DIREKTĪVAS

KOMISIJAS DELEĢĒTĀ DIREKTĪVA (ES) 2021/1226

(2020. gada 21. decembris),

ar ko, pielāgojot zinātnes un tehnikas attīstībai, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2002/49/EK II pielikumu groza attiecībā uz kopīgām trokšņa novērtēšanas metodēm

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2002/49/EK (2002. gada 25. jūnijs) par vides trokšņa novērtēšanu un pārvaldību ([1]) un jo īpaši tās 12. pantu,

tā kā:

(1) Direktīvas 2002/49/EK II pielikumā ir noteiktas dalībvalstīm kopīgas novērtēšanas metodes, kas jāizmanto informācijas iegūšanai par vides troksni un tā ietekmi uz veselību, jo īpaši trokšņa kartēšanai un rīcības plānu pieņemšanai, pamatojoties uz trokšņa kartēšanas rezultātiem. Šis pielikums ir jāpielāgo zinātnes un tehnikas attīstībai.

(2) No 2016. līdz 2020. gadam Komisija sadarbojās ar dalībvalstu tehniskajiem un zinātniskajiem ekspertiem, lai novērtētu, kādi pielāgojumi vajadzīgi, ņemot vērā tehniskos un zinātniskos sasniegumus vides trokšņa aprēķināšanā. Šis process tika veikts, rūpīgi apspriežoties ar Trokšņa ekspertu grupu, kurā darbojās dalībvalstu pārstāvji, Eiropas Parlamenta pārstāvji, nozares ieinteresētās personas, dalībvalstu publiskā sektora iestādes, NVO, iedzīvotāji un akadēmiskās aprindas.

(3) Šīs deleģētās direktīvas pielikumā ir noteikti nepieciešamie kopīgo novērtēšanas metožu pielāgojumi, kas ietver precizētas trokšņa izplatīšanās aprēķināšanas formulas, jaunākajām zināšanām pielāgotas tabulas un aprēķinu posmu apraksta uzlabojumus. Tas ietekmē autoceļu trokšņa, dzelzceļu trokšņa, rūpnieciskā trokšņa un gaisa kuģu trokšņa aprēķinus. Dalībvalstīm šīs metodes jāizmanto vēlākais no 2021. gada 31. decembra.

(4) Tāpēc būtu attiecīgi jāgroza Direktīvas 2002/49/EK II pielikums.

(5) Šajā direktīvā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Trokšņa ekspertu grupas atzinumu, ar kuru notika apspriešanās 2020. gada 12. oktobrī,

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

1. pants

Direktīvas 2002/49/EK II pielikumu groza saskaņā ar šīs direktīvas pielikumu.

2. pants

1. Dalībvalstīs stājas spēkā normatīvie un administratīvie akti, kas vajadzīgi, lai izpildītu šīs direktīvas prasības vēlākais līdz 2021. gada 31. decembrim. Dalībvalstis nekavējoties dara Komisijai zināmu minēto noteikumu tekstu.

([1]) OV L 189, 18.7.2002., 12. lpp.

Kad dalībvalstis pieņem minētos noteikumus, tajos ietver atsauci uz šo direktīvu vai arī šādu atsauci pievieno to oficiālajai publikācijai. Dalībvalstis nosaka, kā izdarāma šāda atsauce.

2. Dalībvalstis dara Komisijai zināmus to tiesību aktu galvenos noteikumus, ko tās pieņem jomā, uz kuru attiecas šī direktīva.

3. pants

Šī direktīva stājas spēkā nākamajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

4. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Briselē, 2020. gada 21. decembrī

Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja
Ursula VON DER LEYEN

PIELIKUMS

direktīvas II pielikumu groza šādi:

1) pielikuma 2.1.1. sadaļas otro daļu aizstāj ar šādu:

"Ceļu satiksmes, sliežu ceļu satiksmes un rūpniecisko troksni aprēķina oktāvu joslās, izņemot sliežu ceļu satiksmes trokšņa avotu skaņas jaudu, kur tiek izmantotas trešdaļoktāvu joslas. Pamatojoties uz šiem oktāvu joslu rezultātiem, ceļu satiksmes, sliežu ceļu satiksmes un rūpnieciskā trokšņa A-izsvarotais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis dienas, vakara un nakts periodā, kā definēts Direktīvas 2002/49/EK I pielikumā un minēts 5. pantā, tiek aprēķināts, izmantojot 2.1.2., 2.2., 2.3., 2.4. un 2.5. sadaļā aprakstīto metodi. Aglomerācijās ceļu satiksmes un sliežu ceļu satiksmes A-izsvaroto ilgtermiņa vidējo skaņas līmeni nosaka pēc tajās esošo ceļu un sliežu ceļu segmentu, tostarp galveno autoceļu un galveno dzelzceļa līniju, devuma.";

2) pielikuma 2.2.1. sadaļu groza šādi:

a) pirmo apakšdaļu daļā aiz virsraksta "Ekvivalentu skaņas avotu skaits un pozīcijas" aizstāj ar šādu:

"Izmantojot šo modeli, katru transportlīdzekli (1., 2., 3., 4. un 5. kategorija) atveido ar vienu vienmērīgi izstarojošu punktveida avotu. Pirmo atstarošanos uz ceļa virsmas aplūko implicēti. Kā redzams [2.2.a] attēlā, šis punktveida avots atrodas 0,05 m virs ceļa virsmas.";

b) daļā aiz virsraksta "Skaņas jaudas emisija" pēdējo apakšdaļu pēc virsraksta "Satiksmes plūsma" aizstāj ar šādu:

"Ātrums v_m ir transportlīdzekļu kategorijas reprezentatīvais ātrums: vairumā gadījumu tas ir zemākais maksimālais atļautais ātrums konkrētajā ceļa sektorā un maksimālais atļautais ātrums transportlīdzekļu kategorijai.";

c) daļā aiz virsraksta "Skaņas jaudas emisija" pirmo apakšdaļu aiz virsraksta "Atsevišķs transportlīdzeklis" aizstāj ar šādu:

"Pieņem, ka satiksmes plūsmā visi m kategorijas transportlīdzekļi pārvietojas vienādā ātrumā, t. i., v_m.";

3) pielikuma 2.3.b tabulu groza šādi:

a) tekstu trešās rindas ceturtajā slejā (slejas nosaukums "3") aizstāj ar šādu:

"Norāde uz "dinamisko" cietību";

b) tekstu sestās rindas ceturtajā slejā (slejas nosaukums "3") aizstāj ar šādu:

"**H**

Ciets (800–1 000 MN/m)";

4) pielikuma 2.3.2. sadaļu groza šādi:

a) daļā aiz virsraksta "Satiksmes plūsma" ceturtās apakšdaļas otro ievilkumu aiz formulas (2.3.2) aizstāj ar šādu:

" – **v** ir to ātrums [km/h] *j*-tajā sliežu ceļa posmā, ja ritekļa tips ir **t** un vilciena vidējais ātrums ir **s**";

b) daļu aiz virsraksta "Šņirkstēšana" aizstāj ar šādu:

"Šņirkstēšana līkumos ir īpašs trokšņa avots, kas ir būtisks tikai līkumos un tātad ir lokalizēts. Šņirkstēšana līkumos parasti ir atkarīga no šādiem faktoriem: izliekums, berzes apstākļi, vilciena ātrums, sliežu ceļa-riteņu ģeometrija un dinamika. Tā kā tas var būt nozīmīgs, ir nepieciešams to pienācīgi aprakstīt. Vietās, kur rodas šņirkstēšana līkumos, proti, parasti līkumos un dzelzceļa pārmiju pārvedās, avota jaudai jāpievieno piemēroti pārliekā trokšņa jaudas spektri. Pārliekais troksnis var būt specifisks katram ritošā sastāva tipam, jo dažu veidu riteņiem un ratiņiem var būt daudz mazāka šņirkstēšanas tendence nekā citiem. Ja ir pieejami, drīkst izmantot tādus pārliekā trokšņa mērījumus, kuros pietiekami ņemts vērā šņirkstēšanas stohastiskais raksturs.

Ja pienācīgi mērījumi nav pieejami, var izmantot vienkāršu pieeju. Šajā pieejā šņirkstēšanas troksni ņem vērā, pieskaitot šādas papildu vērtības rites trokšņa skaņas jaudas visu frekvenču spektriem.

Vilciens	5 dB līkumiem ar 300 m < R ≤ 500 m un l_{track} ≥ 50 m 8 dB līkumiem ar R ≤ 300 m un l_{track} ≥ 50 m 8 dB pārmiju pārvedām ar R ≤ 300 m 0 dB pārējos gadījumos
Tramvajs	5 dB līkumiem un pārmiju pārvedām ar R ≤ 200 m 0 dB pārējos gadījumos

kur l_{track} ir sliežu garums līkumā un R ir līkuma rādiuss.

Šos skaņas jaudas spektrus vai pārliekās vērtības parasti verificē uz vietas, jo īpaši attiecībā uz tramvajiem un vietās, kur līkumiem vai pārmiju pārvedām veic pretšņirkstēšanas pasākumus.";

c) daļā aiz virsraksta "Avota vērsums" tieši aiz vienādojuma (2.3.15) pievieno šādu tekstu:

"Tilta troksni modelē avotā A (h = 1), attiecībā uz kuru pieņem, ka tas ir visvirzienu avots.";

d) daļā aiz virsraksta "Avota vērsums" otro apakšdaļu līdz formulai 2.3.16, to ieskaitot, aizstāj ar šādu:

"*Vertikālais vērsums* $\Delta L_{W,dir,ver,i}$, izteikts dB, tiek dots vertikālajā plaknē avotam A (h = 1) kā funkcija no centrālās joslas frekvences $f_{c,i.}$katrai *i*-tajai frekvenču joslai, un:

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

5) pielikuma 2.3.3. sadaļā daļu aiz virsraksta "Korekcija par strukturālo starojumu (tilti un viadukti)" aizstāj ar šādu:

"Korekcija par strukturālo starojumu (tilti un viadukti)

Gadījumā, kad sliežu ceļa posms atrodas uz tilta, ir jāņem vērā papildu troksnis, ko rada tilta vibrācija, kuru ierosina vilciena atrašanās uz tilta. Tilta troksni modelē kā papildu avotu, kura skaņas jaudu katram riteklim iegūst ar

$L_{W,0,bridge,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,bridge,i} + 10 \times \lg(N_a)$ dB	(2.3.18.)

kur $L_{H,\mathrm{bridge},i}$ ir tilta pārneses funkcija. Tilta troksnis $L_{W,0,\mathrm{bridge},i}$ ir tikai troksnis, ko izstaro tilta konstrukcija. Uz tilta esoša ritekļa radīto rites troksni aprēķina, izmantojot 2.3.8. līdz 2.3.10. formulu un izvēloties sliežu pārneses funkciju, kas atbilst uz tilta esošajai sliežu ceļa sistēmai. Barjeras tilta malās parasti neņem vērā.";

6) pielikuma 2.4.1. sadaļu groza šādi:

a) daļā aiz virsraksta "Skaņas jaudas emisija. Vispārīgi norādījumi" otrajā apakšdaļā uzskaitījuma visu ceturto elementu, tajā skaitā formulu (2.4.1), aizstāj ar šādu:

"– avotlīnijas, kas attēlo kustībā esošus transportlīdzekļus, aprēķina saskaņā ar formulu 2.2.1";

b) formulas (2.4.2) numuru aizstāj ar šādu:

"(2.4.1)";

7) pielikuma 2.5.1. sadaļā septīto daļu aizstāj ar šādu:

"Objektus, kuru slīpums attiecībā pret vertikāli pārsniedz 15°, neuzskata par atstarotājiem, bet tos ņem vērā visos citos izplatīšanās aspektos, tādos kā zemes virsmas efekts un difrakcija.";

8) pielikuma 2.5.5. sadaļu groza šādi:

a) daļā aiz virsraksta "Skaņas līmenis attiecībā uz ceļu (S, R) labvēlīgos apstākļos (L_F)" formulu 2.5.6 aizstāj ar šādu:

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

b) daļā aiz virsraksta "Ilglaicīgā skaņas jauda R punktā A decibelos (dBA)" pirmās apakšdaļas beigas, kas seko formulai (2.5.11), aizstāj ar šādu tekstu:

"kur *i* ir frekvenču joslas indekss. *AWC* ir šāda A-izsvarošanas korekcija:

Frekvence [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) pielikuma 2.5.6. sadaļu groza šādi:

a) tieši aiz 2.5.b attēla pievieno šādu teikumu:

"Attālumus d_n nosaka ar divdimensiju projekciju horizontālajā plaknē.";

b) apakšdaļu aiz virsraksta "Aprēķini labvēlīgos apstākļos" groza šādi:

1) a) apakšpunkta pirmo teikumu aizstāj ar šādu:

"vienādojumā 2.5.15 ($A_{ground,H}$) augstumus z_s un z_r aizstāj ar attiecīgi $z_s + \delta z_s + \delta z_T$ un $z_r + \delta z_r + \delta z_T$, kur";

2) b) apakšpunkta pirmo teikumu aizstāj ar šādu:

"$A_{ground,F}$ apakšējā robeža (ko aprēķina ar nemodificētiem augstumiem) ir atkarīga no ceļa ģeometrijas:";

c) daļā aiz virsraksta "Difrakcija" otro apakšdaļu aizstāj ar šādu:

"Praksē unikālajā vertikālajā plaknē, kurā atrodas gan avots, gan uztvērējs, tiek ņemtas vērā šādas specifikācijas (saplacināts vērtņu aizslietnis, ja ceļš ietver atstarošanās). Tiešais stars no avota līdz uztvērējam ir taisna līnija homogēnos izplatīšanās apstākļos un liekta līnija (loks, kura rādiuss atkarīgs no taisnā stara garuma) labvēlīgos izplatīšanās apstākļos.

Ja tiešais stars nav bloķēts, tiek meklēta D mala, kas rada lielāko ceļa garuma starpību δ (mazākā absolūtā vērtība, jo šīs ceļa garuma atšķirības ir negatīvas). Difrakciju ņem vērā, ja

— šī ceļa garuma starpība ir lielāka nekā – λ/20 un

— ja izpildās "Releja kritērijs".

Tas ir gadījumā, ja δ ir lielāks par λ/4 – δ*, kur δ* ir ceļa garuma starpība, kas aprēķināta ar to pašu malu D, bet saistīta ar spoguļavotu S*, kas aprēķināts ar vidējo zemes plakni avota pusē, un spoguļuztvērēju R*, kas aprēķināts ar vidējo zemes plakni uztvērēja pusē. Lai aprēķinātu δ*, ņem vērā tikai punktus S*, D un R* – citas malas, kas bloķē ceļu S*->D->R*, neņem vērā.

Ņemot vērā iepriekš minētos apsvērumus, viļņa garumu λ aprēķina, izmantojot nominālo centrālo frekvenci un skaņas ātrumu 340 m/s.

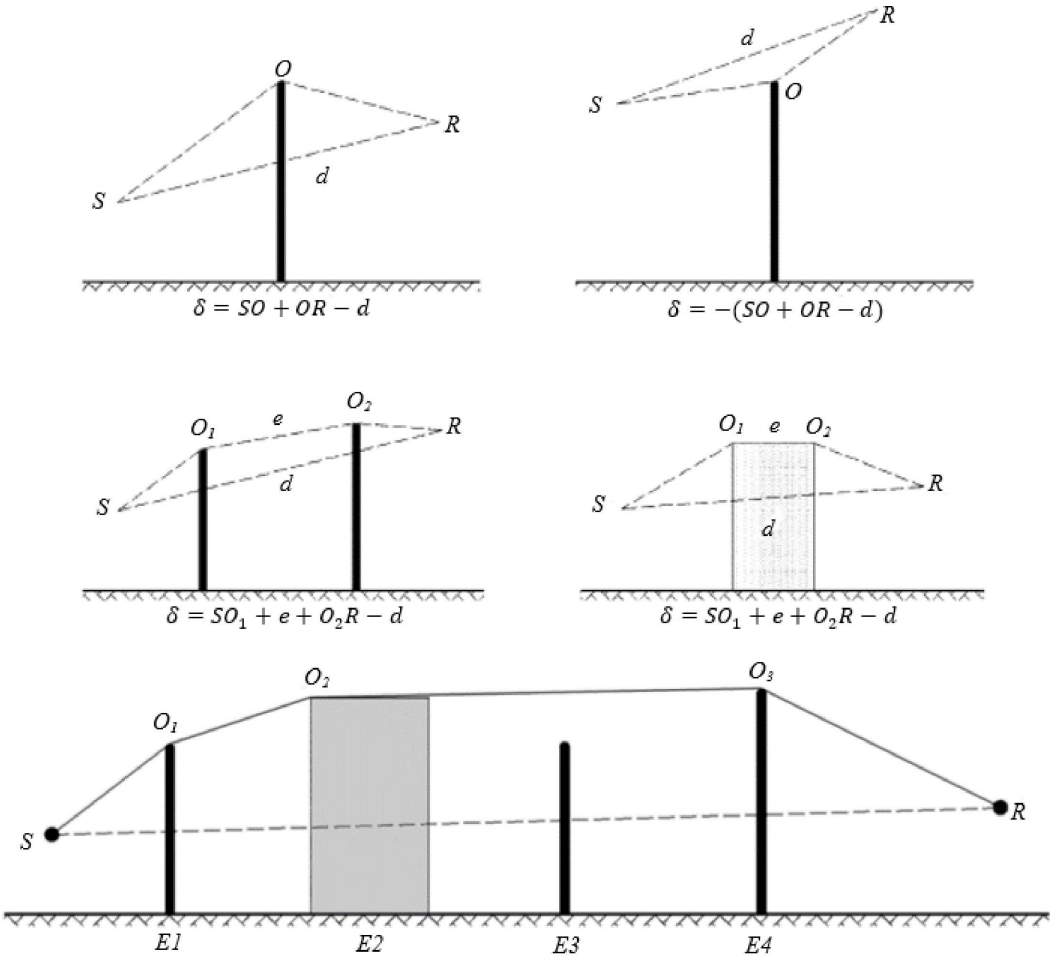
Ja šie divi nosacījumi izpildās, D mala atdala avota pusi no uztvērēja puses, tiek aprēķinātas divas atsevišķas vidējās zemes plaknes un A_{dif} aprēķina, kā aprakstīts turpmāk šajā daļā. Pretējā gadījumā šim ceļam neņem vērā difrakcijas radītu vājinājumu, aprēķina kopīgu vidējo zemes plakni ceļam S -> R un A_{ground} aprēķina bez difrakcijas (A_{dif} = 0 dB). Šo noteikumu piemēro gan homogēniem, gan labvēlīgiem apstākļiem.";

d) daļā aiz virsraksta "Tīrā difrakcija" otro apakšdaļu aizstāj ar šādu:

"Attiecībā uz vairākkāršu difrakciju, ja e ir kopējais ceļa garums starp pirmo un pēdējo difrakcijas punktu (labvēlīgu apstākļu gadījumā izmanto liektus starus) un ja e pārsniedz 0,3 m (citādi C" = 1), šo koeficientu nosaka šādi:

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

e) 2.5.d attēlu aizstāj ar šādu:



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

f) daļā aiz virsraksta "Labvēlīgi apstākļi" pirmo apakšdaļu aiz 2.5.e attēla aizstāj ar šādu:

"Labvēlīgos apstākļos trim liektajiem skaņas stariem $\widehat{SO}$, $\widehat{OR}$ un $\widehat{SR}$ ir vienāds liekuma rādiuss Γ, ko nosaka šādi:

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

Kur d nosaka 3D attālums starp ceļa izklājuma avotu un uztvērēju.";

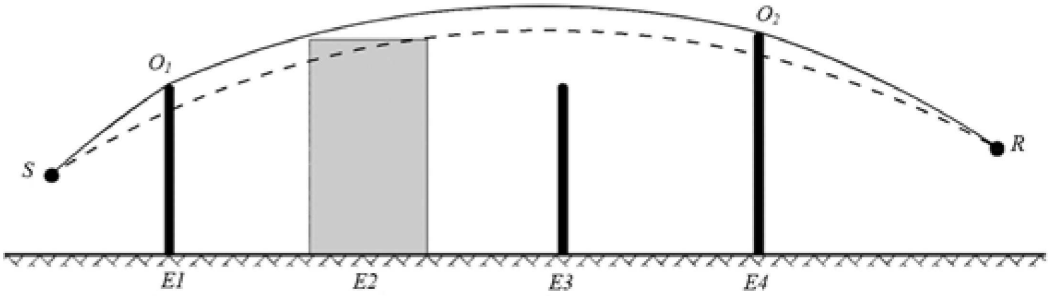
g) daļā aiz virsraksta "Labvēlīgi apstākļi", apakšdaļas starp formulu (2.5.28) un formulu (2.5.29) (tajā skaitā abas formulas) aizstāj ar šādām:

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

Labvēlīgos apstākļos izplatīšanās ceļu vertikālajā izplatīšanās plaknē vienmēr veido tāda apļa segmenti, kura rādiusu nosaka 3D attālums starp avotu un uztvērēju, t. i., visiem izplatīšanās ceļa segmentiem ir vienāds izliekuma rādiuss. Ja tiešais loks, kas savieno avotu un uztvērēju, ir bloķēts, izplatīšanās ceļu definē kā īsāko tādu loku izliekumu, kas aptver visus šķēršļus. Izliekums šajā kontekstā nozīmē, ka katrā difrakcijas punktā izejošā stara segments tiek novirzīts uz leju attiecībā pret ienākošā stara segmentu.

2.5.f attēls

Ceļu starpība labvēlīgos apstākļos, ja ir vairākkāršas difrakcijas. Aprēķina piemērs



2.5.f attēlā redzamajā scenārijā ceļu starpība ir:

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

h) daļas aiz virsraksta "$\Delta_{ground(S,O)}$ aprēķināšana" un virsraksta "$\Delta_{ground(O,R)}$ aprēķināšana" aizvieto ar šādām:

"$\Delta_{ground(S,O)}$ aprēķināšana

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

kur:

— $A_{ground(S,O)}$ ir vājinājums, ko rada zemes virsmas efekts starp avotu S un difrakcijas punktu O. Šo locekli aprēķina, kā norādīts iepriekšējā apakšsadaļā par aprēķiniem homogēnos apstākļos un iepriekšējā apakšsadaļā par aprēķiniem labvēlīgos apstākļos, ar šādām hipotēzēm:

— $z_r = z_{o,s}$,

— G_{path} aprēķina starp *S* un *O*,

homogēnos apstākļos: $\bar{G}_w = G'_{path}$ vienādojumā (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{path}$ vienādojumā (2.5.18),

labvēlīgos apstākļos: $\bar{G}_w = G_{path}$ vienādojumā (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{path}$ vienādojumā (2.5.20),

— $\Delta_{dif(S',R)}$ ir vājinājums, ko rada difrakcija starp šķietamo avotu *S′* un *R*, ko aprēķina tāpat kā iepriekšējā apakšsadaļā *Tīrā difrakcija*,

— $\Delta_{dif(S,R)}$ ir vājinājums, ko rada difrakcija starp *S* un *R*, ko aprēķina tāpat kā iepriekšējā apakšsadaļā *Tīrā difrakcija*.

Īpašā gadījumā, ja avots atrodas zem vidējās zemes plaknes: $\Delta_{dif(S,R)} = \Delta_{dif(S',R)}$ un $\Delta_{ground(S,O)} = A_{ground(S,O)}$

$\Delta_{ground(O,R)}$ aprēķināšana

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

kur:

— $A_{ground\ (O,R)}$ ir vājinājums, ko rada zemes virsmas efekts starp difrakcijas punktu *O* un uztvērēju *R*. Šo locekli aprēķina, kā norādīts iepriekšējā apakšsadaļā par aprēķinu homogēnos apstākļos un iepriekšējā apakšsadaļā par aprēķinu labvēlīgos apstākļos, ar šādām hipotēzēm:

— $z_s = z_{o,r}$;

— G_{path} aprēķina starp *O* un *R*.

G'_{path} korekcija šeit nav jāņem vērā, jo uzskata, ka aplūkojamais avots ir difrakcijas punkts. Tādējādi G_{path} izmanto aprēķinā par zemes virsmas efektiem, tostarp attiecībā uz vienādojuma zemākās robežas locekli, kas ir $-3(1- G_{path})$.

Homogēnos apstākļos $\bar{G}_w = G_{path}$ vienādojumā (2.5.17) un $\bar{G}_m = G_{path}$ vienādojumā (2.5.18);

labvēlīgos apstākļos $\bar{G}_w = G_{path}$ vienādojumā (2.5.17) un $\bar{G}_m = G_{path}$ vienādojumā (2.5.20);

— $\Delta_{dif(S,R')}$ ir vājinājums, ko rada difrakcija starp *S* un šķietamo uztvērēju *R′*, ko aprēķina tāpat kā iepriekšējā apakšsadaļā par tīro difrakciju;

— $\Delta_{dif(S,R)}$ ir vājinājums, ko rada difrakcija starp *S* un *R*, kuru aprēķina tāpat kā iepriekšējā apakšsadaļā par tīro difrakciju.

Īpašā gadījumā, ja uztvērējs atrodas zem vidējās zemes plaknes: $\Delta_{dif(S,R')} = \Delta_{dif(S,R)}$ un $\Delta_{ground(O,R)} = A_{ground(O,R)}$";

i) pielikuma 2.5.6. sadaļā daļu aiz virsraksta "Vertikālās malas scenāriji" aizstāj ar šādu:

"Vertikālās malas scenāriji

Attiecībā uz rūpniecisko troksni, lai aprēķinātu difrakcijas uz vertikālām malām (laterālās difrakcijas), var izmantot vienādojumu (2.5.21). Šādā gadījumā ņem $A_{dif} = \Delta_{dif}(S,R)$ un patur locekli A_{ground}. Turklāt A_{atm} un A_{ground} aprēķina no izplatīšanās ceļa kopējā garuma. A_{div} aprēķina no tiešā attāluma d. Attiecīgi vienādojumi (2.5.8) un (2.5.6) kļūst par:

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

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

Δ_{dif} izmanto homogēnos apstākļos vienādojumā (2.5.34).

Laterālo difrakciju ņem vērā tikai tad, ja izpildās šādi nosacījumi.

Avots ir reāls punktveida avots – tas nerodas paplašināta avota, piemēram, līnijveida vai laukumveida avota segmentācijā.

Avots nav spoguļavots, kas konstruēts atstarojuma aprēķināšanai.

Tiešais stars starp avotu un uztvērēju ir pilnībā virs reljefa profila.

Vertikālajā plaknē, kurā atrodas *S* un *R*, ceļa garuma starpība δ ir lielāka par 0, t. i., tiešais stars ir bloķēts. Tāpēc dažās situācijās laterālo difrakciju var aplūkot homogēnos izplatīšanās apstākļos, bet ne labvēlīgos izplatīšanās apstākļos.

Ja visi šie nosacījumi izpildās, papildus difraģētajam izplatīšanās ceļam vertikālajā plaknē, kas satur avotu un uztvērēju, ņem vērā līdz diviem laterāli difraģētiem izplatīšanās ceļiem. Laterālo plakni definē kā plakni, kas ir perpendikulāra vertikālajai plaknei un ietver arī avotu un uztvērēju. Krustošanās zonas ar šo laterālo plakni konstruē no visiem šķēršļiem, ko tiešais stars šķērso no avota līdz uztvērējam. Laterālajā plaknē īsākais izliektais savienojums starp avotu un uztvērēju, kas sastāv no taisniem segmentiem un ietver šīs krustošanās zonas, nosaka vertikālās malas, ko ņem vērā, konstruējot laterāli difraģēto izplatīšanās ceļu.

Lai laterāli difraģētam izplatīšanās ceļam aprēķinātu vājinājumu pie zemes, vidējo zemes plakni starp avotu un uztvērēju aprēķina, ņemot vērā zemes profilu vertikāli zem izplatīšanās ceļa. Ja, projicējot uz horizontālas plaknes, laterālās izplatīšanās ceļš šķeļ ēkas projekciju, to ņem vērā, aprēķinot G_{path} (parasti ar $G = 0$) un aprēķinot vidējo zemes plakni ar ēkas vertikālo augstumu.";

j) daļā aiz virsrakstiem "Atstarošanās uz vertikāliem šķēršļiem" un "Absorbcijas izsaukts vājinājums" otro un trešo apakšdaļu aizstāj ar šādām:

"Par atstarotājiem uzskata tikai tādas objektu virsmas, kuru slīpums attiecībā pret vertikāli ir mazāks par 15°. Atstarošanās ņem vērā tikai ceļiem vertikālajā izplatīšanās plaknē, t. i., neņem vērā laterāli difraģētiem ceļiem. Attiecībā uz krītošajiem un atstarotajiem ceļiem, un, pieņemot, ka atstarojošajai virsmai jābūt vertikālai, atstarošanas punktu (kas atrodas uz atstarojošā objekta) konstruē, izmantojot taisnas līnijas homogēnos izplatīšanās apstākļos un liektas līnijas labvēlīgos izplatīšanās apstākļos. Atstarotāja augstumam, mērot caur atstarošanas punktu un skatoties no krītošā stara virziena, jābūt vismaz 0,5 m. Pēc projicēšanas horizontālā plaknē atstarotāja platumam, mērot caur atstarošanas punktu un skatoties no krītošā stara virziena, jābūt vismaz 0,5 m.";

k) daļā aiz virsraksta "Retrodifrakcijas izsaukts vājinājums" esošā teksta beigās pievieno šādu tekstu:

"Ja dzelzceļa sliežu ceļa tuvumā ir atstarojoša trokšņa barjera vai šķērslis, skaņas stari no avota tiek secīgi atstaroti no šā šķēršļa un no dzelzceļa ritekļa sānu virsmas. Šādos apstākļos pirms difrakcijas no šķēršļa augšējās malas skaņas stari virzās starp šķērsli un dzelzceļa ritekļa virsbūvi.

Lai ņemtu vērā vairākkāršas atstarošanās starp dzelzceļa ritekli un netālu šķērsli, aprēķina viena ekvivalenta avota skaņas jaudu. Šajā aprēķinā zemes virsmas efektu neņem vērā.

Lai iegūtu ekvivalentā avota skaņas jaudu, piemēro šādas definīcijas:

— koordinātu sistēmas sākumpunkts ir tuvākā sliedes galviņa,

— reāls avots atrodas S ($d_s = 0$, h_s), kur h_s ir avota augstums attiecībā pret sliedes galviņu,

— plakne $h = 0$ definē vagonu virsbūvi,

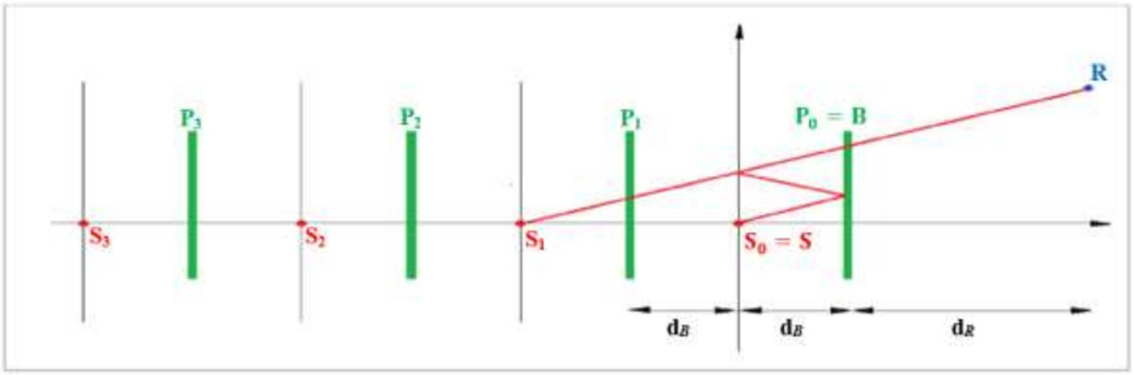
— vertikāls šķērslis ar augšu punktā B (d_B, h_b),

— uztvērējs, kas atrodas attālumā $d_R > 0$ aiz šķēršļa, kur R ir koordinātes ($d_B + d_R$, h_R).

Šķēršļa iekšējai pusei ir absorbcijas koeficienti $\alpha(f)$ uz oktāvas joslu. Dzelzceļa ritekļa virsbūvei ir ekvivalents atstarošanas koeficients C_{ref}. Parasti C_{ref} ir vienāds ar 1. Tikai vaļēju bezborta kravas vagonu gadījumā var izmantot vērtību 0. Ja $d_B > 5h_B$ vai $\alpha(f) > 0{,}8$, neņem vērā nekādu vilciena kā barjeras ietekmi.

Šajā konfigurācijā vairākkāršas atstarošanās starp dzelzceļa ritekļa korpusu un šķērsli var aprēķināt, izmantojot šķietamos avotus, kas izvietoti S_n ($d_n = -2n.\ d_B$, $h_n = h_s$), n = 0,1,2,..N, kā parādīts 2.5.k attēlā.

2.5.k attēls



Ekvivalentā avota skaņas jaudu izsaka šādi:

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

kur daļējo avotu skaņas jaudu iegūst šādi:

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

$\Delta L_n = \Delta L_{geo,n} + \Delta L_{dif,n} + \Delta L_{abs,n} + \Delta L_{ref,n} + \Delta L_{retrodif,n}$

un kur:

L_W	reālā avota skaņas jauda,
$\Delta L_{geo,n}$	sfēriskās diverģences korekcija,
$\Delta L_{dif,n}$	korekcija šķēršļa augšpuses radītai difrakcijai,
$\Delta L_{abs,n}$	korekcija absorbcijai šķēršļa iekšējā pusē,
$\Delta L_{ref,n}$	korekcija atstarošanai no dzelzceļa ritekļa virsbūves,
$\Delta L_{retrodif,n}$	atstarojošā šķēršļa galīgā augstuma korekcija.

Sfēriskās diverģences korekciju iegūst šādi:

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

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

Korekciju šķēršļa augšpuses radītai difrakcijai iegūst šādi:

(2.5.42)

$$\Delta L_{dif,n} = D_0 - D_n \quad (2.5.42)$$

Kur D_n ir difrakcijas izraisītais vājinājums, ko aprēķina pēc formulas 2.5.21, kur $C'' = 1$ ceļam, kas savieno avotu S_n ar uztvērēju R, ņemot vērā difrakciju šķēršļa B augšpusē:

$$\delta_n = \pm(|S_nB| + |BR| - |S_nR|) \quad (2.5.43)$$

Korekciju absorbcijai šķēršļa iekšējā pusē iegūst šādi:

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

Korekciju atstarošanai no dzelzceļa ritekļa virsbūves iegūst šādi:

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

Atstarojošā šķēršļa galīgā augstuma korekciju ņem vērā, izmantojot retrodifrakciju. Staru ceļu, kas atbilst attēlam ar kārtu $N > 0$, šķērslis atspoguļos n reizes. Šķērsgriezumā šīs atstarošanās notiek attālumos

$d_i = -(2i-q)d_{b,\,i} = 1,2,..n$, Kur $P_i(d = d_i, h = h_b)$, $i = 1,2,..n$ ir šo atstarojošo virsmu augšas. Katrā no šiem punktiem korekciju aprēķina šādi:

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

Kur $\Delta_{retrodif,n,i}$ aprēķina avotam pozīcijā S_n, šķēršļa augšai P_i un uztvērējam pozīcijā R'. Ekvivalentā uztvērēja R' pozīcija ir $R' = R$, ja uztvērējs atrodas virs redzamības līnijas no S_n uz B; pretējā gadījumā ekvivalentajam uztvērējam izmanto pozīciju uz redzamības līnijas vertikāli virs reālā uztvērēja, proti:

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

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

10) pielikuma 2.7.5. sadaļu "Gaisa kuģu trokšņa un lidtehniskie raksturojumi" aizstāj ar šādu:

"2.7.5. ***Gaisa kuģu trokšņa un lidtehniskie raksturojumi***

I papildinājumā iekļautajā ANP datubāzē ir ietverti gaisa kuģu un dzinēju darbības koeficienti, izlidošanas un pieejas profili, kā arī NPD sakarības ievērojamai daļai civilo gaisa kuģu, kas veic lidojumus no Eiropas Savienības lidostām. Ja dati par kādu gaisa kuģa tipu vai modifikāciju datubāzē nav iekļauti, tad tos vislabāk atspoguļo dati par citiem, parasti līdzīgiem gaisa kuģiem, kas ir iekļauti datubāzē.

Šie dati tika iegūti, lai aprēķinātu trokšņa kontūras vidēja vai reprezentatīva gaisa kuģu parka un satiksmes kombinācijai lidostā. Var nebūt piemēroti prognozēt atsevišķa gaisa kuģa modeļa absolūtos trokšņa līmeņus, un nav piemēroti salīdzināt konkrētu gaisa kuģu tipu, modeļu vai konkrēta gaisa kuģu parka trokšņa rādītājus un raksturlielumus. Tā vietā, lai noteiktu, kuri gaisa kuģu tipi, modeļi vai konkrēta gaisa kuģu flote ir trokšņainākie, izmanto trokšņa līmeņa sertifikātus.

ANP datubāzē ir ietverts viens vai vairāki noklusējuma pacelšanās un nolaišanās profili katram uzskaitītajam gaisa kuģa tipam. Pārbauda šo profilu piemērojamību attiecīgajai lidostai un nosaka vai nu fiksēto punktu profilus, vai procedūras posmus, kas vislabāk raksturo lidojumu darbības šajā lidostā.";

11) pielikuma 2.7.11. sadaļā otrās daļas nosaukumu zem virsraksta "Ceļa līniju izkliede" aizstāj ar šādu:

"Ceļa līniju laterāla izkliede";

12) pielikuma 2.7.12. sadaļā aiz sestās apakšdaļas un pirms septītās un pēdējās apakšdaļas iekļauj šādu apakšdaļu:

"Gaisa kuģa trokšņa avots būtu jāievada attiecīgi vismaz 1,0 m (3,3 pēdu) augstumā virs lidlauka līmeņa vai attiecīgi virs skrejceļa reljefa pacēluma līmeņa.";

13) pielikuma 2.7.13. sadaļu "*Lidojuma trajektorijas segmentu konstruēšana*" aizstāj ar šādu:

"2.7.13. ***Lidojuma trajektorijas segmentu konstruēšana***

Katra lidojuma trajektorija ir jādefinē ar segmentu koordinātu (mezglpunktu) kopu un lidojuma parametriem. Pirmais uzdevums ir noteikt ceļa līnijas segmentu koordinātas. Pēc tam aprēķina lidojuma profilu, ievērojot, ka katram dotajam procedūras etapu kopumam profils ir atkarīgs no ceļa līnijas; piem., pie tādas pašas vilces un ātruma gaisa kuģa augstuma uzņemšanas ātrums (kāpšanas spēja) pagriezienos ir mazāks nekā taisnā lidojumā. Pēc tam veic iedalīšanu apakšsegmentos gaisa kuģim uz skrejceļa (pacelšanās ieskrējiens vai nosēšanās izskrējiens) un gaisa kuģim, kas atrodas skrejceļa tuvumā (sākotnējā augstuma uzņemšana vai pieejas beigu posms). Tad gaisa segmenti ar ievērojami atšķirīgu ātrumu to sākuma un beigu punktos būtu jāiedala apakšsegmentos. Ceļa līnijas *segmentu divdimensiju koordinātas nosaka un apvieno ar divdimensiju lidojuma profilu, lai izveidotu trīsdimensiju lidojuma trajektorijas segmentus. Visbeidzot, izņem visus tos lidojuma trajektorijas punktus, kas atrodas pārāk tuvu cits citam.

Lidojuma profils

Parametri, ar ko apraksta katru lidojuma profila segmentu tā sākumā (indekss 1) un beigās (indekss 2), ir šādi:

s_1, s_2 attālums pa ceļa līniju,

z_1, z_2 lidmašīnas augstums,

V_1, V_2 ātrums attiecībā pret zemi,

P_1, P_2 ar troksni saistīts jaudas parametrs (atbilst tam, kuram definētas NPD līknes) un

ε_1, ε_2 sānsveres leņķis.

Lai konstruētu lidojuma profilu no procedūras etapu virknes (*lidojuma trajektorijas sintēze*), segmentus konstruē secīgi, lai beigu punktos sasniegtu vēlamos apstākļus. Katra segmenta beigu punkta parametri kļūst par nākamā segmenta sākuma punkta parametriem. Aprēķinot jebkuru segmentu, šie parametri ir zināmi jau sākumā, jo nepieciešamos apstākļus beigu punktā nosaka procedūras etaps. Procedūras etapus nosaka vai nu ANP dati (kas sniegti pēc noklusējuma), vai lietotājs (piem., pēc gaisa kuģa lidojumu rokasgrāmatas). Beigu apstākļi parasti ir augstums un ātrums; konstruējot profilu, uzdevums ir noteikt ceļa garumu, kas nolidots, lai šādus apstākļus sasniegtu. Nedefinētos parametrus nosaka, izmantojot lidtehnisko parametru aprēķinus, kas aprakstīti **B papildinājumā**.

Ja ceļa līnija ir taisna, tad profila punktus un saistītos lidojuma parametrus var noteikt neatkarīgi no ceļa līnijas (sānsveres leņķis allaž ir nulle). Tomēr ceļa līnijas tikai retos gadījumos ir taisnas: parasti tās ietver pagriezienus, kas – lai sasniegtu vislabākos rezultātus – ir jāņem vērā, kad tiek noteikts divdimensionālais lidojuma profils; vajadzības gadījumā profila segmenti ir jāsadala pie ceļa līnijas mezglpunktiem, lai ņemtu vērā sānsveres leņķa izmaiņas. Parasti sākumā nākamā segmenta garums nav zināms; to aprēķina provizoriski, pieņemot, ka sānsveres leņķis nemainās. Ja konstatē, ka provizoriskais segments stiepjas pāri vienam vai vairākiem ceļa līnijas mezglpunktiem, no kuriem pirmais atrodas pie s, proti, $s_1 < s < s_2$, tad segmentu atšķeļ pie s, bet parametrus aprēķina ar interpolācijas paņēmienu (sk. turpmāk). Tie kļūst par pašreizējā segmenta beigu punkta parametriem un jaunā segmenta sākuma punkta – kuram vēl aizvien saglabājas tie paši sasniedzamie beigu apstākļi – parametriem. Ja nav neviena iestarpināta ceļa līnijas mezglpunkta, tad provizorisko segmentu uzskata par apstiprinātu.

Ja pagriezienu ietekme uz lidojuma profilu ir ignorējama, tad izmanto variantu "taisns lidojums ar vienu segmentu", lai gan informāciju par sānsveres leņķi patur tālākai izmantošanai.

Neatkarīgi no tā, vai pagrieziena ietekme ir pilnībā modelēta, katru trīsdimensionālo lidojuma trajektoriju konstruē, apvienojot divdimensionālo lidojuma profilu ar divdimensionālo ceļa līniju. Rezultātā iegūst virkni ar koordinātu kopām (*x, y, z*), no kurām katra ir vai nu segmentētās ceļa līnijas mezglpunkts, vai lidojuma profila mezglpunkts, vai abi, un profila punktus papildina ar attiecīgajām augstuma *z*, ātruma attiecībā pret zemi *V*, sānsveres leņķa ε un dzinēja jaudas *P* vērtībām. Ceļa līnijas punktam (*x, y*), kas atrodas starp lidojuma profila segmenta beigu punktiem, lidojuma parametrus interpolē šādi:

$z = z_1 + f \cdot (z_2 - z_1)$	(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)

kur

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

Jāievēro: tiek pieņemts, ka *z* un ε lineāri mainās atkarībā no attāluma, bet pieņemts, ka *V* un *P* lineāri mainās atkarībā no laika (proti, konstants paātrinājums **).

Kad lidojuma profila segmentus salāgo ar radara datiem (*lidojuma trajektorijas analīze*), visus beigu punktu attālumus, augstumus, ātrumus un sānsveres leņķus nosaka tieši pēc šiem datiem; jāaprēķina ir tikai jaudas režīma parametri, izmantojot lidtehnisko raksturojumu vienādojumus. Parasti tas nav sarežģīti, jo ceļa līnijas un lidojuma profila koordinātas var pienācīgi salāgot.

Pacelšanās ieskrējiens

Gaisa kuģim paceļoties, kad tā gaita paātrinās segmentā no bremžu atlaišanas punkta (cits nosaukums: ieskrējiena sākums (*SOR*)) līdz atraušanās punktam, ātrums 1 500–2 500 m lielā distancē krasi mainās: no nulles līdz aptuveni 80–100 m/s.

Tādējādi pacelšanās ieskrējiens tiek sadalīts dažāda garuma segmentos, kuros gaisa kuģa ātrums mainās par specifisku palielinājumu Δ*V*, kas nav lielāks par 10 m/s (aptuveni 20 mezgli). Lai gan paātrinājuma faktiskā vērtība pacelšanās ieskrējiena laikā mainās, šim mērķim ir pilnīgi pietiekami uzskatīt, ka paātrinājums ir konstants. Šādā gadījumā pacelšanās posmā V_1 ir sākotnējais ātrums, V_2 ir pacelšanās ātrums, n_{TO} ir pacelšanās segmentu skaits un s_{TO} ir ekvivalentā pacelšanās distance. Pie ekvivalentās pacelšanās distances s_{TO} (sk. **B papildinājumu**), pacelšanās ātruma V_1 un pacelšanās ātruma V_{TO} ieskrējiena segmentu skaits n_{TO} ir

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

un līdz ar to ātruma izmaiņas segmentā ir

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

un laiks Δt katrā segmentā ir (pieņemot, ka paātrinājums ir konstants)

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

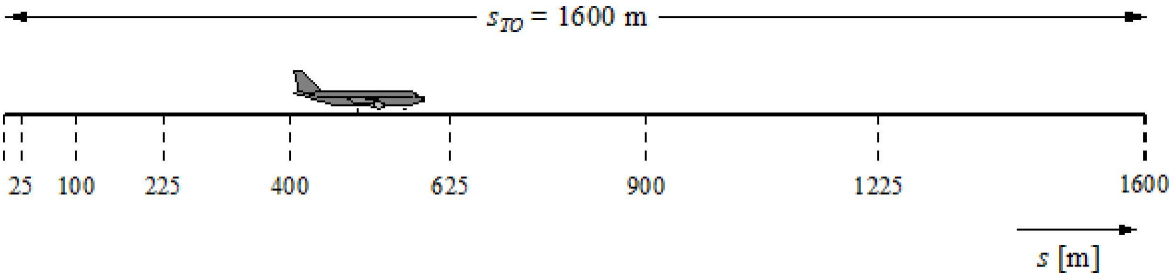
Ieskrējiena segmenta k ($1 \le k \le n_{TO}$) garums $s_{TO,k}$ ir:

$$s_{TO,k} = (k - 0{,}5) \cdot \Delta V \cdot \Delta t = \frac{(2k-1) \cdot s_{TO}}{{n_{TO}}^2} \quad (2.7.11)$$

Piemērs. Ja pacelšanās distance s_{TO} = 1 600 m, V_1 = 0 m/s un V_2 = 75 m/s, tad n_{TO} = 8 segmenti, kuru garums ir no 25 līdz 375 m (sk. **2.7.g attēlu**).

2.7.g attēls

Pacelšanās ieskrējiena segmentācija (piemērs ar 8 segmentiem)



Līdzīgi kā mainās ātrums, arī gaisa kuģa vilce katrā segmentā mainās ar konstantu palielinājumu ΔP, ko aprēķina kā

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

kur attiecīgi P_{TO} un P_{init} apzīmē gaisa kuģa vilci atraušanās punktā un gaisa kuģa vilci pacelšanās ieskrējiena sākumā.

Šādu konstanto vilces palielinājumu (nevis bikvadrātvienādojumu 2.7.6) izmanto tāpēc, lai būtu saskanība ar lineāro sakarību starp vilci un ātrumu reaktīvo gaisa kuģu gadījumā.

Svarīga piezīme. Iepriekš norādītajos vienādojumos un piemērā netieši pieņem, ka gaisa kuģa sākotnējais ātrums pacelšanās posma sākumā ir nulle. Tas atbilst parastajai situācijai, kad gaisa kuģis sāk ieskrieties un paātrināties no bremžu atlaišanas punkta. Tomēr ir arī situācijas, kad gaisa kuģis var sākt paātrināties no manevrēšanas ātruma, neapstājoties pie skrejceļa sliekšņa. Ja sākotnējais ātrums V_{init} nav nulle, 2.7.8., 2.7.9., 2.7.10. un 2.7.11. vienādojuma vietā būtu jāizmanto šādi "vispārīgi" vienādojumi.

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

Šādā gadījumā pacelšanās posmā V_1 ir sākotnējais ātrums V_{init}, V_2 ir pacelšanās ātrums V_{TO}, n ir pacelšanās segmentu skaits n_{TO}, s ir ekvivalentā pacelšanās distance s_{TO} un s_k ir segmenta k (1 [Symbol] k [Symbol] n) garums $s_{TO,k}$.

Nosēšanās izskrējiens

Lai gan nosēšanās izskrējiens pēc būtības ir apgriezta pacelšanās ieskrējiena operācija, īpaša uzmanība jāpievērš

— *reversajai vilcei*, ko reizēm izmanto, lai samazinātu gaisa kuģa ātrumu, un

— gaisa kuģiem, kas atbrīvo skrejceļu pēc ātruma samazināšanas (gaisa kuģi, kas atbrīvo skrejceļu, vairs nerada gaisa troksni, jo manevrēšanas laikā radīto troksni vērā neņem).

Pretstatā pacelšanās ieskrējiena distancei, ko atvedina no gaisa kuģa lidtehniskajiem parametriem, apstāšanās distance s_{stop} (proti, distance no zemskares punkta līdz punktam, kur gaisa kuģis atbrīvo skrejceļu) nav atkarīga tikai no gaisa kuģa. Lai gan minimālo apstāšanās distanci var aplēst pēc gaisa kuģa masas un lidtehniskajiem parametriem (un pieejamās reversās vilces), faktiskā apstāšanās distance ir atkarīga arī no manevrēšanas ceļu atrašanās vietas, no satiksmes situācijas un no konkrētās lidostas noteikumiem par reversās vilces izmantošanu.

Reversās vilces izmantošana nav standarta procedūra – to izmanto tikai tad, ja nepieciešamo palēninājumu nav iespējams sasniegt ar riteņu bremzēm. (Reversā vilce var būt sevišķi traucējoša, jo dzinēja straujā pāreja no tukšgaitas režīma reversajā režīmā rada piepešu un lielu troksni.)

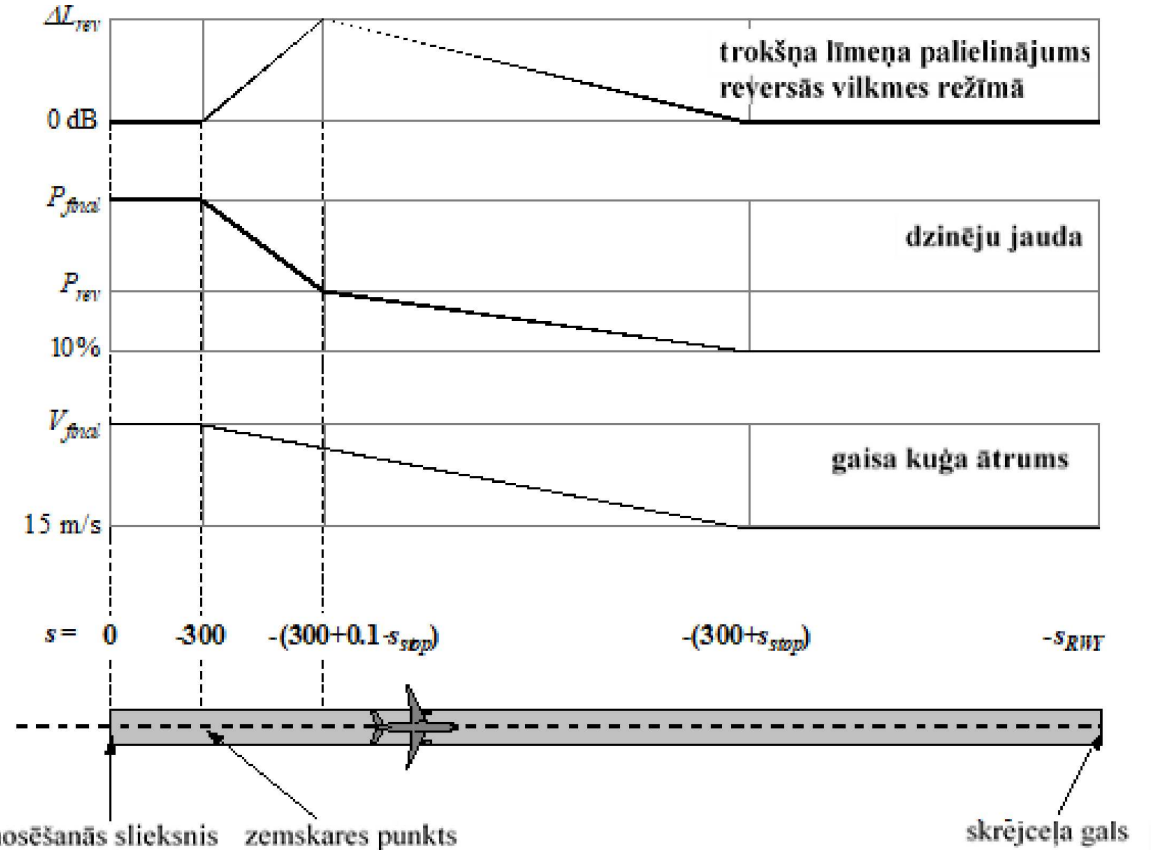
Tomēr vairumu skrejceļu izmanto tiklab pacelšanās, kā nosēšanās vajadzībām, tāpēc reversajai vilcei ir ļoti maza ietekme uz trokšņa kontūrām, jo skrejceļa tuvumā kopējā skaņas enerģijā dominē troksnis no pacelšanās operācijām. Reversās vilces ietekme uz trokšņa kontūrām var būt būtiska tikai tad, ja skrejceļu izmanto tikai nosēšanās operācijām.

No fizikālā viedokļa reversās vilces troksnis ir ļoti sarežģīts process, tomēr tā ietekme uz gaisa trokšņa kontūrām ir samērā nenozīmīga, tāpēc tā modelēšana var būt vienkāršota, proti, dzinēja jaudas straujās izmaiņas atveido ar pienācīgu segmentāciju.

Nav šaubu, ka nosēšanās izskrējiena trokšņa modelēšana ir sarežģītāka nekā pacelšanās ieskrējiena trokšņa modelēšana. Gadījumos, kad detalizēta informācija nav pieejama, modelēšanā ieteicams izmantot šādus vienkāršotus pieņēmumus (sk. **2.7.h.1. attēlu**).

2.7.h.1. attēls

Nosēšanās izskrējiena modelēšana



Gaisa kuģis šķērso nosēšanās slieksni (kura koordināta s = 0 gar pieejas ceļa līniju) 50 pēdu augstumā un pēc tam turpina nolaisties pa glisādi, līdz tas pieskaras zemei uz skrejceļa. Ja glisāde ir 3°, zemskares punkts ir 291 m aiz nosēšanās sliekšņa (kā parādīts 2.7.h.1 attēlā). Tad gaisa kuģis apstāšanās distancē s_{stop} – tās ir gaisa kuģim specifiskas vērtības, kas atrodamas ANP datubāzē, – samazina ātrumu no pieejas beigu posma ātruma V_{final} līdz 15 m/s. Tā kā šajā segmentā notiek ļoti straujas ātruma izmaiņas, tas būtu sīkāk jāiedala apakšsegmentos tāpat kā pacelšanās ieskrējiens (vai gaisa segmenti ar straujām ātruma izmaiņām), izmantojot vispārinātos vienādojumus 2.7.13 (jo manevrēšanas ātrums nav nulle). Dzinēja jauda mainās: no pieejas beigu posma jaudas zemskares punktā līdz reversās vilces jaudas režīmam P_{rev} distancē $0{,}1 \bullet s_{stop}$, tad atlikušajos 90 % no apstāšanās distances tā samazinās līdz 10 % no maksimālās pieejamās jaudas. Līdz pat skrejceļa beigām (pie $s = -s_{RWY}$) gaisa kuģa ātrums ir konstants.

Pašlaik ANP datubāzē nav iekļautas reversās vilces NPD līknes, tāpēc šī efekta modelēšanā ir jāizmanto tradicionālās līknes. Parasti reversās vilces jauda P_{rev} ir aptuveni 20 % no pilnas jaudas režīma; ja nav pieejama ekspluatācijas informācija, ieteicams izmantot šo vērtību. Tomēr dotajā jaudas režīmā reversā vilce parasti rada daudz lielāku troksni nekā turpgaitas vilce, tāpēc no NPD atvedinātajam trokšņa notikuma līmenim ir jāpiemēro palielinājums ΔL, ar ko attiecīgo vērtību sākumā palielina no nulles līdz vērtībai ΔL_{rev} (provizoriski ieteicamais lielums ir 5 dB ***) distancē $0{,}1 \bullet s_{stop}$ un tad lineāri samazina līdz nullei atlikušajā apstāšanās distancē.

Sākotnējās augstuma uzņemšanas un pieejas beigu posma segmentu segmentācija

Sākotnējās augstuma uzņemšanas un pieejas beigu posma gaisa segmentu laikā segmenta–uztvērēja ģeometriskie parametri strauji mainās, jo īpaši attiecībā uz tādām novērotāju atrašanās vietām, kas atrodas sāņus no lidojuma trajektorijas, kur pacēluma leņķis (*beta leņķis*) arī strauji mainās, gaisa kuģim uzņemot vai samazinot augstumu šajos sākotnējos/beigu segmentos. Salīdzinājumi ar aprēķinu rezultātiem par ļoti maziem segmentiem liecina: ja izmanto integrētus parametrus, tad trokšņa aproksimācija no viena (vai ierobežota skaita) augstuma uzņemšanas vai pieejas gaisa segmenta(-iem) zem noteikta augstuma (attiecībā pret skrejceļu) blakus lidojuma ceļa līnijai ir vāja. Tas ir tādēļ, ka katram segmentam tiek piemērota viena laterālā vājinājuma korekcija, kas atbilst vienai segmentam specifiskai pacēluma leņķa vērtībai, savukārt šā parametra straujās izmaiņas rada ievērojamas laterālā vājinājuma efekta izmaiņas katrā segmentā. Aprēķinu precizitāti uzlabo, sadalot apakšsegmentos sākotnējās augstuma uzņemšanas un pieejas pēdējā posma gaisa segmentus. Apakšsegmentu skaits un katra apakšsegmenta garums nosaka laterālā vājinājuma izmaiņu "granularitāti", kas tiks ņemta vērā. Ievērojot kopējā laterālā vājinājuma izteiksmi gaisa kuģiem ar fizelāžā uzstādītiem dzinējiem, var pierādīt: ja ierobežo laterālā vājinājuma variācijas 1,5 dB diapazonā uz apakšsegmentu, tad augstuma uzņemšanas un pieejas gaisa segmenti, kas atrodas zemāk par 1 289,6 m (4 231 pēda) virs skrejceļa, būtu jāsadala apakšsegmentos, pamatojoties uz šādu augstuma vērtību kopu:

$z = \{18{,}9,\ 41{,}5,\ 68{,}3,\ 102{,}1,\ 147{,}5,\ 214{,}9,\ 334{,}9,\ 609{,}6,\ 1\,289{,}6\}$ *metri jeb*

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

Katram sākotnējam segmentam zemāk par 1 289,6 m (4 231 pēdu) iepriekš minētos augstumus īsteno, nosakot, kurš augstums iepriekš minētajā kopā ir vistuvākais sākotnējā beigu punkta augstumam (augstuma uzņemšanas segmentam) vai sākuma punkta augstumam (pieejas segmentam). Pēc tam aprēķina faktiskos apakšsegmentu augstumus z_i, izmantojot formulu:

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

kur:

z_e ir sākotnējā segmenta beigu punkta augstums (augstuma uzņemšana) vai sākumpunkta augstums (pieeja);

z'_i ir iepriekš uzskaitīto augstuma vērtību kopas i-tais elements;

z'_N ir tuvākais augstums no iepriekš uzskaitīto augstuma vērtību kopas līdz augstumam z_e;

k augstuma vērtību kopas pirmā elementa indekss, kuram aprēķinātais z_k noteikti ir lielāks par tā iepriekšējā sākotnējā augstuma uzņemšanas segmenta beigu punkta augstumu vai nākamā sākotnējā pieejas segmenta sākuma punkta augstumu, kas jāsadala apakšsegmentos.
Ja ir īpašs gadījums – sākotnējās augstuma uzņemšanas segments vai pieejas pēdējā posma segments –, $k = 1$, bet vispārīgākā gadījumā gaisa segmentos, kas nav saistīti ar skrejceļu, k būs lielāks par 1.

Sākotnējās augstuma uzņemšanas segmenta piemērs

Ja sākotnējā segmenta beigu punkta augstums ir z_e = 304,8 m, tad no augstuma vērtību kopas redzams, ka 214,9 m < z_e < 334,9 m un ka tuvākais augstums no kopas līdz z_e ir z'_7 = 334,9 m. Apakšsegmenta beigu punkta augstumus aprēķina šādi:

$z_i = 304{,}8\ [z'_i / 334{,}9]$, *ja* $i = 1$ *līdz* 7

(ņemot vērā, ka šajā gadījumā $k = 1$, jo tas ir sākotnējās augstuma uzņemšanas segments)

Tādējādi z_1 būtu 17,2 m, z_2 būtu 37,8 m utt.

Gaisa segmentu segmentācija

Ja kādā gaisa segmentā ātrums būtiski mainās, segments jāsadala sīkāk tāpat kā ieskrējiena gadījumā, proti,

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

kur V_1 un V_2 ir attiecīgi segmenta sākuma un beigu ātrumi. Attiecīgos apakšsegmentu parametrus aprēķina līdzīgi kā pacelšanās ieskrējienam, izmantojot vienādojumus 2.7.9–2.7.11.

Ceļa līnija

Ceļa līniju (vai tā būtu maģistrālā ceļa līnija, vai izkliedēta pakārtotā līnija) definē vai nu ar (*x,y*) koordinātu sēriju zemes plaknē (piem., no radara informācijas), vai ar vektorēšanas komandu secību, ar ko apraksta taisnos segmentus un riņķa līnijas lokus (pagriezieni ar dotu rādiusu *r* un kursa maiņu $\Delta\xi$).

Modelēšanā ar segmentācijas metodi loku atveido ar taisnu nogriežņu virkni, kas atbilst loka daļām. Lai gan gaisa kuģa sānsvere pagriezienā tieši neparādās ceļa līnijas segmentos, tā ietekmē segmentu parametrus. **B4 papildinājumā** izskaidrots, kā aprēķināt sānsveres leņķus stabilā pagriezienā, lai gan faktiski, protams, šos leņķus nevar momentāni ne piemērot, ne atsaukt. Tas, kā izpildīt pāreju no taisna lidojuma uz pagriezienu vai no viena pagrieziena uz sekojošu nākamo pagriezienu, nav noteikts. Parasti faktoriem, kas ir lietotāja ziņā (sk. **2.7.11. sadaļu**), ir niecīga ietekme uz galīgajām kontūrām; galvenā prasība ir izvairīties no krasas nesalāgotības pagrieziena galos, un to var panākt, piemēram, iestarpinot īsus pārejas segmentus, kuros sānsveres leņķis mainās lineāri atkarībā no attāluma. Tikai tādā īpašā gadījumā, kad konkrētajam pagriezienam var būt noteicoša ietekme uz galīgajām kontūrām, būs nepieciešams pārejas dinamiku modelēt tuvāk reālajiem apstākļiem, proti, sasaistīt sānsveres leņķi ar konkrētu gaisa kuģa tipu un pieņemt pienācīgas sānsveres leņķa leņķiskā ātruma vērtības. Šajā sakarā ir pietiekami pieminēt, ka visos pagriezienos nepieciešamās sānsveres leņķa izmaiņas nosaka loka galos esošās daļas $\Delta\xi_{trans}$. Atlikusī loka daļa ar kursa maiņu par $\Delta\xi - 2{\cdot}\Delta\xi_{trans}$ grādiem tiek sadalīta n_{sub} loka daļās saskaņā ar vienādojumu:

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

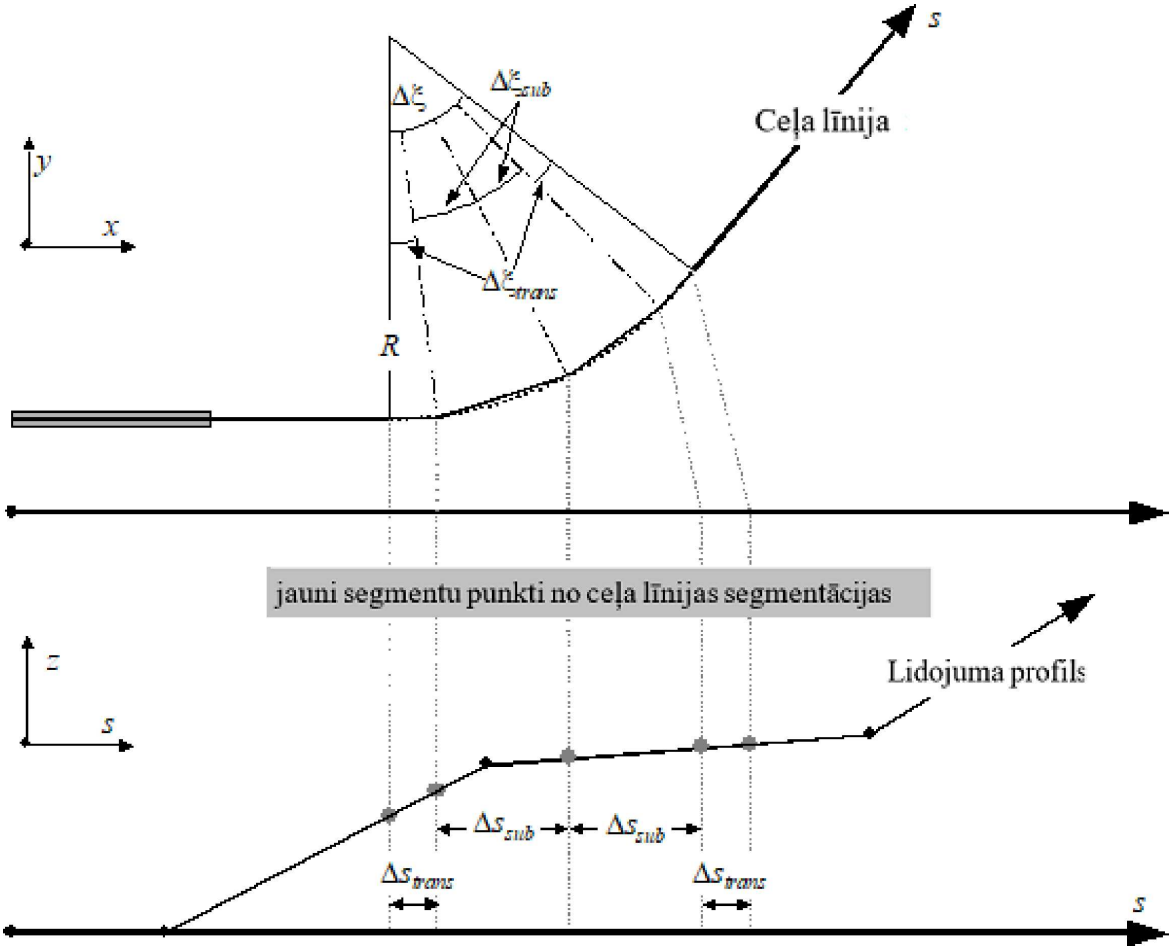
kur int(*x*) ir funkcija, kas ļauj iegūt veselo daļu no x. Tad katras loka daļas kursa maiņu $\Delta\xi_{sub}$ aprēķina kā:

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

kur n_{sub} jābūt pietiekami lielam, lai nodrošinātu, ka $\Delta\xi_{sub} \leq 10$ grādiem. Loka sadalīšana segmentos (izņemot pārejas noslēdzošos apakšsegmentus) ir redzama **2.7.h.2. attēlā (** ****).

2.7.h.2. attēls

Lidojuma trajektorijas segmentu konstruēšana, pagriezienu sadalot segmentos ar garumu Δ*s* (augšskats horizontālajā plaknē, zemskats vertikālajā plaknē)



Kad x-y plaknē ir noteikti ceļa līnijas segmenti, tiek uzklāti lidojuma profila segmenti (s–z plaknē), lai izveidotu trīsdimensiju (x, y, z) ceļa segmentus.

Ceļa līnijai vienmēr būtu jāstiepjas no skrejceļa līdz līmenim, kas pārsniedz aprēķina koordinātu tīklu. Vajadzības gadījumā to var panākt, ceļa līnijas pēdējam segmentam pievienojot pienācīga garuma taisnu segmentu.

Lidojuma profila kopgarumam, kad tas ir apvienots ar ceļa līniju, arī ir jāstiepjas no skrejceļa līdz līmenim, kas pārsniedz aprēķina koordinātu tīklu. Vajadzības gadījumā to var panākt, pievienojot papildu profila punktu:

— izlidošanas profila beigās ar ātruma un vilces vērtībām, kas vienādas ar izlidošanas profila pēdējā punkta vērtībām, un augstumu, kas lineāri ekstrapolēts no profila pēdējā un priekšpēdējā punkta, vai

— ielidošanas profila sākumā ar ātruma un vilces vērtībām, kas vienādas ar ielidošanas profila pirmā punkta vērtībām, un augstumu, kas lineāri ekstrapolēts atpakaļ no profila pirmā un otrā punkta.

Gaisa segmentu segmentācijas koriģēšana

Pēc tam, kad saskaņā ar **2.7.13. sadaļā** aprakstīto procedūru ir iegūti trīsdimensiju lidojuma trajektorijas segmenti, var būt nepieciešams segmentāciju koriģēt, lai izņemtu tos lidojuma trajektorijas punktus, kas atrodas pārāk tuvu cits citam.

Ja blakusesošie punkti atrodas ne vairāk kā 10 m attālumā viens no otra, bet saistītās ātruma un vilces vērtības ir identiskas, viens no punktiem būtu jāizņem.

_____

* Tālab ceļa līnijas kopējam garumam būtu allaž jāpārsniedz lidojuma profila kopējais garums. Vajadzības gadījumā to var panākt, ceļa līnijas pēdējam segmentam pieskaitot pienācīga garuma taisnos segmentus.

** Pat tad, ja dzinēja jaudas režīms segmenta garumā ir konstants, vilces spēks un paātrinājums var mainīties, atkarībā no augstuma mainoties gaisa blīvumam. Tomēr trokšņa modelēšanā šīs izmaiņas parasti ir maznozīmīgas.

*** Tas ieteikts *ECAC* dok. 29 iepriekšējā redakcijā, bet joprojām tiek uzskatīts par provizorisku, iekams nav iegūti apstiprinoši eksperimentālie dati.

**** Ja izmanto šādu vienkāršu definīciju, tad segmentētās trajektorijas kopējais garums ir nedaudz mazāks nekā riņķveida trajektorijai. Tomēr no tā izrietošā kontūras kļūda ir nenozīmīga, ja leņķa palielinājums ir zem 30°.";

14) pielikuma 2.7.16. sadaļu "*Trokšņa notikuma līmeņa noteikšana no NPD datiem*" aizstāj ar šādu:

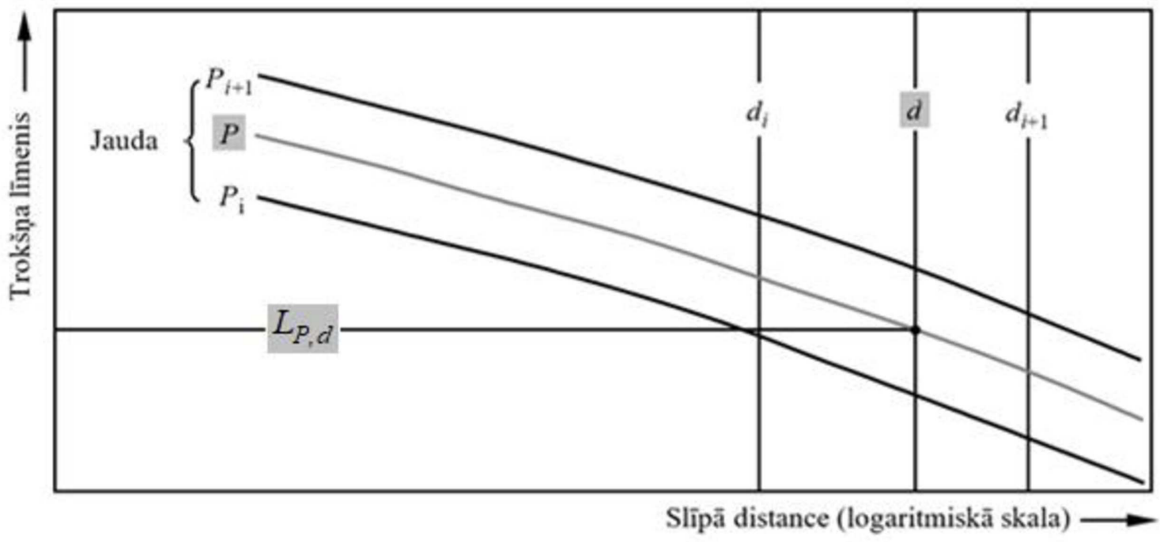
"2.7.16. ***Trokšņa notikuma līmeņa noteikšana no NPD datiem***

Galvenais avots, kur atrodami gaisa kuģu trokšņa dati, ir starptautiskā Gaisa kuģu trokšņa un lidtehnisko parametru (ANP) datubāze. Tā satur tabulas, kur lielumi L_{max} un L_E norādīti kā funkcija no izplatīšanās attāluma konkrētiem gaisa kuģu tipiem, modifikācijām, lidojuma konfigurācijām (pieeja, izlidošana, aizplākšņu stāvoklis) un jaudas režīmiem *P*. Šīs vērtības attiecas uz stabilu lidojumu ar konkrētu references ātrumu V_{ref} pa teorētiski bezgalīgu, taisnu lidojuma trajektoriju *.

Tas, kā nosaka neatkarīgo mainīgo *P* un *d* vērtības, ir aprakstīts tālāk. Skatoties datubāzē, ja ievadvērtības ir *P* un *d*, tad vajadzīgās izvadvērtības ir *bāzes līmeņi* $L_{max}(P,d)$ un/vai $L_E\infty(P,d)$ (attiecas uz bezgalīgu lidojuma trajektoriju). Izņemot notikumus, kad vērtības attiecībā uz lielumiem *P* un/vai *d* ir izskaitļotas precīzi, parasti vajadzīgais notikuma trokšņa līmenis būs jāaplēš ar interpolāciju. Starp tabulā esošajiem jaudas režīmiem izmanto lineāru interpolāciju, turpretī starp tabulā esošajiem attālumiem izmanto logaritmisko interpolāciju (sk. **2.7.i attēlu**).

2.7.i attēls

Trokšņa-jaudas-attāluma līkņu interpolācija



Ja P_i un P_{i+1} ir dzinēja jaudas vērtības, kurām tabulā norādīts trokšņa līmenis atkarībā no attāluma, tad trokšņa līmeni $L(P)$ dotajā attālumā jaudas starpvērtībai P (starp P_i un P_{i+1}) dod formula:

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

Ja jebkādā jaudas režīmā d_i un d_{i+1} ir attālums, kam tabulā ir norādīti trokšņa dati, tad trokšņa līmeni $L(d)$ attāluma starpvērtībai d (starp d_i un d_{i+1}) dod formula:

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

Izmantojot vienādojumus (2.7.19) un (2.7.20), trokšņa līmeni $L(P,d)$ var iegūt jebkuram jaudas režīmam P un jebkuram attālumam d, ko aptver NPD datubāze.

Ja NPD dati attālumus d neaptver, izmanto vienādojumu (2.7.20) ekstrapolācijai no divām pēdējām vērtībām, proti, iekšup no $L(d_1)$ un $L(d_2)$ vai ārup no $L(d_{I-1})$ un $L(d_I)$, kur I ir NPD punktu kopējais skaits līknē. Tādējādi:

Iekšup:

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

Ārup:

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

Tā kā īsos attālumos d, izplatīšanās attālumam samazinoties, trokšņa līmeņi pieaug ļoti strauji, ieteicams d noteikt zemāko robežu – 30 m –, proti, d = max(d, 30 m).

Standartizēto NPD datu impedances korekcijas

ANP datubāzē esošie NPD dati ir normalizēti atsauces atmosfēras apstākļiem (temperatūra 25°C un spiediens 101,325 kPa). Pirms izmantot aprakstīto interpolācijas/ekstrapolācijas metodi, šie standartizētie NPD dati ir jākoriģē, piemērojot akustisko impedanci.

Akustiskā impedance ir saistīta ar skaņas viļņu izplatīšanos akustiskajā vidē, un to definē kā skaņas ātruma un gaisa blīvuma reizinājumu. Dotajai skaņas intensitātei (jauda uz virsmas vienību), ko uztver konkrētā attālumā no avota, saistītais skaņas spiediens (ko izmanto, lai definētu SEL un L_{Amax}) ir atkarīgs no gaisa akustiskās impedances mērījumu veikšanas vietā. Tā ir funkcija no temperatūras, atmosfēras spiediena (un netieši no augstuma). Tāpēc ANP datubāzē esošie standartizētie NPD dati ir jākoriģē, lai ņemtu vērā faktiskos temperatūras un spiediena apstākļus uztveršanas punktā, kas parasti atšķiras no normalizētajiem apstākļiem attiecībā uz ANP datiem.

Standartizētajiem NPD līmeņiem piemērojamo impedances korekciju izsaka šādi:

$$\Delta_{Impedance} = 10 \cdot lg\left(\frac{\rho \cdot c}{409{,}81}\right) \quad (2.7.23)$$

kur:

$\Delta_{Impedance}$ impedances korekcija par faktiskajiem atmosfēras apstākļiem uztveršanas punktā (dB);

$\rho \cdot c$ gaisa akustiskā impedance (ņūtonsekundes/m^3) lidlauka pacēlumā (409,81 ir gaisa impedance, kas saistīta ar ANP datubāzē esošo NPD datu references atmosfēras apstākļiem).

Impedanci $\rho \cdot c$ aprēķina šādi:

$\rho \cdot c = 416{,}86 \cdot \left[\frac{\delta}{\vartheta^{1/2}}\right]$	(2.7.24)

δ p/po, apkārtējās vides gaisa spiediena novērošanas punkta augstumā attiecība pret standarta gaisa spiedienu vidējā jūras līmenī: p_0 = 101,325 kPa (jeb 1 013,25 mb)

ϑ $(T + 273{,}15)/(T_0 + 273{,}15)$, attiecība starp gaisa temperatūru novērošanas punkta augstumā un standarta gaisa temperatūru vidējā jūras līmenī: T_0 = 15,0 °C

Akustiskās impedances korekcija parasti ir mazāka par dažām viena dB desmitdaļām. Īpaši jāievēro, ka standarta atmosfēras apstākļos (p_0 = 101,325 kPa un T_0 = 15,0 °C) impedances korekcija ir mazāka par 0,1 dB (0,074 dB). Tomēr, ja temperatūras un atmosfēras spiediena attiecība pret NPD datu references atmosfēras apstākļiem ir ar būtiskām variācijām, korekcija var būt nozīmīgāka.

* Lai gan bezgalīgi garas lidojuma trajektorijas jēdziens ir nozīmīgs, lai varētu definēt notikuma skaņas ekspozīcijas līmeni L_E, tas ir mazāk būtisks, ja runā par notikuma maksimālo līmeni L_{max}, jo tas ir atkarīgs no gaisa kuģa emitētā trokšņa, kad tas atrodas noteiktā vietā novērotājam vistuvākajā pietuvošanās punktā vai tā tuvumā. Modelēšanā pieņem, ka NPD attāluma parametrs ir minimālais attālums starp novērotāju un segmentu.";

15) pielikuma 2.7.18. sadaļā "*Lidojuma trajektorijas segmenta parametri*" daļu aiz virsraksta "Jaudas režīms P segmentā" aizstāj ar šādu:

"*Jaudas režīms P segmentā*

Tabulveida NPD dati apraksta gaisa kuģa troksni vienmērīgā, taisnā lidojumā pa bezgalīgu lidojuma trajektoriju, t. i., pie konstantas dzinēja jaudas *P*. Ieteicamā metodoloģija ir faktiskās lidojuma trajektorijas, kurās mainās ātrums un virziens, iedalīt galīgos segmentos; pieņem, ka katrs no šiem segmentiem ir viendabīga, bezgalīga lidojuma trajektorija, kurai ir derīgi NPD dati. Tomēr šī metodoloģija paredz jaudas režīma izmaiņas segmenta garumā; pieņem, ka jaudas režīms mainās kvadrātiski atkarībā no attāluma, un segmenta sākumā tas ir P_1, bet beigās – P_2. Tāpēc ir nepieciešams konkrētajam segmentam noteikt ekvivalento vienmērīgo vērtību *P*. Pieņem, ka šī ir vērtība novērotājam vistuvākajā segmenta punktā. Ja novērotājs atrodas blakus segmentam (2.7.k attēls), šo vērtību iegūst ar interpolāciju starp beigu punktu vērtībām, kā norādīts vienādojumā 2.7.8, proti:

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

Ja novērotājs atrodas pirms vai aiz segmenta, tā atbilst vērtībai tuvākajā beigu punktā, P_1 vai P_2.";

16) pielikuma 2.7.19. sadaļu groza šādi:

a) daļu aiz virsraksta "*Korekcija par ilgumu DV (tikai ekspozīcijas līmeņi LE)*" līdz formulai 2.7.34, to ieskaitot, aizstāj ar šādu:

"*Korekcija par ilgumu Δ_V (tikai ekspozīcijas līmeņi L_E)*

Ar šo korekciju * tiek ņemtas vērā ekspozīcijas līmeņu izmaiņas, ja segmentā faktiskais ātrums attiecībā pret zemi atšķiras no gaisa kuģa references ātruma V_{ref}, uz kuru attiecas NPD pamatdati.

Līdzīgi kā dzinēju jauda arī ātrums lidojuma trajektorijas segmentā mainās (no V_{T1} līdz V_{T2}, kas ir ātrumi, kuri iegūti saskaņā ar B papildinājumu vai no iepriekš aprēķināta lidojuma profila).

Attiecībā uz gaisa segmentiem V_{seg} ir segmenta ātrums vistuvākajā pieejas punktā **S**, kas interpolēts starp segmenta beigu punkta vērtībām, pieņemot, ka tas atkarībā no laika mainās kvadrātiski; proti, ja novērotājs atrodas blakus segmentam:

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

* To uzskata par *ilguma korekciju*, jo tādējādi tiek ņemta vērā gaisa kuģa *ātruma* ietekme uz skaņas notikuma ilgumu, kas ir saskaņā ar šādu vienkāršu pieņēmumu: ja visi pārējie rādītāji ir vienādi, tad ilgums un līdz ar to arī no trokšņa notikuma uztvertā skaņas enerģija ir apgriezti proporcionāla trokšņa avota ātrumam.";

b) formulu numurus "(2.7.35)", "(2.7.36)" un "(2.7.37)" aizstāj ar attiecīgi šādiem numuriem:

"(2.7.33)", "(2.7.34)" un "(2.7.35)";

c) divus pirmos vārdus daļā, kas seko aiz virsraksta "Skaņas izplatīšanās ģeometrija", aizstāj ar šādiem:

"**2.7.m attēls**";

d) tabulu otrajā apakšdaļā aizstāj ar šādu:

"a = 0,00384,	b = 0,0621,	c = 0,8786	zem spārna uzstādītiem dzinējiem un	(2.7.36)
a = 0,1225,	b = 0,3290,	c = 1	fizelāžā uzstādītiem dzinējiem	(2.7.37)"

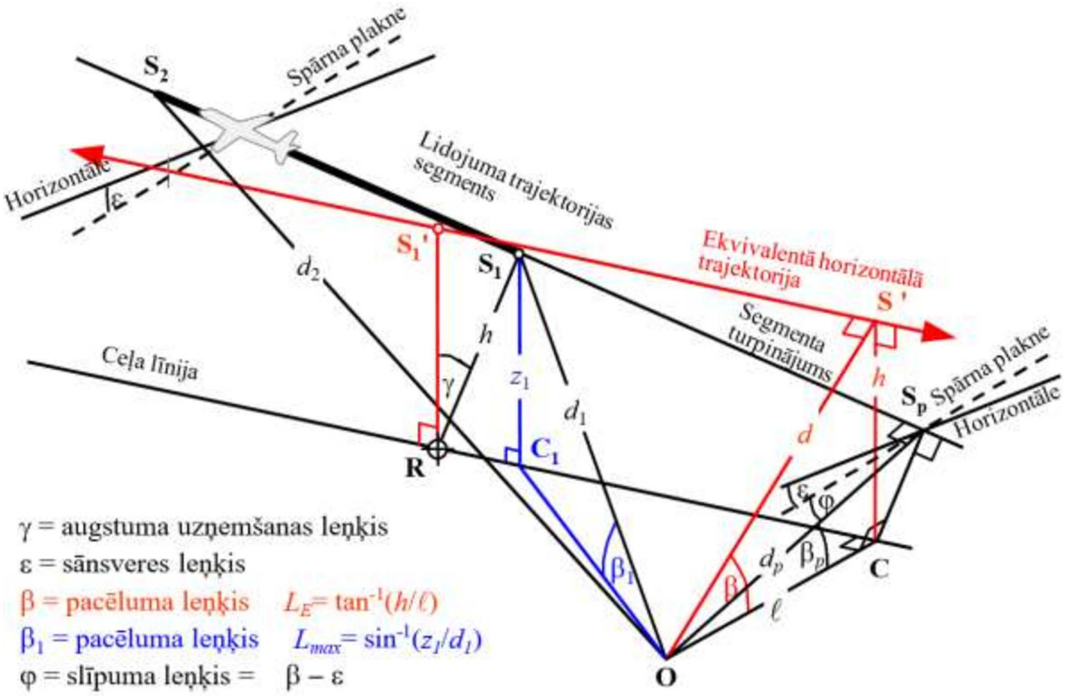
e) tekstu aiz 2.7.p attēla aizstāj ar šādu:

"Lai aprēķinātu laterālo vājinājumu ar vienādojumu (2.7.40) (kur β mēra vertikālā plaknē), ir ieteicama *horizontāla* lidojuma trajektorijas turpinājuma līnija. Horizontālu lidojuma trajektorijas turpinājuma līniju definē vertikālajā plaknē caur $\mathbf{S_1S_2}$ un ar tādu pašu perpendikulāru slīpo attālumu d_p no novērotāja. Vizuāli to var attēlot, pagriežot trijstūri **ORS** un ar to saistīto lidojuma trajektoriju ap **OR** (sk. **2.7.p attēlu**) par leņķi γ, tādējādi izveidojot trijstūri **ORS′**. Šīs ekvivalentās lidojuma trajektorijas pacēluma leņķis (kas tagad atrodas vertikālā plaknē) ir $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$ (ℓ nemainās). Šajā gadījumā, novērotājam atrodoties blakus, leņķis β un rezultējošais laterālais vājinājums $\Lambda(\beta,\ell)$ ir tāds pats gan parametram L_E, gan parametram L_{max}.

2.7.r attēlā redzama situācija, kad novērošanas punkts **O** atrodas *aiz galīgā segmenta*, nevis tam līdzās. Tādā gadījumā segments tiek uzlūkots kā bezgalīgas trajektorijas attālinātāka daļa; perpendikulu punktā $\mathbf{S_p}$ var atzīmēt tikai līnijas turpinājumā. Trijstūris $\mathbf{OS_1S_2}$ atbilst **2.7.j attēlam**, kas nosaka segmenta korekciju Δ_F. Tomēr šajā gadījumā laterālā vērsuma un vājinājuma parametri nav tik acīmredzami.

2.7.r attēls

Novērotājs atrodas aiz segmenta



Lai aprēķinātu maksimālo līmeni, par NPD attāluma parametru uzskata īsāko attālumu līdz segmentam, proti, $d = d_1$. Lai aprēķinātu ekspozīcijas līmeni, tas ir tuvākais attālums d_p no **O** līdz $\mathbf{S_p}$ uz lidojuma trajektorijas turpinājuma līnijas; proti, no NPD tabulas interpolētais līmenis ir $L_E\infty$ (P_1, d_p).

Laterālā vājinājuma ģeometriskie parametri atšķiras atkarībā no tā, vai tiek aprēķināts maksimālais līmenis vai ekspozīcijas līmenis. Lai aprēķinātu *maksimālo līmeni*, korekciju $\Lambda(\beta, \ell)$ iegūst ar vienādojumu 2.7.40, kur $\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$ un $\ell = oc_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$, un β_1 un d_1 nosaka trijstūris $\mathbf{OC_1S_1}$ vertikālajā plaknē caur **O** un $\mathbf{S_1}$.

Aprēķinot laterālo vājinājumu tikai gaisa segmentiem un *ekspozīcijas līmeni*, ℓ ir īsākā laterālā nobīde no segmenta turpinājuma (**OC**). Lai definētu pienācīgu β vērtību, ir nepieciešams vizuāli atveidot (bezgalīgu) *ekvivalentu horizontālu lidojuma trajektoriju*, par kuras daļu var uzskatīt segmentu. To velk caur punktu $\mathbf{S_1}'$ augstumā *h* virs virsmas, kur h ir vienāds ar $\mathbf{RS_1}$ garumu – perpendikulu no ceļa līnijas līdz segmentam. Tas ir līdzvērtīgi faktiskās lidojuma trajektorijas turpinājuma līnijas pagriešanai par leņķi γ ap punktu **R** (sk. **2.7.q attēlu**). Ciktāl **R** atrodas uz perpendikula pret $\mathbf{S_1}$ (segmenta punkts, kas ir vistuvākais **O**), ekvivalentas horizontālas trajektorijas konstruēšana ir tāda pati kā gadījumā, kad **O** atrodas segmentam līdzās.

Ekvivalentās, horizontālās trajektorijas novērotājam **O** vistuvākais pietuvošanās punkts ir pie **S′** (slīpais attālums *d*), tādējādi trijstūris **OCS′**, kas veidojas vertikālajā plaknē, nosaka pacēluma leņķi $\beta = cos^{-1}(\ell/d)$. Lai gan šāda transformācija var šķist samērā sarežģīta, jāatzīmē, ka pamata avota ģeometrija (ko nosaka d_1, d_2 un φ) nemainās; skaņa, kas virzās no segmenta *novērotāja virzienā*, ir vienkārši tāda pati, kāda tā būtu, ja viss lidojums bezgalīgi turpinātā, slīpā segmentā (par kura daļu modelēšanas vajadzībām uzskata konkrēto segmentu) notiktu pie konstanta ātruma V un jaudas P_1. No otras puses, tādas skaņas laterālais vājinājums, kas nāk no dotā segmenta un ko *uztvēris* novērotājs, ir saistīts nevis ar β_p (trajektorijas turpinājuma pacēluma leņķi), bet gan ar β_p (ekvivalentās, horizontālās trajektorijas pacēluma leņķi).

Ņemot vērā, ka modelēšanas vajadzībām tiek pieņemts, ka dzinēju uzstādīšanas vietas efekts Δ_I ir divdimensionāls, noteicošo slīpuma leņķi φ mēra sāniski no gaisa kuģa spārna plaknes (notikuma bāzes līmenis vēl aizvien ir tas, ko rada gaisa kuģis, kurš šķērso bezgalīgo lidojuma trajektoriju, kuru atveido turpinātais segments). Tādējādi slīpuma leņķi nosaka vistuvākajā pietuvošanās punktā, proti, $\varphi = \beta_p - \varepsilon$, kur β_p ir leņķis $\mathbf{S_pOC.}$

Gadījumi, kad novērotājs atrodas pirms segmenta, atsevišķi nav aprakstīti; ir skaidrs, ka tie būtībā ir identiski gadījumiem, kad novērotājs atrodas aiz segmenta.

Tomēr, aprēķinot ekspozīcijas līmeni gadījumos, *kad novērotājs atrodas aiz zemes segmentiem pacelšanās ieskrējiena laikā vai pirms zemes segmentiem nosēšanās izskrējiena laikā*, β vērtība kļūst tāda pati kā tā, ko izmanto maksimālā līmeņa aprēķināšanā.

Atrašanās aiz pacelšanās ieskrējiena segmentiem:

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

Atrašanās pirms nosēšanās izskrējiena segmentiem:

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

Šo konkrēto izteiksmju izmantošanas pamatojums ir saistīts ar ieskrējiena sākuma vērsuma funkcijas piemērošanu aiz pacelšanās ieskrējiena segmentiem un pusapļveida vērsuma pieņēmumu pirms nosēšanās izskrējiena segmentiem.

Galīga garuma segmenta korekcija Δ_F (tikai ekspozīcijas līmeņiem L_E)

Koriģētais trokšņa ekspozīcijas bāzes līmenis attiecas uz gaisa kuģi, kas atrodas nepārtrauktā, taisnā, vienmērīgā, horizontālā lidojumā (lai gan ar sānsveres leņķi ε, kas nav saderīgs ar taisnu lidojumu). Piemērojot (negatīvu) *galīga garuma segmenta korekciju* $\Delta_F = 10 \bullet \lg(F)$, kur *F* ir *skaņas enerģijas koeficients*, ir iespējams vēl vairāk koriģēt šo līmeni līdz vērtībai, kas atbilstu gaisa kuģa lidojumam tikai galīga garuma segmentā (vai ja gaisa kuģis atlikušajā bezgalīga garuma lidojuma trajektorijā neradītu pilnīgi nekādu troksni).

Skaņas enerģijas koeficientā ir ņemts vērā gaisa kuģa trokšņa izteiktais gareniskais vērsums un leņķis, kas ievilkts segmentā novērotāja punktā. Lai gan procesi, kas izraisa vērsumu, ir ļoti sarežģīti, pētījumi liecina, ka iznākuma kontūras praktiski nav atkarīgas no pieņēmumu precizitātes par vērsuma īpašībām. Tālāk redzamā izteiksme lielumam Δ_F pamatojas uz skaņas starojuma 90 grādu dipola modeli ar ceturtās pakāpes svārstību frekvenci. Pieņem, ka to neietekmē laterālais vērsums un vājinājums. Šīs korekcijas aprēķins sīki izklāstīts **E papildinājumā**.

Skaņas enerģijas koeficients *F* ir funkcija no "skata trijstūra" $\mathbf{OS_1S_2}$, kas attēlots **2.7.j–2.7.l attēlā**, kā iznākumā tiek iegūta šāda formula:

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

Kur

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

kur $d\lambda$ ir zināms kā "mērogotais attālums" (sk. **E papildinājumu**) un V_{ref} = 270,05 ft/s (160 mezglu references ātrumam). Jāievēro, ka $L_{max}(P, d_p)$ ir maksimālais līmenis (noteikts pēc NPD datiem) perpendikulārajam attālumam d_p, NEVIS segmenta L_{max}. Ieteicams Δ_F piemērot zemāku limitu, proti, – 150 dB.

Īpašos gadījumos, kad novērošanas punkti atrodas aiz katra pacelšanās ieskrējiena segmenta, izmanto vienādojumā 2.7.45 izteiktā trokšņa koeficienta aprēķina reducētu formu, kas atbilst īpašajam gadījumam, kad q = 0.

To apzīmē ar $\Delta'_{F,d}$, kur "d" precizē tā izmantošanu izlidošanas operācijām, un aprēķina šādi:

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

kur $\alpha_2 = \lambda / d\lambda$.

Šo konkrēto trokšņa koeficienta formu izmanto saistībā ar ieskrējiena sākuma vērsuma funkciju, kuras piemērošanas metode ir sīkāk izklāstīta turpinājumā.

Īpašos gadījumos, kad novērošanas punkti atrodas pirms katra nosēšanās izskrējiena segmenta, izmanto vienādojumā 2.7.45 izteiktā trokšņa koeficienta aprēķina reducētu formu, kas atbilst īpašajam gadījumam, kad q = λ. To apzīmē ar $\Delta'_{F,a}$, kur "a" precizē tā izmantošanu ielidošanas operācijām, un aprēķina šādi:

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

kur $\alpha_1 = -\lambda / d\lambda$.

Izmantošana šādā formā, nepiemērojot nekādu turpmāku horizontālu vērsuma korekciju (atšķirībā no gadījumiem, kad novērošanas vietas atrodas aiz pacelšanās ieskrējiena segmentiem – sk. sadaļu par ieskrējiena sākuma vērsumu), netieši nozīmē pusapļa horizontālu vērsumu pirms nosēšanās izskrējiena segmentiem.

Ieskrējiena sākuma vērsuma funkcija Δ_{SOR}

Gaisa kuģu (īpaši tādu reaktīvo gaisa kuģu, kas aprīkoti ar samērā zemas divkonturitātes pakāpes dzinējiem) troksnim piemīt daivveidīgs starojuma vērsums aizmugurējā lokā, kas ir tipisks reaktīvā dzinēja gāzu strūklas troksnim. Šis daivveidīgums ir jo izteiktāks, jo lielāks ir reaktīvā gaisa kuģa gāzu strūklas ātrums un jo mazāks ir gaisa kuģa ātrums. Tas ir īpaši nozīmīgi tajos gadījumos, kad novērotājs atrodas aiz ieskrējiena sākuma un šie abi nosacījumi ir izpildīti. Šis efekts tiek ņemts vērā ar vērsuma funkciju Δ_{SOR} .

Funkcija Δ_{SOR} ir izskaitļota vairākās trokšņa mērīšanas operācijās, izmantojot mikrofonus, kas novietoti aiz izlidojošā reaktīvā gaisa kuģa *SOR* vai tam blakus.

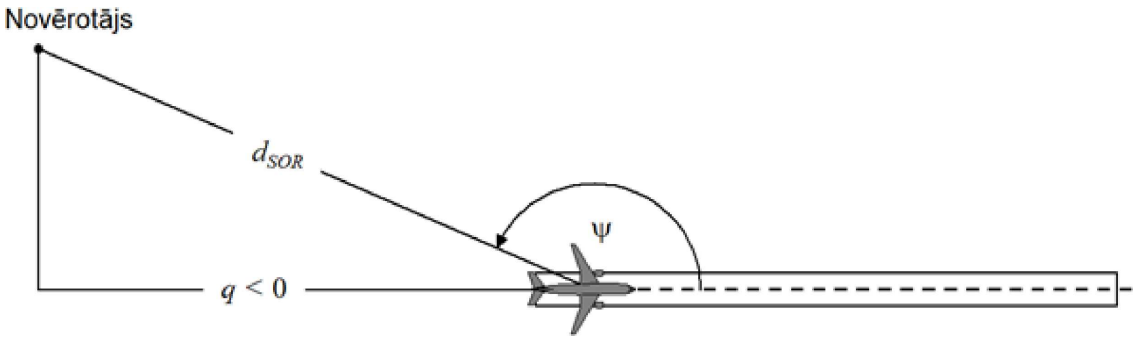
Attiecīgā ģeometrija parādīta **2.7.r attēlā**. Azimuta leņķi Ψ starp gaisa kuģa garenasi un vektoru pret novērotāju nosaka pēc formulas

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

Relatīvais attālums *q* ir negatīvs (sk. **2.7.j attēlu**), tādējādi Ψ ir no 90 ° attiecībā pret gaisa kuģa kustību virzienā uz priekšu līdz 180 ° pretējā virzienā.

2.7.r attēls

Parametru "gaisa kuģis – novērotājs" ģeometrija, lai varētu aplēst vērsuma korekciju



Funkcija Δ_{SOR} parāda, kā mainās kopējais troksnis, kas rodas pacelšanās ieskrējienā un tiek mērīts aiz ieskrējiena sākuma, attiecībā pret kopējo troksni pacelšanās ieskrējienā, kas mērīts blakus *SOR*, ja attālums ir vienāds:

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

kur $L_{TGR}(d_{SOR}, 90°)$ ir kopējais pacelšanās ieskrējiena trokšņa līmenis punkta attālumā d_{SOR} blakus *SOR*. Δ_{SOR} īsteno kā viena lidojuma trajektorijas segmenta (piemēram, $L_{max,seg}$ vai $L_{E,seg}$) trokšņa līmeņa korekciju, kā aprakstīts vienādojumā 2.7.28.

Ar *turbopropelleru dzinējiem darbināmiem reaktīvajiem gaisa kuģiem SOR* vērsuma funkciju decibelos aprēķina pēc šāda vienādojuma:

Ja 90° ≤ Ψ < 180°, tad:

$$\Delta^0_{SOR} = 2\,329{,}44 - (8{,}0573 \cdot \psi) + \left(11{,}51 \cdot exp\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)\right) - \left(\frac{3{,}4601 \cdot \psi}{ln\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)}\right) - \left(\frac{17\,403\,338{,}3 \cdot ln\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)}{\psi^2}\right) \quad (2.7.49)$$

Ar *turbopropelleru dzinējiem darbināmiem gaisa kuģiem SOR* vērsuma funkciju decibelos aprēķina pēc šāda vienādojuma:

Ja 90° ≤ Ψ < 180°, tad:

$$\Delta^0_{SOR} = -34\,643{,}898 + \left(\frac{30\,722\,161{,}987}{\psi}\right) - \left(\frac{11\,491\,573\,930{,}510}{\psi^2}\right) + \left(\frac{2\,349\,285\,669\,062}{\psi^3}\right) - \left(\frac{283\,584\,441\,904\,272}{\psi^4}\right) + \left(\frac{20\,227\,150\,391\,251\,300}{\psi^5}\right) - \left(\frac{790\,084\,471\,305\,203\,000}{\psi^6}\right) + \left(\frac{13\,050\,687\,178\,273\,800\,000}{\psi^7}\right) \quad (2.7.50)$$

Ja attālums d_{SOR} ir lielāks par normalizēto distances vērtību $d_{SOR,0}$, tad vērsuma korekcijas vērtību reizina ar korekcijas koeficientu, lai ņemtu vērā faktu, ka jo lielāks ir attālums no gaisa kuģa, jo mazāk izteikts ir vērsums; proti,

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

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

Normalizētā attāluma vērtība $d_{SOR,0}$ ir vienāda ar 762 m (2 500 pēdas).

Iepriekš aprakstītā Δ_{SOR} korekcijas funkcija lielākoties aptver pacelšanās ieskrējiena sākuma izteikto vērsuma efektu vietās, kas atrodas aiz *SOR* (jo tas atrodas uztvērējiem vistuvāk un ir ar vislielāko reaktīvās lidmašīnas gāzu strūklas ātruma attiecību pret gaisa kuģa ātrumu). Tomēr šādi noteiktā Δ_{SOR} izmantošana ir "vispārattiecināta" uz pozīcijām, kas atrodas aiz *katra* atsevišķa pacelšanās ieskrējiena segmenta, nevis tikai aiz ieskrējiena sākuma punkta (pacelšanās gadījumā). *Noteikto Δ_{SOR} nepiemēro ne pozīcijām pirms atsevišķiem pacelšanās ieskrējiena segmentiem, ne arī pozīcijām aiz vai pirms atsevišķiem nosēšanās izskrējiena segmentiem.*

Parametrus d_{SOR} un Ψ aprēķina attiecībā pret katra atsevišķā ieskrējiena vai izskrējiena segmenta sākumu. Notikuma līmeni L_{SEG} attiecībā uz vietu, kas atrodas aiz dotā pacelšanās ieskrējiena segmenta, aprēķina tā, lai būtu atbilstība Δ_{SOR} funkcijas formulām: būtībā to aprēķina references punktam, kas atrodas blakus segmenta sākuma punktam un tādā pašā attālumā d_{SOR} kā faktiskais punkts, un pēc tam koriģē ar Δ_{SOR} , lai iegūtu notikuma līmeni faktiskajā punktā.

Piezīme. Ar jaunākajiem šā pielikuma grozījumiem formulas (2.7.53), (2.7.54) un (2.7.55) ir svītrotas.";

17) pielikuma 2.8. sadaļu aizstāj ar šādu:

"2.8. **Pakļautība trokšņa iedarbībai**

Trokšņa iedarbībai pakļautās zonas noteikšana

Novērtējot trokšņa iedarbībai pakļauto zonu, pamatojas uz trokšņa novērtēšanas punktiem 4 m ± 0,2 augstumā virs zemes, kas atbilst 2.5., 2.6. un 2.7. punktā definētajiem uztvērēja punktiem, ko atsevišķiem avotiem aprēķina koordinātu tīklā.

Koordinātu tīkla punktiem, kas atrodas ēkās, trokšņa līmeņa rezultātu piešķir, izmantojot klusākos tuvumā esošos trokšņa uztvērēju punktus ārpus ēkām, izņemot attiecībā uz gaisa kuģu radīto troksni, kad aprēķinu veic, neņemot vērā ēku esību, un šādā gadījumā tieši izmanto trokšņa uztvērēja punktu, kas atrodas ēkā.

Atkarībā no koordinātu tīkla izšķirtspējas atbilstošo zonu piešķir katram aprēķina punktam koordinātu tīklā. Piemēram, 10 m x 10 m koordinātu tīklā katrs novērtēšanas punkts atbilst 100 kvadrātmetru lielam laukumam, kas ir pakļauts aprēķinātā trokšņa līmeņa iedarbībai.

Trokšņa novērtēšanas punktu piešķiršana ēkām, kurās nav mājokļu

Novērtējot trokšņa iedarbībai pakļautās ēkas, kurās nav mājokļu, piemēram, skolas un slimnīcas, pamatojas uz trokšņa novērtēšanas punktiem 4 m ± 0,2 augstumā virs zemes, kas atbilst 2.5., 2.6. un 2.7. punktā definētajiem uztvērēja punktiem.

Lai novērtētu ēkas, kurās nav mājokļu un kuras ir pakļautas gaisa kuģu radītajam troksnim, katru ēku piesaista trokšņainākajam trokšņa uztvērēja punktam, kas atrodas pašā ēkā vai, ja tāda nav, to aptverošajā koordinātu tīklā.

Lai novērtētu ēkas, kurās nav mājokļu un kuras ir pakļautas trokšņa avotiem uz zemes, uztvērēju punktus izvieto aptuveni 0,1 m no ēku fasādēm. Atstarojumus no aplūkojamās fasādes aprēķinā neiekļauj. Pēc tam ēku piesaista trokšņainākajam uztvērēja punktam uz tās fasādēm.

Trokšņa iedarbībai pakļauto mājokļu un mājokļos dzīvojošo cilvēku noteikšana

Lai novērtētu mājokļu pakļautību trokšņa iedarbībai un mājokļos dzīvojošo cilvēku pakļautību trokšņa iedarbībai, aplūko tikai dzīvojamās ēkas. Attiecībā uz nedzīvojamām ēkām, ko izmanto tikai un vienīgi skolu, slimnīcu, biroju vai rūpnīcu vajadzībām, pieņem, ka tajās nav ne mājokļu, ne cilvēku. Piesaistot mājokļus un mājokļos dzīvojošos cilvēkus dzīvojamajām ēkām, pamatojas uz jaunākajiem oficiālajiem datiem (atkarībā no attiecīgajiem dalībvalsts noteikumiem).

Mājokļu skaits dzīvojamās ēkās un mājokļos dzīvojošo cilvēku skaits ir svarīgi starpposma parametri, lai novērtētu pakļautību trokšņa iedarbībai. Diemžēl attiecīgie dati ne vienmēr ir pieejami. Tālāk izklāstīts, kā šos parametrus atvedināt no pieejamākiem datiem.

Izmantotie saīsinājumi:

BA =	ēkas pamata laukums
DFS =	dzīvojamā platība
DUFS =	dzīvojamās vienības platība
H =	ēkas augstums
FSI =	dzīvojamā platība uz vienu mājoklī dzīvojošu personu
Dw =	mājokļu skaits
Inh =	mājokļos dzīvojošo cilvēku skaits
NF =	stāvu skaits
V =	dzīvojamo ēku tilpums

Lai aprēķinātu mājokļu skaitu un mājokļos dzīvojošo cilvēku skaitu, izmanto tālāk aprakstīto 1. vai 2. paņēmienu atkarībā no tā, kādi dati ir pieejami.

1. paņēmiens: dati par mājokļu skaitu un tajos dzīvojošo cilvēku skaitu ir pieejami

1A:

Mājokļos dzīvojošo cilvēku skaits vai nu ir zināms, vai ir aplēsts, pamatojoties uz dzīvojamo vienību skaitu. Šajā gadījumā ēkas mājokļos dzīvojošo cilvēku skaits ir to cilvēku skaita summa, kuri dzīvo ēkas visās dzīvojamajās vienībās:

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

1B:

Mājokļu skaits vai mājokļos dzīvojošo cilvēku skaits ir zināms tikai vienumiem, kas lielāki par ēku, piem., tautas skaitīšanas iecirkņiem, kvartāliem, rajoniem vai pat veselām pašvaldībām. Šādā gadījumā ēkas mājokļu skaitu un mājokļos dzīvojošo cilvēku skaitu aplēš, pamatojoties uz ēkas tilpumu:

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

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

Indekss "total" šeit nozīmē attiecīgo vienumu. Ēkas tilpums ir tās pamata laukuma reizinājums ar tās augstumu:

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

Ja ēkas augstums nav zināms, to aplēš, pamatojoties uz stāvu skaitu $NF_{building}$, pieņemot, ka viena stāva vidējais augstums ir 3 m:

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

Ja nav zināms arī stāvu skaits, aprēķinā izmanto rajonam vai apgabalam tipisku stāvu skaitu. Aplūkotajā vienumā ietilpstošo dzīvojamo ēku kopējo tilpumu V_{total} aprēķina kā visu attiecīgā vienuma dzīvojamo ēku tilpumu summu:

(2.8.5)

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

2. paņēmiens: dati par mājokļos dzīvojošo cilvēku skaitu nav pieejami

Šādā gadījumā mājokļos dzīvojošo cilvēku skaitu aplēš, vadoties no vidējās dzīvojamās platības uz vienu mājoklī dzīvojošu personu *FSI*. Ja šis parametrs nav zināms, izmanto standarta vērtību.

2A:

Dzīvojamā platība ir zināma, vadoties no dzīvojamo vienību skaita.

Šādā gadījumā katrā dzīvojamajā vienībā dzīvojošo cilvēku skaitu aplēš šādi:

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

Pēc tam ēkas mājokļos dzīvojošo cilvēku kopējo skaitu var aplēst kā 1A gadījumā.

2 B:

Ir zināma visas ēkas dzīvojamā platība, t. i., ir zināma visu ēkas dzīvojamo vienību dzīvojamo platību summa.

Šādā gadījumā mājokļos dzīvojošo cilvēku skaitu aplēš šādi:

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

2C:

Ir zināma dzīvojamā platība tikai par ēku lielākiem vienumiem, piem., tautas skaitīšanas iecirkņiem, kvartāliem, rajoniem vai pat veselām pašvaldībām.

Šādā gadījumā ēkas mājokļos dzīvojošo cilvēku skaitu aplēš, pamatojoties uz ēkas tilpumu, kā aprakstīts 1B paņēmienā, un mājokļos dzīvojošo cilvēku kopējo skaitu aplēš šādi:

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

2D:

Dzīvojamā platība nav zināma.

Šādā gadījumā ēkas mājokļos dzīvojošo cilvēku skaitu aplēš, kā aprakstīts 2B paņēmienā, un dzīvojamo platību aplēš šādi:

(2.8.9)

$DFS_{building} = BA_{building}$ x 0.8 x $NF_{building}$	(2.8.9)

Koeficientu 0,8 izmanto, lai *kopējo platību pārrēķinātu dzīvojamā platībā*. Ja ir zināms cits platībai reprezentatīvs koeficients, izmanto to un skaidri dokumentē. Ja ēkas stāvu skaits nav zināms, to aplēš, vadoties pēc ēkas augstuma $H_{building}$; parasti iznākums nav vesels skaitlis:

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

Ja nav zināms ne ēkas augstums, ne stāvu skaits, aprēķinā izmanto rajonam vai apgabalam reprezentatīvu stāvu skaitu.

Trokšņa novērtēšanas punktu piešķiršana mājokļiem un mājokļos dzīvojošajiem cilvēkiem

Novērtējot trokšņa iedarbībai pakļautos mājokļus un mājokļos dzīvojošos cilvēkus, pamatojas uz trokšņa novērtēšanas punktiem 4 m ± 0,2 augstumā virs zemes, kas atbilst 2.5., 2.6. un 2.7. punktā definētajiem uztvērēja punktiem.

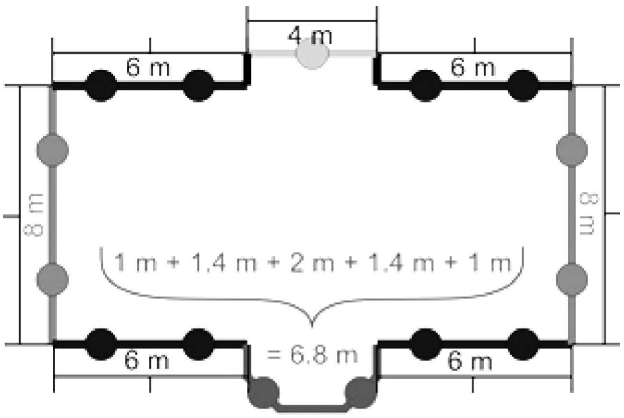
Lai saistībā ar gaisa kuģu radīto troksni aprēķinātu mājokļu skaitu un mājokļos dzīvojošo cilvēku skaitu, visus ēkas mājokļus un mājokļos dzīvojošos cilvēkus piesaista trokšņainākajam trokšņa uztvērēja punktam, kas atrodas pašā ēkā vai, ja tāda nav, to aptverošajā koordinātu tīklā.

Lai saistībā ar trokšņa avotiem uz zemes aprēķinātu mājokļu skaitu un tajos dzīvojošo cilvēku skaitu, uztvērēju punktus izvieto aptuveni 0,1 m no dzīvojamo ēku fasādēm. Atstarojumus no aplūkojamās fasādes aprēķinā neiekļauj. Lai izvietotu uztvērēju punktus, izmanto vai nu šādu 1. paņēmiena, vai 2. paņēmiena procedūru.

1. paņēmiens: katru fasādi sadala regulāros nogriežņos

2.8.a attēls

Uztveršanas punktu atrašanās vietas ap ēku saskaņā ar 1. paņēmienu – piemērs



a) Segmenti, kas garāki par 5 m, tiek sadalīti pēc iespējas garākos regulāros nogriežņos, taču tā, lai to garums būtu mazāks par vai vienāds ar 5 m. Uztveršanas punktus izvieto katra regulārā nogriežņa vidū.

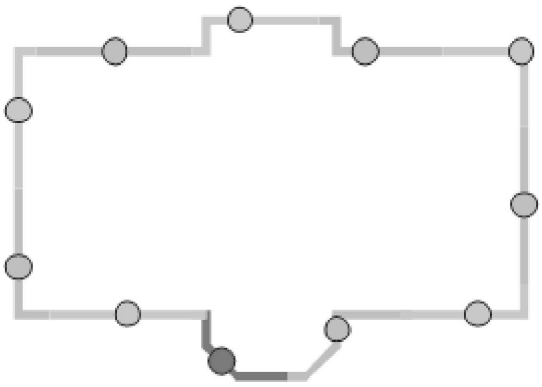
b) Atlikušos segmentus, kuru garums pārsniedz 2,5 m, atveido ar vienu uztveršanas punktu katra segmenta vidū.

c) Atlikušos blakus esošos segmentus, kuru kopējais garums pārsniedz 5 m, uzskata par polilīnijas objektiem līdzīgi kā aprakstīts a) un b) gadījumā.

2. paņēmiens: fasādes sadala konkrētos garumos no daudzstūra sākuma

2.8.b attēls

Uztveršanas punktu atrašanās vietas ap ēku saskaņā ar 2. paņēmienu – piemērs



a) Fasādes aplūko atsevišķi vai arī sadala ik pēc 5 m, sākot no izejas pozīcijas uz priekšu, un uztvērējus izvieto pusceļā no fasādes vai 5 m segmenta.

b) Atlikušajā daļā uztveršanas punkts atrodas tās viduspunktā.

Mājokļu un tajos dzīvojošo cilvēku piesaistīšana uztveršanas punktiem

Ja ir pieejama informācija par mājokļu atrašanās vietu ēku perimetros, attiecīgais mājoklis un cilvēki, kas tajā dzīvo, tiek piesaistīti uztveršanas punktam minētā mājokļa visvairāk iedarbībai pakļautajā fasādē. Piemēram, savrupmājām, dvīņu mājām un rindu mājām vai daudzdzīvokļu ēkām, ja ir zināms ēkas iekšējais dalījums, vai ēkām, kuru telpu platība norāda uz vienu mājokli katrā stāvā, vai ēkām, kuru telpu platība un augstums norāda uz vienu mājokli katrā ēkā.

Ja nav pieejama informācija par mājokļu atrašanās vietu ēku perimetros, kā paskaidrots iepriekš, lai aplēstu ēkā esošo mājokļu un mājokļos dzīvojošo cilvēku pakļautību trokšņa iedarbībai, izmanto attiecīgi vienu no divām turpmāk minētajām metodēm.

a) Pieejamā informācija liecina, ka mājokļi daudzdzīvokļu ēkā ir izvietoti tā, ka tiem ir viena fasāde, kas pakļauta trokšņa iedarbībai

Šajā gadījumā mājokļu un mājokļos dzīvojošo cilvēku skaita piedalīšanu uztveršanas punktiem sver pēc attiecīgās fasādes garuma saskaņā ar 1. vai 2. gadījuma procedūru tā, lai visu uztveršanas punktu summa atspoguļotu ēkai piesaistīto mājokļu un mājokļos dzīvojošo cilvēku kopējo skaitu.

b) Pieejamā informācija liecina, ka mājokļi daudzdzīvokļu ēkā ir izvietoti tā, ka tiem ir vairāk nekā viena fasāde, kas pakļauta trokšņa iedarbībai, vai arī nav pieejama informācija par to, cik daudzas mājokļu fasādes ir pakļautas trokšņa iedarbībai.

Šādā gadījumā katrai ēkai piesaistīto uztvērēju atrašanās vietu kopumu sadala zemākajā un augstākajā pusē, pamatojoties uz katrai ēkai aprēķināto novērtēšanas līmeņu vidējo vērtību *. Ja uztveršanas punktu skaits ir nepāra skaitlis, procedūru piemēro, neņemot vērā tā uztvērēja atrašanās vietu, kur ir zemākais trokšņa līmenis.

Katram datu kopas augstākās puses uztveršanas punktam mājokļu un tajos dzīvojošo cilvēku skaitu sadala vienādi, lai datu kopas augstākās puses visu uztveršanas punktu summa atspoguļotu mājokļu un mājokļos dzīvojošo cilvēku kopējo skaitu. Uztvērējiem datu kopas zemākajā pusē netiks piesaistīti ne mājokļi, ne mājokļos dzīvojošie cilvēki **.

* Vidējā vērtība ir vērtība, kas atdala datu kopas augstāko pusi (50 %) no zemākās puses (50 %).

** Datu kopas zemāko pusi drīkst asimilēt, ja ir relatīvi mierīgas fasādes. Ja, piemēram, pamatojoties uz ēku atrašanās vietu attiecībā pret dominējošajiem trokšņa avotiem, jau iepriekš ir zināms, kādas uztvērēju atrašanās vietas dos augstākos/zemākos trokšņa līmeņus, nav vajadzības aprēķināt troksni zemākajai pusei.";

18) pielikuma D papildinājumu groza šādi:

a) pirmo apakšdaļu aiz D-1. tabulas aizstāj ar šādu:

"**D-1. tabulā** norādītos vājinājuma koeficientus var uzskatīt par spēkā esošiem pieņemamos temperatūras un mitruma diapazonos. Tomēr, lai pārbaudītu, vai ir vajadzīgas kādas korekcijas, būtu jāizmanto modelis SAE ARP-5534 vidējo atmosfēras absorbcijas koeficientu aprēķinam vidējai temperatūrai *T* un relatīvajam mitrumam *RH* lidostā. Ja no šo koeficientu salīdzinājuma ar **D-1. tabulā** dotajiem koeficientiem tiek secināts, ka ir nepieciešama korekcija, būtu jāizmanto šāda metode. ";

b) trešajā apakšdaļā aiz D-1. tabulas 2. un 3. punktu aizstāj ar šādiem:

"2) pēc tam koriģēto spektru pielāgo katrai no desmit NPD standarta distancēm d_i, izmantojot vājinājuma vērtības gan i) SAE AIR-1845 atmosfērai, gan ii) lietotāja precizētajai atmosfērai (pamatojoties uz SAE ARP-5534).

i) SAE AIR-1845 atmosfēras gadījumā:

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

ii) lietotāju precizētās atmosfēras gadījumā:

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

kur $\alpha_{n,5534}$ ir atmosfēras absorbcijas koeficients frekvenču joslai *n* (izteikta dB/m), kas tiek aprēķināts, izmantojot parametru SAE ARP-5534, ar temperatūru *T* un relatīvo mitrumu *RH*;

3) katrai NPD distances vērtībai d_i abus spektrus A-izsvaro, un to decibelu summu aprēķina, lai noteiktu A-izsvarotos līmeņus $L_{A,5534}$ un $L_{A,ref}$, kurus pēc tam aritmētiski atņem:

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

19) pielikuma F papildinājumu groza šādi:

a) F-1. tabulu aizstāj ar šādu:

“Kategor-egorija	Koeficients	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) F-4. tabulu aizstāj ar šādu:

"Apraksts	Min. ātrums, pie kura ir spēkā (km/h)	Maks. ātrums, pie kura ir spēkā (km/h)	Kategorija	α_m (63 Hz)	α_m (125-Hz)	α_m (250-Hz)	α_m (500-Hz)	α_m (1 k-Hz)	α_m (2 k-Hz)	α_m (4 k-Hz)	α_m (8 k-Hz)	β_m
References ceļa segums	–	–	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
1-līmeņa ZOAB	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
2-līmeņu ZOAB	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
2-līmeņu ZOAB (smalks)	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

Betons ar grubuļainu faktūru	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
Optimizēts betons ar grubuļainu faktūru	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
Smalkrievots betons	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
Apstrādāta virsma	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
Cietie elementi skuju rakstā	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
Cietie elementi, kas nav skuju rakstā	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
Klusi cietie elementi	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

Plāns slānis 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
Plāns slānis 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) pielikuma G papildinājumu groza šādi:

a) G-1. tabulā otro tabulu aizstāj ar šādu:

“$L_{r,TR,i}$		
Viļņa garums	Sliežu nelīdzenums	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (labi uzturēta un ļoti gluda)	Tīkla vidējais parametrs (normāli uzturēta un gluda)
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) G-2. tabulu aizstāj ar šādu:

“$A_{3,i}$

1.1. Viļņa garums	Riteņa slodze 50 kN – riteņa diametrs 360 mm	Riteņa slodze 50 kN – riteņa diametrs 680 mm	Riteņa slodze 50 kN – riteņa diametrs 920 mm	Riteņa slodze 25 kN – riteņa diametrs 920 mm	Riteņa slodze 100 kN – riteņa diametrs 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) G-3. tabulas pirmo tabulu aizstāj ar šādu:

“$L_{H,TR,i}$

Frekvence	Sliežu ceļa pamats / Sliežu starpliku tips							
	M/S	M/M	M/H	B/S	B/M	B/H	W	D
	Monobloka gulšņi uz mīkstas starplikas	Monobloka gulšņi uz vidēji cietas starplikas	Monobloka gulšņi uz cietas starplikas	Divbloku gulšņi uz mīkstas starplikas	Divbloku gulšņi uz vidēji cietas starplikas	Divbloku gulšņi uz cietas starplikas	Koka gulšņi	Tiešs stiprinājums uz tiltiem
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) G-3. tabulu groza šādi:

— “$L_{H, VEH, i}$” sadaļas 1. slejā:

11. rindu aizstāj ar šādu: “315 Hz”;

21. rindu aizstāj ar šādu: “3 150 Hz”;

24. rindu aizstāj ar šādu: “6 300 Hz”;

— “$L_{H, VEH, SUP, i}$” sadaļas 1. slejā:

11. rindu aizstāj ar šādu: “315 Hz”;

21. rindu aizstāj ar šādu: “3 150 Hz”;

24. rindu aizstāj ar šādu: “6 300 Hz”;

e) G-4. tabulu aizstāj ar šādu:

“$L_{R,IMPACT,i}$	
Viļņa garums	Vienlīmeņa pārmijas/pārvedas/krustojumi/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) G-5. tabulā:

12. rindas 1. sleju aizstāj ar šādu: “315 Hz”;

22. rindas 1. sleju aizstāj ar šādu: “3 150 Hz”;

25. rindas 1. sleju aizstāj ar šādu: “6 300 Hz”;

25. rindas 4. sleju aizstāj ar šādu: “81,4”;

25. rindas 5. sleju aizstāj ar šādu: “80,7”;

g) G-6. tabulas 1. slejā:

11. rindu aizstāj ar šādu: “315 Hz”;

21. rindu aizstāj ar šādu: “3 150 Hz”;

24. rindu aizstāj ar šādu: “6 300 Hz”;

h) G-7. tabulu aizstāj ar šādu:

“$L_{H,bridge,i}$		
Frekvence	**+ 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) pielikuma I papildinājumu groza šādi:

a) papildinājuma nosaukumu aizstāj ar šādu:

“**I papildinājums. Gaisa kuģu trokšņa avotu datubāze – gaisa kuģu trokšņa un lidtehniskie (ANP) dati**”

b) I-1. tabulā rindas, sākot ar rindu

“F10062	A	D-42	0	0	0,4731	0,1565”

un līdz tabulas pēdējai rindai, aizstāj ar šādām:

“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_FULL_D	0	0	0,214867	0,106381
A350-941	A	A_FULL_D			0,214862	0,106058
A350-941	A	A_ZERO	0	0	0	0,049173
A350-941	A	A_ZERO				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_ZERO	0	0	0	0,048142
A350-941	D	D_ZERO				0,048126
ATR72	A	15-A-G				0,0803
ATR72	A	33-A-G			0,55608	0,105
ATR72	A	ZERO-A				0,09027
ATR72	D	15	0,013155	0,538		0,08142
ATR72	D	INTR				0,07826
ATR72	D	ZERO				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	ZERO				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	ZERO				0,0693
F28MK2	A	D-42			0,5334	0,1677
F28MK2	A	INT2				0,1033
F28MK2	A	U-INTR				0,1248
F28MK2	A	ZERO				0,0819
F28MK2	D	6	0,0171	0,6027		0,0793
F28MK2	D	INT2				0,1033
F28MK2	D	ZERO				0,0819
F28MK4	A	D-42			0,5149	0,1619
F28MK4	A	INT2				0,0971
F28MK4	A	U-INTR				0,1187
F28MK4	A	ZERO				0,0755
F28MK4	D	6	0,01515	0,5731		0,0749
F28MK4	D	INT2				0,0971

F28MK4	D	ZERO				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	ZERO				0,07
FAL20	D	10	0,035696	0,807797		0,098781
FAL20	D	INTR				0,084391
FAL20	D	ZERO				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	ZERO				0,075
HS748A	D	INTR				0,088176
HS748A	D	TO	0,012271	0,542574		0,101351
HS748A	D	ZERO				0,075
IA1125	A	D-40			0,967478	0,136393
IA1125	A	D-INTR				0,118618
IA1125	A	INTR				0,085422
IA1125	A	ZERO				0,07
IA1125	D	12	0,040745	0,963488		0,100843
IA1125	D	INTR				0,085422
IA1125	D	ZERO				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	ZERO				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	ZERO				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	ZERO				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	ZERO				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	ZERO				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	ZERO				0,082
LEAR25	A	10				0,09667
LEAR25	A	D-40			1,28239	0,176632
LEAR25	A	D-INTR				0,149986
LEAR25	A	ZERO				0,07
LEAR25	D	10				0,09667
LEAR25	D	20	0,082866	1,27373		0,12334
LEAR25	D	ZERO				0,07
LEAR35	A	10				0,089112
LEAR35	A	D-40			1,08756	0,150688
LEAR35	A	D-INTR				0,129456
LEAR35	A	ZERO				0,07
LEAR35	D	10				0,089112
LEAR35	D	20	0,043803	1,05985		0,108224
LEAR35	D	ZERO				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	ZERO				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	ZERO				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_ZERO				0,061
MD81	D	ZERO				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_ZERO				0,061
MD82	D	ZERO				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_ZERO				0,0611
MD83	D	ZERO				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	ZERO				0,07
MU3001	D	1	0,065703	1,1529		0,08188
MU3001	D	10	0,055318	1,0729		0,09285
MU3001	D	ZERO				0,07
PA30	A	27-A			1,316667	0,104586
PA30	A	ZERO-A				0,078131
PA30	D	15-D	0,100146	1,166667		0,154071
PA30	D	ZERO-D				0,067504
PA42	A	30-DN			1,09213	0,14679
PA42	A	ZERO-A				0,087856
PA42	D	ZER-DN	0,06796	1,011055		0,08088
PA42	D	ZERO				0,087856
PA42	D	ZERO-C				0,139096
PA42	D	ZERO-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	ZERO				0,075
SD330	D	10	0,031762	0,727556		0,138193
SD330	D	INTR				0,106596
SD330	D	ZERO				0,075
SF340	A	5				0,105831
SF340	A	D-35			0,75674	0,147912
SF340	A	D-INTR				0,111456
SF340	A	ZERO				0,075
SF340	D	5				0,105831
SF340	D	15	0,026303	0,746174		0,136662
SF340	D	ZERO				0,075”

c) I-2. tabulā rindas, kas atbilst AIRCFTID 737700 un 737800 attiecīgi aizvieto ar šādām:

"737700	Boeing 737-700/ CFM56-7B24	Reakt.	2	Liels	Komerc.	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Spārns
737800	Boeing 737-800 / CFM56-7B26	Reakt.	2	Liels	Komerc.	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Spārns"

d) I-2. tabulā pievieno šādas rindas:

"7378MA-78MAX	Boeing 737 MAX 8 / CFM Leap1B-27	Reakt.	2	Liels	Komerc.	181 200	152 800	4 965	26 400	4	7378MAX	CNT (lb)	216	103	Spārns
A350-941	Airbus A350-941 / RR Trent XWB-84	Reakt.	2	Smags	Komerc.	610 681	456 356	6 558	84 200	4	A350-941	CNT (lb)	239	139	Spārns
ATR72	*Avions de Transport Regional* ATR 72-212A / PW127F	Turbo-prop.	2	Liels	Komerc.	50 710	49 270	3 360	7 587	4	ATR72	CNT (lb)	240	140	Prop."

e) I-3. tabulā pievieno šādas rindas:

"737800	DEFAULT	1	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_00	6 000	248,93	3				
737800	DEFAULT	2	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_00	3 000	249,5			25 437		
737800	DEFAULT	3	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_01	3 000	187,18			3 671		
737800	DEFAULT	4	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_05	3 000	174,66			5 209		
737800	DEFAULT	5	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_15	3 000	151,41	3				
737800	DEFAULT	6	Augst. samazināš.	A_30	2 817	139,11	3				
737800	DEFAULT	7	Nosēš.	A_30				393,8			
737800	DEFAULT	8	Ātruma samaz.	A_30		139			3 837,5	40	

737800	DEFAULT	9	Ātruma samaz.	A_30		30			0	10
737MAX8	DEFAULT	1	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_00	6 000	249,2	3			
737MAX8	DEFAULT	2	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_00	3 000	249,7			24 557	
737MAX8	DEFAULT	3	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_01	3 000	188,5			4 678	
737MAX8	DEFAULT	4	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_05	3 000	173,7			4 907	
737MAX8	DEFAULT	5	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_15	3 000	152	3			
737MAX8	DEFAULT	6	Augst. samazināš.	A_30	2 817	139	3			
737MAX8	DEFAULT	7	Nosēš.	A_30				393,8		
737MAX8	DEFAULT	8	Ātruma samaz.	A_30		139			3 837,5	40
737MAX8	DEFAULT	9	Ātruma samaz.	A_30		30			0	10
A350-941	DEFAULT1	1	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_ZERO	6 000	250	2,7-4			
A350-941	DEFAULT1	2	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_ZERO	3 000	250			26 122	
A350-941	DEFAULT1	3	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_1_U	3 000	188,6			6 397,6	
A350-941	DEFAULT1	4	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_1_U	3 000	168,4	3			
A350-941	DEFAULT1	5	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_2_D	2 709	161,9	3			
A350-941	DEFAULT1	6	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_3_D	2 494	155,2	3			
A350-941	DEFAULT1	7	Augst. samazināš.	A_FULL_D	2 180	137,5	3			
A350-941	DEFAULT1	8	Augst. samazināš.	A_FULL_D	50	137,5	3			
A350-941	DEFAULT1	9	Nosēš.	A_FULL_D				556,1		
A350-941	DEFAULT1	10	Ātruma samaz.	A_FULL_D		137,5			5 004,9	10

A350-941	DEFAULT1	11	Ātruma samaz.	A_FULL_D		30			0	10
A350-941	DEFAULT2	1	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_ZERO	6 000	250	2,7-4			
A350-941	DEFAULT2	2	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_ZERO	3 000	250			26 122	
A350-941	DEFAULT2	3	Horiz.	A_1_U	3 000	188,6			20 219,8	
A350-941	DEFAULT2	4	Mazās gāzes rež. noteiktā augstumā	A_1_U	3 000	188,6			6 049,9	
A350-941	DEFAULT2	5	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_1_U	3 000	168,3	3			
A350-941	DEFAULT2	6	Augst. samazināš.-Mazās gāzes rež.	A_2_D	2 709	161,8	3			
A350-941	DEFAULT2	7	Augst. samazināš.	A_FULL_D	2 180	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	8	Augst. samazināš.	A_FULL_D	50	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	9	Nosēš.	A_FULL_D				556,1		
A350-941	DEFAULT2	10	Ātruma samaz.	A_FULL_D		137,5			5 004,9	10
A350-941	DEFAULT2	11	Ātruma samaz.	A_FULL_D		30			0	10
ATR72	DEFAULT	1	Augst. samazināš.	ZERO-A	6 000	238	3			
ATR72	DEFAULT	2	Horiz.-ātruma samaz.	ZERO-A	3 000	238			17 085	
ATR72	DEFAULT	3	Horiz.-ātruma samaz.	15-A-G	3 000	158,3			3 236	
ATR72	DEFAULT	4	Horiz.	15-A-G	3 000	139			3 521	
ATR72	DEFAULT	5	Horiz.	33-A-G	3 000	139			3 522	
ATR72	DEFAULT	6	Augst. samaz.-ātruma samaz.	33-A-G	3 000	139	3			
ATR72	DEFAULT	7	Augst. samazināš.	33-A-G	2 802	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	8	Augst. samazināš.	33-A-G	50	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	9	Nosēš.	33-A-G				50		
ATR72	DEFAULT	10	Ātruma samaz.	33-A-G		114,2			1 218	75,9
ATR72	DEFAULT	11	Ātruma samaz.	33-A-G		30			0	5,7”

f) I-4. tabulā (1. daļa) pievieno šādas rindas:

“737MAX8	DEFAULT	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	DEFAULT	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	1	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 336	174	
737MAX8	DEFAULT	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 799	205	
737MAX8	DEFAULT	1	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 681	250	
737MAX8	DEFAULT	1	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	1	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	1	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	DEFAULT	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	2	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 284	176	
737MAX8	DEFAULT	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 651	208	
737MAX8	DEFAULT	2	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 619	250	
737MAX8	DEFAULT	2	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	2	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	2	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	DEFAULT	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	3	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 229	177	
737MAX8	DEFAULT	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 510	210	
737MAX8	DEFAULT	3	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 544	250	
737MAX8	DEFAULT	3	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			

737MAX8	DEFAULT	3	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	3	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	4	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	DEFAULT	4	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	4	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 144	181	
737MAX8	DEFAULT	4	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 268	213	
737MAX8	DEFAULT	4	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	4	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 414	250	
737MAX8	DEFAULT	4	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	4	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	4	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	5	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	DEFAULT	5	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	5	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 032	184	
737MAX8	DEFAULT	5	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 150	217	
737MAX8	DEFAULT	5	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	5	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 292	250	
737MAX8	DEFAULT	5	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	5	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	5	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	6	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	DEFAULT	6	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	6	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 001	185	
737MAX8	DEFAULT	6	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 120	219	
737MAX8	DEFAULT	6	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	6	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 263	250	

737MAX8	DEFAULT	6	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	6	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	6	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	M	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	DEFAULT	M	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	M	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		951	188	
737MAX8	DEFAULT	M	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 058	221	
737MAX8	DEFAULT	M	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	M	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 196	250	
737MAX8	DEFAULT	M	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	M	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	M	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_A	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	1	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 300	174	
737MAX8	ICAO_A	1	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 667	205	
737MAX8	ICAO_A	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		2 370	250	
737MAX8	ICAO_A	1	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	1	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	1	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_A	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	2	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 243	174	
737MAX8	ICAO_A	2	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 524	207	

737MAX8	ICAO_A	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		2 190	250	
737MAX8	ICAO_A	2	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	2	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	2	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_A	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	3	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 190	176	
737MAX8	ICAO_A	3	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 331	210	
737MAX8	ICAO_A	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		2 131	250	
737MAX8	ICAO_A	3	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	3	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	3	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	4	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_A	4	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	4	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	4	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		1 098	180	
737MAX8	ICAO_A	4	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 221	211	
737MAX8	ICAO_A	4	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 883	250	
737MAX8	ICAO_A	4	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	4	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	4	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	5	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_A	5	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	5	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	5	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		988	183	

737MAX8	ICAO_A	5	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 101	216	
737MAX8	ICAO_A	5	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 730	250	
737MAX8	ICAO_A	5	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	5	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	5	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	6	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_A	6	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	6	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	6	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		964	185	
737MAX8	ICAO_A	6	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 073	217	
737MAX8	ICAO_A	6	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 588	250	
737MAX8	ICAO_A	6	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	6	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	6	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	M	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_A	M	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	M	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	M	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_05		911	187	
737MAX8	ICAO_A	M	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_01		1 012	220	
737MAX8	ICAO_A	M	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 163	250	
737MAX8	ICAO_A	M	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	M	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	M	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_B	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	1	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_01		1 734	178	

737MAX8	ICAO_B	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_00		2 595	205	
737MAX8	ICAO_B	1	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 671	250	
737MAX8	ICAO_B	1	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	1	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	1	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_B	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	2	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_01		1 682	179	
737MAX8	ICAO_B	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_00		2 477	208	
737MAX8	ICAO_B	2	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 610	250	
737MAX8	ICAO_B	2	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	2	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	2	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_B	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	3	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_01		1 616	180	
737MAX8	ICAO_B	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_00		2 280	210	
737MAX8	ICAO_B	3	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 545	250	
737MAX8	ICAO_B	3	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	3	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	3	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	4	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_B	4	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			

737MAX8	ICAO_B	4	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_01		1 509	184	
737MAX8	ICAO_B	4	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_00		2 103	214	
737MAX8	ICAO_B	4	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	4	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 589	250	
737MAX8	ICAO_B	4	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	4	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	4	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	5	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_B	5	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	5	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_01		1 388	188	
737MAX8	ICAO_B	5	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_00		1 753	220	
737MAX8	ICAO_B	5	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	5	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 295	250	
737MAX8	ICAO_B	5	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	5	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	5	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	6	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				
737MAX8	ICAO_B	6	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	6	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_01		1 345	188	
737MAX8	ICAO_B	6	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_00		1 634	220	
737MAX8	ICAO_B	6	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	6	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 262	250	
737MAX8	ICAO_B	6	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	6	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	6	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	M	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_05				

737MAX8	ICAO_B	M	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	M	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_01		1 287	191	
737MAX8	ICAO_B	M	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_00		1 426	225	
737MAX8	ICAO_B	M	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	M	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_00		1 196	250	
737MAX8	ICAO_B	M	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	M	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	M	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_00	10 000";			

g) I-4. tabulā (2. daļa) pievieno šādas rindas:

"A350-941	DEFAULT	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 762,3	200,1	60

A350-941	DEFAULT	3	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	DEFAULT	4	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			

A350-941	DEFAULT	7	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	8	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 673,8	250	60

A350-941	ICAO_A	1	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				

A350-941	ICAO_A	5	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 066,3	185,8	60
A350-941	ICAO_A	5	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	8	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		927,4	214,9	60
A350-941	ICAO_A	8	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			

A350-941	ICAO_B	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			

A350-941	ICAO_B	6	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	ICAO_B	6	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000”			

h) I-4. tabulā (3. daļa) pievieno šādas rindas:

"A350-941	DEFAULT	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	DEFAULT	3	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60

A350-941	DEFAULT	4	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	7	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			

A350-941	DEFAULT	8	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 673,8	250	60
A350-941	ICAO_A	1	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	5	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		1 066,3	185,8	60

A350-941	ICAO_A	5	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	8	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		927,4	214,9	60

A350-941	ICAO_A	8	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1+F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			

A350-941	ICAO_B	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	6	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 494,1	210,4	60

A350-941	ICAO_B	6	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Paātrinā-jums	Maks./ pacelšanās	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	D_ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	1	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	15				

ATR72	DEFAULT	1	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	1	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	INTR		885	133,3	39,1
ATR72	DEFAULT	1	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	ZERO		1 040	142,4	35,6
ATR72	DEFAULT	1	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	1	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	ZERO		964	168,3	38,9
ATR72	DEFAULT	1	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	1	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	1	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	2	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	15				
ATR72	DEFAULT	2	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	2	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	INTR		900	138	31,7
ATR72	DEFAULT	2	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	ZERO		995	147,3	32,2
ATR72	DEFAULT	2	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	2	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	ZERO		962	168,3	32,1
ATR72	DEFAULT	2	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	2	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	2	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	3	1	Pacelšanās	Maks./ pacelšanās	15				
ATR72	DEFAULT	3	2	Augst. uzņemš.	Maks./ pacelšanās	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	3	3	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	INTR		890	139,8	24,5
ATR72	DEFAULT	3	4	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	ZERO		942	149,2	27,9
ATR72	DEFAULT	3	5	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	3	6	Paātrinā-jums	Maks./ augst. uzņ.	ZERO		907	168,3	27,8
ATR72	DEFAULT	3	7	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	3	8	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	3	9	Augst. uzņemš.	Maks./ augst. uzņ.	ZERO	10 000”			

i) I-6. tabulā pievieno šādas rindas:

“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-7. tabulā aiz rindas

“737800	Maks./ pacelšanās/ augsta temp.	30 143,2	– 29,773	– 0,029	0	–145,2”				

pievieno šādas rindas:

“737800	Mazā gāze/ pieeja	649,0	– 3,3	0,0118	0	0				
7378MAX	Mazā gāze/ pieeja	1 046	– 4,6	0,0147	0	0				
7378MAX	Maks./ augst. uzņ.	21 736	– 28,6	0,3333	– 3,28E-06	0				
7378MAX	Maks./ augst. uzņemš./ augsta temp.	23 323	– 15,1	– 0,09821	6,40E-06	– 142,0575				
7378MAX	Maks./ pacelšanās	26 375	– 32,3	0,07827	8,81E-07	0				
7378MAX	Maks./ pacelšanās/ augsta temp.	30 839	– 27,1	– 0,06346	– 8,23E-06	– 183,1101				
A350-941	Mazā gāze/ pieeja	5 473,2	– 24,305716	0,0631198	– 4,21E-06	0				
A350-941	Mazā gāze/ pieeja/ augsta temp.	5 473,2	– 24,305716	0,0631198	– 4,21E-06	0				
A350-941	Maks./ augst. uzņ.	67 210,9	– 82,703367	1,18939	–0,000012074	0				

A350-941	Maks./ augst. uzņemš./ augsta temp.	76 854,6	– 75,672429	0	0	– 466				
A350-941	Maks./ pacelšanās	84 912,8	– 101,98699-7	0,940876	– 8,31E-06	0				
A350-941	Maks./ pacelšanās/ augsta temp.	96 170,0	– 101,33962-3	0	0	– 394				
ATR72	Maks./ augst. uzņ.	5 635,2	– 9,5	0,01127	0,00000027	0				
ATR72	Maks./ pacelšanās	7 583,5	– 20,3	0,137399	– 0,00000604	0”				

k) I-9. tabulā pievieno šādas rindas:

“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-10. tabulā aiz rindas, kas atbilst "Spektrālās klases ID" numuram 138, iekļauj šādas rindas:

"139	Izlidošana	2 turbovent. dzin., augsta divkonturitātes pak.	71,4	67,4	59,1	69,3	75,3	76,7	72,6	69,3	76,4	71,2	71,8
140	Izlidošana	2 turboprop. dzin.	63,5	62,8	71,0	87,4	78,5	76,8	74,6	77,4	79,8	74,3	75,4"

m) I-10. tabulā pievieno šādas rindas:

"239	Pieeja	2 turbovent. dzin., augsta divkonturitātes pak.	71,0	65,0	60,7	70,7	74,8	76,5	73,2	71,8	75,9	73,0	71,1
240	Pieeja	2 turboprop. dzin.	65,9	68,0	66,9	80,0	77,1	78,5	73,9	75,6	77,7	73,6	73,3"