,6

63 mm	- 0,2	- 0,3	- 0,6	- 0,3	- 1,0
50 mm	- 0,3	- 0,7	- 1,1	- 0,5	- 1,8
40 mm	- 0,6	- 1,2	- 1,3	- 1,1	- 3,2
31,5 mm	- 1,0	- 2,0	- 3,5	- 1,8	- 5,4
25 mm	- 1,8	- 4,1	- 5,3	- 3,3	- 8,7
20 mm	- 3,2	- 6,0	- 8,0	- 5,3	- 12,2
16 mm	- 5,4	- 9,2	- 12,0	- 7,9	- 16,7
12,5 mm	- 8,7	- 13,8	- 16,8	- 12,8	- 17,7
10 mm	- 12,2	- 17,2	- 17,7	- 16,8	- 17,8
8 mm	- 16,7	- 17,7	- 18,0	- 17,7	- 20,7
6,3 mm	- 17,7	- 18,6	- 21,5	- 18,2	- 22,1
5 mm	- 17,8	- 21,5	- 21,8	- 20,5	- 22,8
4 mm	- 20,7	- 22,3	- 22,8	- 22,0	- 24,0
3,15 mm	- 22,1	- 23,1	- 24,0	- 22,8	- 24,5
2,5 mm	- 22,8	- 24,4	- 24,5	- 24,2	- 24,7
2 mm	- 24,0	- 24,5	- 25,0	- 24,5	- 27,0
1,6 mm	- 24,5	- 25,0	- 27,3	- 25,0	- 27,8
1,25 mm	- 24,7	- 28,0	- 28,1	- 27,4	- 28,6
1 mm	- 27,0	- 28,8	- 28,9	- 28,2	- 29,4
0,8 mm	- 27,8	- 29,6	- 29,7	- 29,0	- 30,2”

(c) cuirtear an méid seo a leanas in ionad an chéad tábla i dTábla G-3:

“$L_{H,TR,i}$

Minicíocht	Cineál an bhoinn riain / an Phillín ráille							
	M/B	M/M	M/C	D/B	D/M	D/C	A	D
	Trasnán monabhloic ar phillín ráille bog	Trasnán monabhloic ar phillín ráille meánrighnis	Monabhloc ar phillín ráille crua	Trasnán débhloic ar phillín ráille bog	Trasnán débhloic ar phillín ráille meánrighnis	Trasnán débhloic ar phillín ráille crua	Trasnáin adhmaid	Ceangal díreach ar dhroichid
50 Hz	53,3	50,9	50,1	50,9	50,0	49,8	44,0	75,4
63 Hz	59,3	57,8	57,2	56,6	56,1	55,9	51,0	77,4
80 Hz	67,2	66,5	66,3	64,3	64,1	64,0	59,9	81,4
100 Hz	75,9	76,8	77,2	72,3	72,5	72,5	70,8	87,1
125 Hz	79,2	80,9	81,6	75,4	75,8	75,9	75,1	88,0
160 Hz	81,8	83,3	84,0	78,5	79,1	79,4	76,9	89,7
200 Hz	84,2	85,8	86,5	81,8	83,6	84,4	77,2	83,4

250 Hz	88,6	90,0	90,7	86,6	88,7	89,7	80,9	87,7
315 Hz	91,0	91,6	92,1	89,1	89,6	90,2	85,3	89,8
400 Hz	94,5	93,9	94,3	91,9	89,7	90,2	92,5	97,5
500 Hz	97,0	95,6	95,8	94,5	90,6	90,8	97,0	99,0
630 Hz	99,2	97,4	97,0	97,5	93,8	93,1	98,7	100,8
800 Hz	104,0	101,7	100,3	104,0	100,6	97,9	102,8	104,9
1 000 Hz	107,1	104,4	102,5	107,9	104,7	101,1	105,4	111,8
1 250 Hz	108,3	106,0	104,2	108,9	106,3	103,4	106,5	113,9
1 600 Hz	108,5	106,8	105,4	108,8	107,1	105,4	106,4	115,5
2 000 Hz	109,7	108,3	107,1	109,8	108,8	107,7	107,5	114,9
2 500 Hz	110,0	108,9	107,9	110,2	109,3	108,5	108,1	118,2
3 150 Hz	110,0	109,1	108,2	110,1	109,4	108,7	108,4	118,3
4 000 Hz	110,0	109,4	108,7	110,1	109,7	109,1	108,7	118,4
5 000 Hz	110,3	109,9	109,4	110,3	110,0	109,6	109,1	118,9
6 300 Hz	110,0	109,9	109,7	109,9	109,8	109,6	109,1	117,5
8 000 Hz	110,1	110,3	110,4	110,0	110,0	109,9	109,5	117,9
10 000 Hz	110,6	111,0	111,4	110,4	110,5	110,6	110,2	118,6”

(d) Leasaítear Tábla G-3 mar a leanas:

— i gcolún 1 de roinn “$L_{H, VEH, i}$”:

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 11ú ró: “315 Hz”;

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 21ú ró: “3 150 Hz”;

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 24ú ró: “6 300 Hz”.

— i gcolún 1 de roinn “$L_{H, VEH, SUP, i}$”:

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 11ú ró: “315 Hz”;

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 21ú ró: “3 150 Hz”;

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 24ú ró: “6 300 Hz”.

(e) Cuirtear an méid seo a leanas in ionad Thábla G-4:

“$L_{R,IMPACT,i}$	
Tonnfhad	Lasc amháin/comhpháirteach/trasrian/100 m
2 000 mm	22,0
1 600 mm	22,0
1 250 mm	22,0
1 000 mm	22,0
800 mm	22,0
630 mm	20,0
500 mm	16,0
400 mm	15,0

315 mm	14,0
250 mm	15,0
200 mm	14,0
160 mm	12,0
125 mm	11,0
100 mm	10,0
80 mm	9,0
63 mm	8,0
50 mm	6,0
40 mm	3,0
31,5 mm	2,0
25 mm	- 3,0
20 mm	- 8,0
16 mm	- 13,0
12,5 mm	- 17,0
10 mm	- 19,0
8 mm	- 22,0
6,3 mm	- 25,0
5 mm	- 26,0
4 mm	- 32,0
3,15 mm	- 35,0
2,5 mm	- 40,0
2 mm	- 43,0
1,6 mm	- 45,0
1,25 mm	- 47,0
1 mm	- 49,0
0,8 mm	- 50,0”

(f) i dTábla G-5:

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 1ú cholúin, 12ú ró: “315 Hz”;

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 1ú cholúin, 22ú ró: “3 150 Hz”;

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 1ú cholúin, 25ú ró: “6 300 Hz”;

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 4ú colún, 25ú ró: “81.4”;

cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 5ú colún, 25ú ró: “80.7”.

(g) i dTábla G-6, i gcolún 1:

Cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 11ú ró: “315 Hz”;

Cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 21ú ró: “3 150 Hz”;

Cuirtear an méid seo a leanas in ionad an 24ú ró: “6 300 Hz”.

(h) Cuirtear an méid seo a leanas in ionad Thábla G-7:

“$L_{H,bridge,i}$		
Minicíocht	**+10 dB(A)**	**+15 dB(A)**
50 Hz	85,2	90,1
63 Hz	87,1	92,1
80 Hz	91,0	96,0
100 Hz	94,0	99,5
125 Hz	94,4	99,9
160 Hz	96,0	101,5
200 Hz	92,5	99,6
250 Hz	96,7	103,8
315 Hz	97,4	104,5
400 Hz	99,4	106,5
500 Hz	100,7	107,8
630 Hz	102,5	109,6
800 Hz	107,1	116,1
1 000 Hz	109,8	118,8
1 250 Hz	112,0	120,9
1 600 Hz	107,2	109,5
2 000 Hz	106,8	109,1
2 500 Hz	107,3	109,6
3 150 Hz	99,3	102,0
4 000 Hz	91,4	94,1
5 000 Hz	86,9	89,6
6 300 Hz	79,7	83,6
8 000 Hz	75,1	79,0
10 000 Hz	70,8	74,7”

(21) Leasaítear Aguisín I mar a leanas:

(a) cuirtear an méid seo a leanas in ionad theideal an aguisín:

‘**Aguisín I: Bunachar sonraí um fhoinse aerárthaigh – sonraí faoi Thorann agus Feidhmíocht Aerárthaí (ANP)**’

(b) i dTábla I-1, cuirtear an méid seo a leanas in ionad na rónna ag tosú le ró

“F10062	A	D-42	0	0	0.4731	0.1565”

suas go dtí ró deireanach an tábla:

“737800	A	A_00				0.0596977
737800	A	A_01				0.066122
737800	A	A_05				0.078996

737800	A	A_15				0.111985
737800	A	A_30			0.383611	0.117166
7378MAX	A	A_00	0	0	0	0.076682
7378MAX	A	A_00				0.056009
7378MAX	A	A_01	0	0	0	0.091438
7378MAX	A	A_01				0.066859
7378MAX	A	A_05	0	0	0	0.106627
7378MAX	A	A_05				0.077189
7378MAX	A	A_15	0	0	0.395117	0.165812
7378MAX	A	A_15				0.106525
7378MAX	A	A_30			0.375612	0.116638
7378MAX	A	A_40	0	0	0.375646	0.189672
7378MAX	D	D_00	0	0	0	0.074217
7378MAX	D	D_00				0.05418
7378MAX	D	D_01	0	0	0	0.085464
7378MAX	D	D_01				0.062526
7378MAX	D	D_05	0.00823	0.41332	0	0.101356
7378MAX	D	D_05	0.0079701	0.40898		0.074014
A350-941	A	A_1_U	0	0	0	0.05873
A350-941	A	A_1_U				0.056319
A350-941	A	A_2_D	0	0	0	0.083834
A350-941	A	A_2_D				0.081415
A350-941	A	A_2_U	0	0	0	0.06183
A350-941	A	A_2_U				0.059857
A350-941	A	A_3_D	0	0	0.219605	0.092731
A350-941	A	A_3_D			0.225785	0.092557
A350-941	A	A_LÁN_D	0	0	0.214867	0.106381
A350-941	A	A_LÁN_D			0.214862	0.106058
A350-941	A	A_NIALAS	0	0	0	0.049173
A350-941	A	A_NIALAS				0.048841
A350-941	D	D_1	0	0	0	0.052403
A350-941	D	D_1_U				0.058754
A350-941	D	D_1+F	0.00325	0.234635	0	0.06129
A350-941	D	D_1+F_D	0.002722	0.233179		0.098533

A350-941	D	D_1+F_U				0.062824
A350-941	D	D_NIALAS	0	0	0	0.048142
A350-941	D	D_NIALAS				0.048126
ATR72	A	15-A-G				0.0803
ATR72	A	33-A-G			0.55608	0.105
ATR72	A	NIALAS-A				0.09027
ATR72	D	15	0.013155	0.538		0.08142
ATR72	D	INTR				0.07826
ATR72	D	NIALAS				0.0708
F10062	A	D-42	0	0	0.4731	0.1565
F10062	A	INT2				0.0904
F10062	A	TO				0.0683
F10062	A	U-INT				0.1124
F10062	D	INT2				0.0904
F10062	D	TO	0.0122	0.5162		0.0683
F10062	D	NIALAS				0.0683
F10065	A	D-42			0.4731	0.1565
F10065	A	INT2				0.0911
F10065	A	TO				0.0693
F10065	A	U-INT				0.1129
F10065	D	INT2				0.0911
F10065	D	TO	0.0123	0.521		0.0693
F10065	D	NIALAS				0.0693
F28MK2	A	D-42			0.5334	0.1677
F28MK2	A	INT2				0.1033
F28MK2	A	U-INTR				0.1248
F28MK2	A	NIALAS				0.0819
F28MK2	D	6	0.0171	0.6027		0.0793
F28MK2	D	INT2				0.1033
F28MK2	D	NIALAS				0.0819
F28MK4	A	D-42			0.5149	0.1619
F28MK4	A	INT2				0.0971
F28MK4	A	U-INTR				0.1187
F28MK4	A	NIALAS				0.0755
F28MK4	D	6	0.01515	0.5731		0.0749
F28MK4	D	INT2				0.0971

F28MK4	D	NIALAS				0.0755
FAL20	A	D-25			0.804634	0.117238
FAL20	A	D-40			0.792624	0.136348
FAL20	A	INTR				0.084391
FAL20	A	NIALAS				0.07
FAL20	D	10	0.035696	0.807797		0.098781
FAL20	D	INTR				0.084391
FAL20	D	NIALAS				0.07
GII	A	L-0-U				0.0751
GII	A	L-10-U				0.0852
GII	A	L-20-D				0.1138
GII	A	L-39-D			0.5822	0.1742
GII	D	T-0-U				0.0814
GII	D	T-10-U				0.0884
GII	D	T-20-D	0.02	0.634		0.1159
GIIB	A	L-0-U				0.0722
GIIB	A	L-10-U				0.0735
GIIB	A	L-20-D				0.1091
GIIB	A	L-39-D			0.562984	0.1509
GIIB	D	T-0-U				0.0738
GIIB	D	T-10-U				0.0729
GIIB	D	T-20-D	0.0162	0.583		0.1063
GIV	A	L-0-U				0.06
GIV	A	L-20-D				0.1063
GIV	A	L-39-D			0.5805	0.1403
GIV	D	T-0-U				0.0586
GIV	D	T-10-U				0.0666
GIV	D	T-20-D	0.0146	0.5798		0.1035
GIV	D	T-20-U				0.0797
GV	A	L-0-U				0.0617
GV	A	L-20-D				0.0974
GV	A	L-20-U				0.0749
GV	A	L-39-D			0.4908	0.1328
GV	D	T-0-U				0.058
GV	D	T-10-U				0.0606

GV	D	T-20-D	0.01178	0.516		0.0953
GV	D	T-20-U				0.0743
HS748A	A	D-30			0.45813	0.13849
HS748A	A	D-INTR				0.106745
HS748A	A	INTR				0.088176
HS748A	A	NIALAS				0.075
HS748A	D	INTR				0.088176
HS748A	D	TO	0.012271	0.542574		0.101351
HS748A	D	NIALAS				0.075
IA1125	A	D-40			0.967478	0.136393
IA1125	A	D-INTR				0.118618
IA1125	A	INTR				0.085422
IA1125	A	NIALAS				0.07
IA1125	D	12	0.040745	0.963488		0.100843
IA1125	D	INTR				0.085422
IA1125	D	NIALAS				0.07
L1011	A	10				0.093396
L1011	A	D-33			0.286984	0.137671
L1011	A	D-42			0.256389	0.155717
L1011	A	NIALAS				0.06243
L1011	D	10	0.004561	0.265314		0.093396
L1011	D	22	0.004759	0.251916		0.105083
L1011	D	INTR				0.07959
L1011	D	NIALAS				0.06243
L10115	A	10				0.093396
L10115	A	D-33			0.262728	0.140162
L10115	A	D-42			0.256123	0.155644
L10115	A	NIALAS				0.06243
L10115	D	10	0.004499	0.265314		0.093396
L10115	D	22	0.004695	0.251916		0.105083
L10115	D	INTR				0.07959
L10115	D	NIALAS				0.06243
L188	A	D-100			0.436792	0.174786
L188	A	D-78-%			0.456156	0.122326
L188	A	INTR				0.120987

L188	A	NIALAS				0.082
L188	D	39-%	0.009995	0.420533		0.142992
L188	D	78-%	0.010265	0.404302		0.159974
L188	D	INTR				0.120987
L188	D	NIALAS				0.082
LEAR25	A	10				0.09667
LEAR25	A	D-40			1.28239	0.176632
LEAR25	A	D-INTR				0.149986
LEAR25	A	NIALAS				0.07
LEAR25	D	10				0.09667
LEAR25	D	20	0.082866	1.27373		0.12334
LEAR25	D	NIALAS				0.07
LEAR35	A	10				0.089112
LEAR35	A	D-40			1.08756	0.150688
LEAR35	A	D-INTR				0.129456
LEAR35	A	NIALAS				0.07
LEAR35	D	10				0.089112
LEAR35	D	20	0.043803	1.05985		0.108224
LEAR35	D	NIALAS				0.07
MD11GE	D	10	0.003812	0.2648		0.0843
MD11GE	D	15	0.003625	0.2578		0.0891
MD11GE	D	20	0.003509	0.2524		0.0947
MD11GE	D	25	0.003443	0.2481		0.1016
MD11GE	D	0/EXT				0.0692
MD11GE	D	0/RET				0.0551
MD11GE	D	NIALAS				0.0551
MD11PW	D	10	0.003829	0.265		0.08425
MD11PW	D	15	0.003675	0.2576		0.08877
MD11PW	D	20	0.003545	0.2526		0.09472
MD11PW	D	25	0.003494	0.2487		0.1018
MD11PW	D	0/EXT				0.0691
MD11PW	D	0/RET				0.05512
MD11PW	D	NIALAS				0.05512
MD81	D	11	0.009276	0.4247		0.07719
MD81	D	INT1				0.07643
MD81	D	INT2				0.06313

MD81	D	INT3				0.06156
MD81	D	INT4				0.06366
MD81	D	T_15	0.009369	0.420798		0.0857
MD81	D	T_INT				0.0701
MD81	D	T_NIALAS				0.061
MD81	D	NIALAS				0.06761
MD82	D	11	0.009248	0.4236		0.07969
MD82	D	INT1				0.07625
MD82	D	INT2				0.06337
MD82	D	INT3				0.06196
MD82	D	INT4				0.0634
MD82	D	T_15	0.009267	0.420216		0.086
MD82	D	T_INT				0.065
MD82	D	T_NIALAS				0.061
MD82	D	NIALAS				0.06643
MD83	D	11	0.009301	0.4227		0.0798
MD83	D	INT1				0.07666
MD83	D	INT2				0.0664
MD83	D	INT3				0.06247
MD83	D	INT4				0.06236
MD83	D	T_15	0.009384	0.420307		0.086
MD83	D	T_INT				0.0664
MD83	D	T_NIALAS				0.0611
MD83	D	NIALAS				0.06573
MD9025	A	D-28			0.4118	0.1181
MD9025	A	D-40			0.4003	0.1412
MD9025	A	U-0			0.4744	0.0876
MD9025	D	EXT/06	0.010708	0.458611		0.070601
MD9025	D	EXT/11	0.009927	0.441118		0.073655
MD9025	D	EXT/18	0.009203	0.421346		0.083277
MD9025	D	EXT/24	0.008712	0.408301		0.090279
MD9025	D	RET/0				0.05186
MD9028	A	D-28			0.4118	0.1181
MD9028	A	D-40			0.4003	0.1412
MD9028	A	U-0			0.4744	0.0876

MD9028	D	EXT/06	0.010993	0.463088		0.070248
MD9028	D	EXT/11	0.010269	0.446501		0.072708
MD9028	D	EXT/18	0.009514	0.426673		0.082666
MD9028	D	EXT/24	0.008991	0.413409		0.090018
MD9028	D	RET/0				0.05025
MU3001	A	1				0.08188
MU3001	A	D-30			1.07308	0.147487
MU3001	A	D-INTR				0.114684
MU3001	A	NIALAS				0.07
MU3001	D	1	0.065703	1.1529		0.08188
MU3001	D	10	0.055318	1.0729		0.09285
MU3001	D	NIALAS				0.07
PA30	A	27-A			1.316667	0.104586
PA30	A	NIALAS-A				0.078131
PA30	D	15-D	0.100146	1.166667		0.154071
PA30	D	NIALAS-D				0.067504
PA42	A	30-DN			1.09213	0.14679
PA42	A	NIALAS-A				0.087856
PA42	D	ZER-DN	0.06796	1.011055		0.08088
PA42	D	NIALAS				0.087856
PA42	D	NIALAS-C				0.139096
PA42	D	NIALAS-T				0.07651
SD330	A	D-15			0.746802	0.109263
SD330	A	D-35			0.702872	0.143475
SD330	A	INTR				0.106596
SD330	A	NIALAS				0.075
SD330	D	10	0.031762	0.727556		0.138193
SD330	D	INTR				0.106596
SD330	D	NIALAS				0.075
SF340	A	5				0.105831
SF340	A	D-35			0.75674	0.147912
SF340	A	D-INTR				0.111456
SF340	A	NIALAS				0.075
SF340	D	5				0.105831
SF340	D	15	0.026303	0.746174		0.136662
SF340	D	NIALAS				0.075”

(c) i dTábla I-2, dá réir sin, cuirtear an méid seo a leanas in ionad na rónna a chomhfhreagraíonn do AIRCFTID 737700 agus 737800:

“737700	Boeing 737-700/ CFM56-7B24	Scair-dei-tleán	2	Mór	Tráchtála	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Sciathán
737800	Boeing 737-800 / CFM56-7B26	Scair-dei-tleán	2	Mór	Tráchtála	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Sciathán”

(d) i dTábla I-2, cuirtear na rónna seo a leanas leis:

“7378MA-78MAX	Boeing 737 MAX 8 / CFM Leap1B-27	Scair-dei-tleán	2	Mór	Tráchtála	181 200	152 800	4 965	26 400	4	7378MAX	CNT (lb)	216	103	Sciathán
A350-941	Airbus A350-941 / RR Trent XWB-84	Scair-dei-tleán	2	Trom	Tráchtála	610 681	456 356	6 558	84 200	4	A350-941	CNT (lb)	239	139	Sciathán
ATR72	Avions de Transport Regional ATR 72-212A / PW127F	Inneall turba-liáin	2	Mór	Tráchtála	50 710	49 270	3 360	7 587	4	ATR72	CNT (lb)	240	140	Taca”

(e) I dTábla I-3, cuirtear na rónna seo a leanas leis:

“737800	RÉAMHSHOCRÚ	1	Tar anuas-Ar réchasadh	A_00	6 000	248.93	3			
737800	RÉAMHSHOCRÚ	2	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_00	3 000	249.5			25 437	
737800	RÉAMHSHOCRÚ	3	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_01	3 000	187.18			3 671	
737800	RÉAMHSHOCRÚ	4	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_05	3 000	174.66			5 209	
737800	RÉAMHSHOCRÚ	5	Tar anuas-Ar réchasadh	A_15	3 000	151.41	3			
737800	RÉAMHSHOCRÚ	6	Tar anuas	A_30	2 817	139.11	3			
737800	RÉAMHSHOCRÚ	7	Tuirling	A_30				393.8		
737800	RÉAMHSHOCRÚ	8	Luasmhoilligh	A_30		139			3 837,5	40

737800	RÉAMHSHOCRÚ	9	Luasmhoilligh	A_30		30			0	10
737MAX8	RÉAMHSHOCRÚ	1	Tar anuas-Ar réchasadh	A_00	6 000	249.2	3			
737MAX8	RÉAMHSHOCRÚ	2	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_00	3 000	249.7			24 557	
737MAX8	RÉAMHSHOCRÚ	3	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_01	3 000	188.5			4 678	
737MAX8	RÉAMHSHOCRÚ	4	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_05	3 000	173.7			4 907	
737MAX8	RÉAMHSHOCRÚ	5	Tar anuas-Ar réchasadh	A_15	3 000	152	3			
737MAX8	RÉAMHSHOCRÚ	6	Tar anuas	A_30	2 817	139	3			
737MAX8	RÉAMHSHOCRÚ	7	Tuirling	A_30				393.8		
737MAX8	RÉAMHSHOCRÚ	8	Luasmhoilligh	A_30		139			3 837,5	40
737MAX8	RÉAMHSHOCRÚ	9	Luasmhoilligh	A_30		30			0	10
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	1	Tar anuas-Ar réchasadh	A_NIALAS	6 000	250	2.7-4			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	2	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_NIALAS	3 000	250			26 122	
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	3	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_1_U	3 000	188.6			6 397,6	
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	4	Tar anuas-Ar réchasadh	A_1_U	3 000	168.4	3			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	5	Tar anuas-Ar réchasadh	A_2_D	2 709	161.9	3			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	6	Tar anuas-Ar réchasadh	A_3_D	2 494	155.2	3			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	7	Tar anuas	A_LÁN_D	2 180	137.5	3			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	8	Tar anuas	A_LÁN_D	50	137.5	3			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	9	Tuirling	A_LÁN_D				556.1		
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	10	Luasmhoilligh	A_LÁN_D		137.5			5 004,9	10

A350-941	RÉAMHSHOCRÚ1	11	Luasmhoilligh	A_LÁN_D		30			0	10
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	1	Tar anuas-Ar réchasadh	A_NIALAS	6 000	250	2.7-4			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	2	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_NIALAS	3 000	250			26 122	
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	3	Cothromaigh	A_1_U	3 000	188.6			20 219,8	
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	4	Cothromaigh-Ar réchasadh	A_1_U	3 000	188.6			6 049,9	
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	5	Tar anuas-Ar réchasadh	A_1_U	3 000	168.3	3			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	6	Tar anuas-Ar réchasadh	A_2_D	2 709	161.8	3			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	7	Tar anuas	A_LÁN_D	2 180	137.5	3			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	8	Tar anuas	A_LÁN_D	50	137.5	3			
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	9	Tuirling	A_LÁN_D				556.1		
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	10	Luasmhoilligh	A_LÁN_D		137.5			5 004,9	10
A350-941	RÉAMHSHOCRÚ2	11	Luasmhoilligh	A_LÁN_D		30			0	10
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	1	Tar anuas	NIALAS-A	6 000	238	3			
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	2	Cothromaigh-Luasmhoilligh	NIALAS-A	3 000	238			17 085	
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	3	Cothromaigh-Luasmhoilligh	15-A-G	3 000	158.3			3 236	
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	4	Cothromaigh	15-A-G	3 000	139			3 521	
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	5	Cothromaigh	33-A-G	3 000	139			3 522	
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	6	Tar anuas-Luasmhoilligh	33-A-G	3 000	139	3			
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	7	Tar anuas	33-A-G	2 802	117.1	3			
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	8	Tar anuas	33-A-G	50	117.1	3			
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	9	Tuirling	33-A-G				50		
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	10	Luasmhoilligh	33-A-G		114.2			1 218	75.9
ATR72	RÉAMHSHOCRÚ	11	Luasmhoilligh	33-A-G		30			0	5.7”

(f) i dTábla I-4 (cuid 1), cuirtear na rónna seo a leanas leis:

"737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	1	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 336	174	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 799	205	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	1	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 681	250	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	1	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	1	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	1	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	2	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 284	176	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 651	208	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	2	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 619	250	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	2	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	2	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	2	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	3	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 229	177	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 510	210	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	3	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 544	250	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	3	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			

737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	3	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	3	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	4	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	4	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	4	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 144	181	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	4	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 268	213	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	4	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	4	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 414	250	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	4	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	4	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	4	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	5	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	5	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	5	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 032	184	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	5	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 150	217	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	5	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	5	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 292	250	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	5	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	5	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	5	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	6	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	6	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	6	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 001	185	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	6	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 120	219	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	6	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	6	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 263	250	

737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	6	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	6	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	6	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	M	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	M	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	M	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		951	188	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	M	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 058	221	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	M	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	M	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 196	250	
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	M	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	M	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	RÉAM-HSHOCRÚ	M	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_A	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	1	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 300	174	
737MAX8	ICAO_A	1	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 667	205	
737MAX8	ICAO_A	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		2 370	250	
737MAX8	ICAO_A	1	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	1	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	1	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_A	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	2	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 243	174	
737MAX8	ICAO_A	2	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 524	207	

737MAX8	ICAO_A	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		2 190	250	
737MAX8	ICAO_A	2	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	2	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	2	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_A	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	3	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 190	176	
737MAX8	ICAO_A	3	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 331	210	
737MAX8	ICAO_A	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		2 131	250	
737MAX8	ICAO_A	3	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	3	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	3	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	4	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_A	4	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	4	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	4	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		1 098	180	
737MAX8	ICAO_A	4	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 221	211	
737MAX8	ICAO_A	4	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 883	250	
737MAX8	ICAO_A	4	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	4	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	4	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	5	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_A	5	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	5	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	5	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		988	183	

737MAX8	ICAO_A	5	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 101	216	
737MAX8	ICAO_A	5	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 730	250	
737MAX8	ICAO_A	5	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	5	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	5	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	6	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_A	6	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	6	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	6	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		964	185	
737MAX8	ICAO_A	6	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 073	217	
737MAX8	ICAO_A	6	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 588	250	
737MAX8	ICAO_A	6	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	6	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	6	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	M	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_A	M	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	M	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	M	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_05		911	187	
737MAX8	ICAO_A	M	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_01		1 012	220	
737MAX8	ICAO_A	M	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 163	250	
737MAX8	ICAO_A	M	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	M	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	M	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_B	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	1	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_01		1 734	178	

737MAX8	ICAO_B	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_00		2 595	205	
737MAX8	ICAO_B	1	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 671	250	
737MAX8	ICAO_B	1	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	1	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	1	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_B	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	2	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_01		1 682	179	
737MAX8	ICAO_B	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_00		2 477	208	
737MAX8	ICAO_B	2	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 610	250	
737MAX8	ICAO_B	2	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	2	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	2	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_B	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	3	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_01		1 616	180	
737MAX8	ICAO_B	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_00		2 280	210	
737MAX8	ICAO_B	3	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 545	250	
737MAX8	ICAO_B	3	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	3	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	3	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	4	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_B	4	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			

737MAX8	ICAO_B	4	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_01		1 509	184	
737MAX8	ICAO_B	4	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_00		2 103	214	
737MAX8	ICAO_B	4	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	4	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 589	250	
737MAX8	ICAO_B	4	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	4	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	4	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	5	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_B	5	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	5	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_01		1 388	188	
737MAX8	ICAO_B	5	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_00		1 753	220	
737MAX8	ICAO_B	5	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	5	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 295	250	
737MAX8	ICAO_B	5	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	5	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	5	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	6	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				
737MAX8	ICAO_B	6	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	6	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_01		1 345	188	
737MAX8	ICAO_B	6	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_00		1 634	220	
737MAX8	ICAO_B	6	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	6	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 262	250	
737MAX8	ICAO_B	6	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	6	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	6	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	M	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_05				

737MAX8	ICAO_B	M	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	M	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_01		1 287	191	
737MAX8	ICAO_B	M	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_00		1 426	225	
737MAX8	ICAO_B	M	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	M	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_00		1 196	250	
737MAX8	ICAO_B	M	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	M	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	M	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_00	10 000”			

(g) i dTábla I-4 (cuid 2), cuirtear na rónna seo a leanas leis:

“A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	1	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 726,5	170.7	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 862,6	197.2	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	1	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 658	250	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	1	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	2	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 699,9	173.1	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 812,6	198.6	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	2	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 604,5	250	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	2	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	3	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 662,2	175.6	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 762,3	200.1	60

A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	3	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 551,6	250	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	3	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	4	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	4	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	4	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 586,1	179.9	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	4	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 679,8	202.7	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	4	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	4	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 465,3	250	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	4	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	5	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	5	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	5	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 491,7	185.3	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	5	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 586,9	206.4	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	5	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	5	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 365,5	250	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	5	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	6	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	6	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	6	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 399,5	191.1	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	6	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 494,1	210.4	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	6	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	6	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 268,2	250	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	6	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	7	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	7	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			

A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	7	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	7	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 407,1	214.7	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	7	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	7	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 176,3	250	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	7	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	8	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	8	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	8	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 233,3	203.4	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	8	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 325,3	219.6	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	8	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	8	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 089,2	250	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	8	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	M	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	M	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	M	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 185,1	207.6	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	M	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 275,6	222.9	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	M	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	M	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 036,7	250	60
A350-941	RÉAM-HSHO-CRÚ	M	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 353,1	189.5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 514,1	213.7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 673,8	250	60

A350-941	ICAO_A	1	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 265,7	173.4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 315,1	191.2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 466,2	214.5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 214,3	175.9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 418,4	215.4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 138,4	180.3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 212,8	196.1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				

A350-941	ICAO_A	5	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 066,3	185.8	60
A350-941	ICAO_A	5	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 139,9	200.3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 252,3	219.5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		994.4	191.7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 064,9	204.8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 165,9	222.3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		927	197.8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		994.4	209.7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 085,3	225.7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	8	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		862.4	204.1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		927.4	214.9	60
A350-941	ICAO_A	8	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 009,2	229.4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		823.3	208.3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		886.5	218.4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		963.5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 726,5	170.7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 862,6	197.2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 699,9	173.1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 812,6	198.6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			

A350-941	ICAO_B	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 662,2	175.6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 762,3	200.1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 586,1	179.9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 679,8	202.7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 491,7	185.3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 586,9	206.4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			

A350-941	ICAO_B	6	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 399,5	191.1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 494,1	210.4	60
A350-941	ICAO_B	6	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 407,1	214.7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 233,3	203.4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 325,3	219.6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 185,1	207.6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 275,6	222.9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000”			

(h) i dTábla I-4 (cuid 3), cuirtear na rónna seo a leanas leis:

"A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	1	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 726,5	170.7	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 862,6	197.2	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	1	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 658	250	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	1	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	2	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 699,9	173.1	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 812,6	198.6	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	2	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 604,5	250	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	2	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	3	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 662,2	175.6	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 762,3	200.1	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	3	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 551,6	250	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	3	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	4	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	4	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	4	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 586,1	179.9	60

A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	4	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 679,8	202.7	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	4	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	4	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 465,3	250	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	4	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	5	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	5	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	5	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 491,7	185.3	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	5	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 586,9	206.4	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	5	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	5	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 365,5	250	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	5	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	6	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	6	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	6	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 399,5	191.1	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	6	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 494,1	210.4	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	6	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	6	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 268,2	250	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	6	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	7	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	7	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	7	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	7	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 407,1	214.7	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	7	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	7	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 176,3	250	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	7	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			

A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	8	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	8	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	8	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 233,3	203.4	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	8	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 325,3	219.6	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	8	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	8	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 089,2	250	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	8	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	M	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	M	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	M	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 185,1	207.6	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	M	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 275,6	222.9	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	M	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	M	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 036,7	250	60
A350-941	RÉAMHSHO-CRÚ	M	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 353,1	189.5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 514,1	213.7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 673,8	250	60
A350-941	ICAO_A	1	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 265,7	173.4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 315,1	191.2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 466,2	214.5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 214,3	175.9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 418,4	215.4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 138,4	180.3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 212,8	196.1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	5	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		1 066,3	185.8	60

A350-941	ICAO_A	5	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 139,9	200.3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 252,3	219.5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		994.4	191.7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		1 064,9	204.8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 165,9	222.3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		927	197.8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		994.4	209.7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 085,3	225.7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	8	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		862.4	204.1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		927.4	214.9	60

A350-941	ICAO_A	8	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 009,2	229.4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1+F_U		823.3	208.3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_1_U		886.5	218.4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		963.5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 726,5	170.7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 862,6	197.2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 699,9	173.1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 812,6	198.6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			

A350-941	ICAO_B	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 662,2	175.6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 762,3	200.1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 586,1	179.9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 679,8	202.7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 491,7	185.3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 586,9	206.4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	6	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 399,5	191.1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 494,1	210.4	60

A350-941	ICAO_B	6	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 407,1	214.7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 233,3	203.4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 325,3	219.6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1+F_U		1 185,1	207.6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Luasghéar-aigh	Uas-éirigh de thalamh	D_1_U		1 275,6	222.9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	D_NIALAS	10 000			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	1	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	15				

ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	1	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	15	1 000			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	1	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	INTR		885	133.3	39.1
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	1	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	NIALAS		1 040	142.4	35.6
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	1	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	3 000			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	1	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	NIALAS		964	168.3	38.9
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	1	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	5 500			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	1	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	7 500			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	1	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	10 000			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	2	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	15				
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	2	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	15	1 000			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	2	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	INTR		900	138	31.7
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	2	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	NIALAS		995	147.3	32.2
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	2	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	3 000			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	2	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	NIALAS		962	168.3	32.1
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	2	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	5 500			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	2	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	7 500			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	2	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	10 000			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	3	1	Éirigh de thalamh	Uas-éirigh de thalamh	15				
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	3	2	Ardaigh	Uas-éirigh de thalamh	15	1 000			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	3	3	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	INTR		890	139.8	24.5
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	3	4	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	NIALAS		942	149.2	27.9
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	3	5	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	3 000			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	3	6	Luasghéar-aigh	Uas-ardaigh	NIALAS		907	168.3	27.8
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	3	7	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	5 500			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	3	8	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	7 500			
ATR72	RÉAMHSHO-CRÚ	3	9	Ardaigh	Uas-ardaigh	NIALAS	10 000”			

(i) i dTábla I-6, cuirtear na rónna seo a leanas leis:

“7378MAX	1	140 000
7378MAX	2	144 600
7378MAX	3	149 600
7378MAX	4	159 300
7378MAX	5	171 300
7378MAX	6	174 500
7378MAX	M	181 200
A350-941	1	421 680
A350-941	2	433 189
A350-941	3	445 270
A350-941	4	466 326
A350-941	5	493 412
A350-941	6	522 377
A350-941	7	552 871
A350-941	8	585 147
A350-941	M	606 271
ATR72	1	44 750
ATR72	2	47 620
ATR72	3	50 710”

(j) i dTábla I-7, tar éis ró

“737800	Uas-éirigh de thalamh Ardteocht	30 143,2	-29.773	-0.029	0	-145.2”				

cuirtear na rónna seo a leanas leis:

“737800	Ascnamh Ar réchasadh	649.0	-3.3	0.0118	0	0				
7378MAX	Ascnamh Ar réchasadh	1 046	-4.6	0.0147	0	0				
7378MAX	Uas-ardaigh	21 736	-28.6	0.3333	-3.28E-06	0				
7378MAX	Uas-ardaigh Ardteocht	23 323	-15.1	-0.09821	6.40E-06	-142.0575				
7378MAX	Uas-éirigh de thalamh	26 375	-32.3	0.07827	8.81E-07	0				
7378MAX	Uas-éirigh de thalamh Ardteocht	30 839	-27.1	-0.06346	-8.23E-06	-183.1101				
A350-941	Ascnamh Ar réchasadh	5 473,2	-24.305716	0.0631198	-4.21E-06	0				
A350-941	Ascnamh Ar réchasadh Ardteocht	5 473,2	-24.305716	0.0631198	-4.21E-06	0				
A350-941	Uas-ardaigh	67 210,9	-82.703367	1.18939	-0.000012074	0				

A350-941	Uas-ardaigh Ardteocht	76 854,6	-75.672429	0	0	-466				
A350-941	Uas-éirigh de thalamh	84 912,8	-101.986997	0.940876	-8.31E-06	0				
A350-941	Uas-éirigh de thalamh Ardteocht	96 170,0	-101.339623	0	0	-394				
ATR72	Uas-ardaigh	5 635,2	-9.5	0.01127	0.00000027	0				
ATR72	Uas-éirigh de thalamh	7 583,5	-20.3	0.137399	-0.00000604	0”				

(k) i dTábla I-9, cuirtear na rónna seo a leanas leis:

“7378MAX	LAmax	A	3 000	90.4	83.4	78.7	73.8	65.9	57.1	50.7	43.6	36.5	29.7
7378MAX	LAmax	A	4 000	90.5	83.4	78.8	73.8	65.9	57.1	50.6	43.5	36.4	29.6
7378MAX	LAmax	A	5 000	90.7	83.7	79	74.1	66.1	57.2	50.7	43.6	36.5	29.6
7378MAX	LAmax	A	6 000	91	84	79.4	74.4	66.5	57.6	51	43.9	36.7	29.9
7378MAX	LAmax	A	7 000	91.5	84.4	79.8	74.8	66.9	58	51.5	44.3	37.1	30.2
7378MAX	LAmax	D	10 000	92.4	85.8	81.4	76.6	68.9	60.2	53.9	46.8	39.7	33
7378MAX	LAmax	D	13 000	94.2	87.7	83.2	78.4	70.7	62	55.6	48.5	41.4	34.6
7378MAX	LAmax	D	16 000	96	89.4	84.9	80.1	72.4	63.7	57.3	50.3	43.2	36.5
7378MAX	LAmax	D	19 000	97.6	91	86.5	81.8	74	65.3	59	52.1	45.1	38.4
7378MAX	LAmax	D	22 000	99.2	92.6	88.1	83.4	75.6	67	60.8	54	47.1	40.5
7378MAX	LAmax	D	24 500	100.6	94	89.5	84.8	77	68.5	62.4	55.7	48.9	42.5
7378MAX	SEL	A	3 000	92.6	88.4	85.6	82.4	77.2	70.9	66.1	60.8	55.4	50.2
7378MAX	SEL	A	4 000	92.7	88.6	85.8	82.6	77.3	71	66.2	60.9	55.5	50.4
7378MAX	SEL	A	5 000	93	88.9	86.1	82.9	77.6	71.3	66.5	61.1	55.7	50.6
7378MAX	SEL	A	6 000	93.3	89.3	86.4	83.2	77.9	71.6	66.8	61.4	56	50.8
7378MAX	SEL	A	7 000	93.7	89.6	86.8	83.6	78.3	72	67.1	61.8	56.3	51.1
7378MAX	SEL	D	10 000	94.3	90.4	87.6	84.5	79.1	72.9	68.3	63.2	58	53.1
7378MAX	SEL	D	13 000	96.1	92.2	89.4	86.3	80.8	74.5	69.9	64.8	59.6	54.8
7378MAX	SEL	D	16 000	97.6	93.7	90.9	87.8	82.5	76.3	71.7	66.7	61.6	56.9
7378MAX	SEL	D	19 000	98.8	95	92.3	89.3	84	78	73.6	68.7	63.8	59.1
7378MAX	SEL	D	22 000	100	96.2	93.6	90.6	85.6	79.8	75.5	70.8	66.1	61.7

7378MAX	SEL	D	24 500	100.9	97.2	94.6	91.7	86.9	81.4	77.4	72.8	68.3	64.1
A350-941	LAmax	A	1 000	91.21	84.42	79.83	74.97	67.15	58.68	52.65	46.06	38.92	31.73
A350-941	LAmax	A	10 000	92.16	85.43	80.83	75.99	68.31	59.92	53.97	47.34	40.08	32.68
A350-941	LAmax	A	17 000	94.76	87.92	83.18	78.16	70.23	61.75	55.72	49.06	41.55	33.91
A350-941	LAmax	D	25 000	92.83	85.22	80.6	75.75	68.22	60	54.03	47.27	39.73	31.65
A350-941	LAmax	D	35 000	95.16	88.13	83.33	78.27	70.38	61.9	55.87	49.15	41.66	33.82
A350-941	LAmax	D	50 000	99.67	92.61	87.75	82.5	74.45	66.01	60	53.34	45.7	37.42
A350-941	LAmax	D	70 000	103.74	96.78	91.98	86.87	78.8	70.01	63.7	56.71	48.8	40.63
A350-941	SEL	A	1 000	94.18	89.98	86.96	83.74	78.42	72.25	67.64	62.45	56.7	50.92
A350-941	SEL	A	10 000	95.52	91.32	88.29	85.06	79.78	73.75	69.24	64.17	58.36	52.34
A350-941	SEL	A	17 000	97.74	93.39	90.3	87.01	81.68	75.62	71.18	66.09	60.23	54
A350-941	SEL	D	25 000	95.67	90.95	87.67	84.23	78.73	72.73	68.33	63.24	57.19	50.52
A350-941	SEL	D	35 000	97.28	92.81	89.7	86.39	81.04	75.18	70.92	65.83	59.85	53.36
A350-941	SEL	D	50 000	100.98	96.76	93.79	90.43	85.11	79.2	74.81	69.77	63.84	57.37
A350-941	SEL	D	70 000	104.66	100.74	97.82	94.68	89.49	83.56	79.09	73.94	67.84	61.27
ATR72	LAmax	A	890	86.6	79.4	74.4	69.2	61.1	52.5	46.6	40	32.7	25
ATR72	LAmax	A	900	86.6	79.4	74.4	69.2	61.1	52.5	46.6	40	32.7	25
ATR72	LAmax	A	1 250	86.7	79.5	74.5	69.3	61.2	52.6	46.6	40	32.6	24.8
ATR72	LAmax	A	1 600	87.5	80.2	75.1	69.9	61.9	53.4	47.4	40.8	33.4	25.7
ATR72	LAmax	D	3 000	87.7	81.1	76.7	71.9	64.4	56.7	50.9	44.1	37.2	29.9
ATR72	LAmax	D	3 600	89.4	82.8	78.6	73.9	66.3	58	52.2	45.5	38.8	31.5
ATR72	LAmax	D	4 200	91.1	84.5	80.6	75.9	68.2	59.8	53.9	47.1	40.2	32.9
ATR72	LAmax	D	4 800	92.8	86.3	82.5	77.9	70.1	62.1	56	48.8	41.5	33.8
ATR72	LAmax	D	4 900	94.6	88.2	84	79.7	72.9	65.7	60.8	55.3	50	43.9
ATR72	LAmax	D	5 300	95.7	89.5	85.2	81	74.3	67.3	62.4	57	51.7	45.6
ATR72	LAmax	D	5 310	95.7	89.5	85.2	81	74.3	67.3	62.4	57	51.7	45.6
ATR72	SEL	A	890	89.7	85	81.7	78.2	72.8	66.9	62.6	57.7	52.1	45.9
ATR72	SEL	A	900	89.7	85	81.7	78.2	72.8	66.9	62.6	57.7	52.1	45.9
ATR72	SEL	A	1 250	89.4	84.7	81.5	78.1	72.8	66.8	62.5	57.6	51.8	45.6
ATR72	SEL	A	1 600	89.7	85.1	81.8	78.4	73.1	67.3	63	58.1	52.4	46.2
ATR72	SEL	D	3 000	88.9	84.8	82	79	74.3	68.9	64.9	60	54.6	48.6
ATR72	SEL	D	3 600	90	85.9	83.2	80.3	75.5	70.3	66.4	61.6	56.4	50.5
ATR72	SEL	D	4 200	91.1	87.1	84.4	81.6	77	71.9	67.9	63	57.8	51.9
ATR72	SEL	D	4 800	92.2	88.2	85.6	82.9	78.8	73.8	69.6	64.4	58.8	52.7
ATR72	SEL	D	4 900	92.9	89.4	86.9	84.3	80.3	75.9	72.9	69.3	65.5	61.3
ATR72	SEL	D	5 300	93.7	90.2	87.7	85.2	81.4	77.1	74.1	70.6	66.8	62.6
ATR72	SEL	D	5 310	93.7	90.2	87.7	85.2	81.4	77.1	74.1	70.6	66.8	62.6”

(l) i dTábla I-10, cuirtear na rónna seo a leanas isteach tar éis an ró a chomhfhreagraíonn do "Aitheantas na hAicme Speictrí" uimhir 138:

"139	Imeacht	2-Inneal Cóimheasa Ard Turba-fean	71.4	67.4	59.1	69.3	75.3	76.7	72.6	69.3	76.4	71.2	71.8
140	Imeacht	2-Inneall Turba-liáin	63.5	62.8	71.0	87.4	78.5	76.8	74.6	77.4	79.8	74.3	75.4"

(m) i dTábla I-10, cuirtear na rónna seo a leanas leis:

"239	Ascnamh	2-Inneal Cóimheasa Ard Turba-fean	71.0	65.0	60.7	70.7	74.8	76.5	73.2	71.8	75.9	73.0	71.1
240	Ascnamh	2-Inneall Turba-liáin	65.9	68.0	66.9	80.0	77.1	78.5	73.9	75.6	77.7	73.6	73.3"