DIREKTYVOS

KOMISIJOS DELEGUOTOJI DIREKTYVA (ES) 2021/1226

2020 m. gruodžio 21 d.

kuria, derinant prie mokslo ir technikos pažangos, dėl bendrųjų triukšmo vertinimo metodų iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/49/EB II priedas

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo ([1]), ypač į jos 12 straipsnį,

kadangi:

(1) Direktyvos 2002/49/EB II priede nustatyti valstybėms narėms bendri vertinimo metodai, taikytini rengiant informaciją apie aplinkos triukšmą ir jo poveikį sveikatai, visų pirma – triukšmo žemėlapius ir triukšmo kartografavimo rezultatais pagrįstus veiksmų planus. Šis priedas turi būti priderintas prie mokslo ir technikos pažangos;

(2) 2016–2020 m. Komisija, bendradarbiaudama su valstybių narių mokslo ir technikos ekspertais, siekė įvertinti, ką reikia priderinti, atsižvelgiant į technikos ir mokslo pažangą aplinkos triukšmo apskaičiavimo srityje. Šis procesas buvo vykdomas glaudžiai konsultuojantis su Triukšmo ekspertų grupe, sudaryta iš valstybių narių, Europos Parlamento ir pramonės suinteresuotųjų subjektų, valstybių narių valdžios institucijomis, NVO, piliečiais ir akademinės bendruomenės atstovais;

(3) šios deleguotosios direktyvos priede pateikiami reikalingi bendrųjų vertinimo metodų priderinimai – triukšmo sklidimo apskaičiavimo formulių patikslinimai, lentelių priderinimai prie naujausių žinių ir skaičiavimo etapų aprašymo patobulinimai. Jie turės įtakos kelių, geležinkelių, pramoninio ir orlaivių triukšmo skaičiavimams. Reikalaujama, kad šiuos metodus valstybės narės taikytų ne vėliau kaip nuo 2021 m. gruodžio 31 d.;

(4) todėl Direktyvos 2002/49/EB II priedas turėtų būti atitinkamai iš dalies pakeistas;

(5) šioje direktyvoje nustatytos priemonės atitinka Triukšmo ekspertų grupės, su kuria konsultuotasi 2020 m. spalio 12 d., nuomonę,

PRIĖMĖ ŠIĄ DIREKTYVĄ:

1 straipsnis

Direktyvos 2002/49/EB II priedas iš dalies keičiamas pagal šios direktyvos priedą.

2 straipsnis

1. Valstybės narės užtikrina, kad įsigaliotų įstatymai ir kiti teisės aktai, būtini, kad šios direktyvos būtų laikomasi ne vėliau kaip nuo 2021 m. gruodžio 31 d. Jos nedelsdamos pateikia Komisijai tų teisės aktų nuostatų tekstą.

([1]) OL L 189, 2002 7 18, p. 12.

Valstybės narės, priimdamos tas nuostatas, daro jose nuorodą į šią direktyvą arba tokia nuoroda daroma jas oficialiai skelbiant. Nuorodos darymo tvarką nustato valstybės narės.

2. Valstybės narės pateikia Komisijai šios direktyvos taikymo srityje priimtų nacionalinės teisės aktų pagrindinių nuostatų tekstus.

3 straipsnis

Ši direktyva įsigalioja kitą dieną po jos paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

4 straipsnis

Ši direktyva skirta valstybėms narėms.

Priimta Briuselyje 2020 m. gruodžio 21 d.

Komisijos vardu
Pirmininkė
Ursula VON DER LEYEN

PRIEDAS

II priedas iš dalies keičiamas taip:

1) 2.1.1 skirsnio antra pastraipa pakeičiama taip:

„Kelių eismo triukšmo, geležinkelių eismo triukšmo ir pramoninio triukšmo apskaičiavimai atliekami taikant oktavos juostas, išskyrus geležinkelių eismo triukšmo šaltinių skleidžiamo garso galią, kuri skaičiuojama oktavos trečdalio juostose. Remiantis minėtais oktavos juostų rezultatais I priede apibrėžtas ir Direktyvos 2002/49/EB 5 straipsnyje nurodytas kelių eismo triukšmo, geležinkelių triukšmo ir pramoninio triukšmo A svertinis ilgalaikis vidutinis dienos, vakaro ir nakties laikotarpio garso slėgio lygis apskaičiuojamas taikant 2.1.2, 2.2, 2.3, 2.4 ir 2.5 skirsniuose aprašytą metodą. Kelių ir geležinkelių eismo triukšmo aglomeracijose A svertinis ilgalaikis vidutinis garso slėgio lygis nustatomas pagal jose esančiuose kelių ir geležinkelių, įskaitant pagrindinius kelius ir pagrindinius geležinkelius, ruožuose keliamą triukšmą.“;

2) 2.2.1 skirsnis iš dalies keičiamas taip:

a) dalies, kurios antraštė „Lygiaverčių triukšmo šaltinių skaičius ir vieta“, pirma pastraipa pakeičiama taip:

„Taikant šį modelį, kiekvieną (1, 2, 3, 4 ir 5 kategorijų) transporto priemonę atitinka vienas taškinis triukšmo šaltinis, tolygiai skleidžiantis garsą. Pirmasis atspindys nuo kelio paviršiaus vertinamas netiesiogiai. Kaip parodyta [2.2.a] pav., šis taškinis triukšmo šaltinis yra 0,05 m virš kelio paviršiaus.“;

b) dalies, kurios antraštė „Spinduliuojamo garso galia“, skirsnio, kurio antraštė „Kelių eismo srautas“, paskutinė pastraipa pakeičiama taip:

„Greitis v_m – reprezentatyvusis tam tikros kategorijos transporto priemonių greitis; dažniausiai šis greitis yra mažesnioji iš verčių: didžiausias kelio atkarpoje leidžiamas greitis arba didžiausias transporto priemonės leidžiamasis greitis.“;

c) dalies, kurios antraštė „Spinduliuojamo garso galia“, skirsnio, kurio antraštė „Pavienė transporto priemonė“, pirma pastraipa pakeičiama taip:

„Tariama, kad visos m kategorijos transporto priemonės eismo sraute važiuoja vienodu greičiu, t. y. greičiu v_m.“;

3) 2.3.b lentelė iš dalies keičiama taip:

a) trečios eilutės ketvirtoje skiltyje (antrašte „3“) tekstas pakeičiamas taip:

„Nurodo „dinaminį“ standumą“;

b) šeštos eilutės ketvirtoje skiltyje (antrašte „3“) tekstas pakeičiamas taip:

„**H**

Kietas (800–1 000 MN/m)“;

4) 2.3.2 skirsnis iš dalies keičiamas taip:

a) dalies, kurios antraštė „Eismo srautas“, ketvirtos pastraipos antra įtrauka po 2.3.2 formulės pakeičiama taip:

„– **v** – **t** tipo geležinkelio riedmenų greitis [km/h] geležinkelio kelio atkarpoje *j*, kai vidutinis traukinio greitis **s**“;

b) dalis, kurios antraštė „Cypimas“, pakeičiama taip:

„Cypimas kreivėse – specialus vietinis šaltinis, būdingas tik kreivėms. Cypimas kreivėse paprastai priklauso nuo išlinkio, trinties sąlygų, traukinio greičio, geležinkelio kelio/rato geometrinių parametrų bei dinaminių charakteristikų. Jis gali būti stiprus, todėl jį reikia tinkamai aprašyti. Vietose, kuriose sukeliamas cypimas kreivėse, paprastai – geležinkelio ešmų išlinkiuose, prie šaltinio galios reikia pridėti tinkamus perteklinio triukšmo galios spektrus. Perteklinis triukšmas gali būti nustatomas kiekvienam geležinkelio riedmenų tipui, nes tam tikrų tipų ratų ir vežimėlių cypimas kreivėse gali būti kur kas mažesnis. Jeigu turima perteklinio triukšmo matavimų, kuriuos atliekant tinkamai atsižvelgta į stochastinį cypimo pobūdį, juos galima naudoti.

Jei tinkamų matavimų nėra, gali būti taikomas paprastas metodas. Pagal šį metodą į cypimo triukšmą atsižvelgiama prie riedėjimo triukšmo garso galios spektro visais dažniais pridedant toliau nurodytas pertekliaus vertes.

Traukinys	5 dB, kai kreivės R vertė didesnė kaip 300 m, bet ne didesnė kaip 500 m, o l_{track} vertė ne mažesnė kaip 50 m 8 dB, kai kreivės R vertė ne didesnė kaip 300 m, o l_{track} vertė ne mažesnė kaip 50 m 8 dB, kai iešmo R vertė ne didesnė kaip 300 m 0 dB – visais kitais atvejais
Tramvajus	5 dB, kai iešmo R vertė ne didesnė kaip 200 m; 0 dB – visais kitais atvejais

čia l_{track} – bėgių kelio išilgai kreivės ilgis, R – kreivės spindulys.

Šių garso galios spektrų arba pertekliaus verčių taikymo galimybės paprastai tikrinamos vietoje, visų pirma, kai tai susiję su tramvajais ir vietomis, kuriose kreivėms arba iešmams taikomos priemonės, apsaugančios nuo cypimo.“;

c) dalis, kurios antraštė „Šaltinio kryptingumas“, iškart po lygties 2.3.15 papildoma taip:

„Tiltų triukšmas modeliuojamas remiantis šaltiniu A (h = 1), darant prielaidą, kad šis šaltinis yra visakryptis.“;

d) dalies, kurios antraštė „Šaltinio kryptingumas“, antra pastraipa iki 2.3.16 formulės (imtinai) pakeičiama taip:

„*Vertikalusis kryptingumas* $\Delta L_{W,dir,ver,i}$ (dB); nurodomas A (h = 1) šaltinio kryptingumas vertikalioje plokštumoje kaip kiekvienos *i* dažnių juostos centrinio dažnio $f_{c,i}$ funkcija:

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

5) 2.3.3 skirsnio pastraipa, kurios antraštė „Pataisa dėl konstrukcijos spinduliuotės (tiltų ir viadukų)“, pakeičiama taip:

„Pataisa dėl konstrukcijos spinduliuotės (tiltų ir viadukų)

Jeigu geležinkelio kelio atkarpa yra ant tilto, būtina atsižvelgti į papildomą triukšmą, kurį skleidžia virpantis tiltas, kai ant jo yra traukinys. Tiltų triukšmas modeliuojamas kaip papildomas šaltinis, kurio su kiekvienu geležinkelių riedmeniu susijusi garso galia nustatoma taip:

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

čia $L_{H,\text{bridge},i}$ – tilto perdavimo funkcija. Tiltų triukšmas $L_{W,0,\text{bridge},i}$ yra tik tas triukšmas, kurį skleidžia tilto konstrukcija. Tiltu važiuojančio geležinkelių riedmens riedėjimo triukšmas apskaičiuojamas pagal 2.3.8–2.3.10 lygtis, pasirinkus geležinkelio kelio perdavimo funkciją, kuri atitinka ant tilto esančią geležinkelio kelio sistemą. Į tilto kraštuose esančius užtvarus paprastai neatsižvelgiama.“;

6) 2.4.1 skirsnis iš dalies keičiamas taip:

a) dalies, kurios antraštė „Skleidžiamo garso galia. Bendrieji dalykai“, antros pastraipos visas ketvirtas sąrašo elementas, įskaitant 2.4.1 formulę, keičiamas taip:

„– linijiniai šaltiniai, kuriais modeliuojamos važiuojančios transporto priemonės, apskaičiuojami pagal 2.2.1 formulę“;

b) 2.4.2 formulės numeris keičiamas taip:

„(2.4.1)“;

7) 2.5.1 skirsnio septinta pastraipa pakeičiama taip:

„Objektai, kurių nuožulniosios plokštumos su vertikale sudaro didesnį nei 15° kampą, nėra laikomi reflektoriais, bet į juos atsižvelgiama visais kitais sklidimo aspektais, pvz., atsižvelgiama į žemės paviršiaus poveikį ir difrakciją.“;

8) 2.5.5 skirsnis iš dalies keičiamas taip:

a) dalyje, kurios antraštė „Garso lygis sklidimo kelyje (S, R) palankiomis sąlygomis (LF)“, 2.5.6 formulė pakeičiama taip:

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

b) dalies, kurios antraštė „Ilgalaikis garso lygis R taške A svertinės skalės decibelais (dBA)“, pirmos pastraipos pabaiga, esanti po 2.5.11 formulės, pakeičiama taip:

„čia *i* – dažnių juostos indeksas. *AWC* – A svertinė pataisa, kaip nurodyta toliau:

Dažnis (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) 2.5.6 skirsnis iš dalies keičiamas taip:

a) iškart po 2.5.b paveikslo įterpiamas sakinys:

„Atstumai d_n nustatomi remiantis dvimate projekcija horizontalioje plokštumoje.“;

b) pastraipa, kurios antraštė „Skaičiavimas palankiomis sąlygomis“, iš dalies keičiama taip:

1) a punkto pirmas sakinys pakeičiamas taip:

„lygtyje 2.5.15 ($A_{ground,H}$) aukščiai z_s ir z_r pakeičiami atitinkamai $z_s + \delta z_s + \delta z_T$ ir $z_r + \delta z_r + \delta z_T$, čia“;

2) b punkto pirmas sakinys pakeičiamas taip:

„apatinė $A_{ground,F}$ riba (skaičiuojama naudojant nepakeistus aukščius) priklauso nuo sklidimo kelio geometrinių parametrų:“;

c) dalies, kurios antraštė „Difrakcija“, antra pastraipa pakeičiama taip:

„Paprastai atsižvelgiama į toliau nurodytas vienintelės vertikalios plokštumos, kurioje yra šaltinis ir veikiamasis subjektas (ištiestos kiniškos širmos principu, jei kelyje yra atspindžių), specifikacijas. Vienalytėmis sklidimo sąlygomis tiesioginis spindulys nuo šaltinio iki veikiamojo subjekto yra tiesi linija, o palankiomis sklidimo sąlygomis – lenkta linija (lankas, kurio spindulys priklauso nuo tiesaus spindulio ilgio).

Jei tiesioginis spindulys neužstojamas, ieškoma briaunos D, kurios atžvilgiu kelio ilgio skirtumas δ yra didžiausias (mažiausioji absoliuti vertė, nes šie kelio ilgio skirtumai yra neigiami). Į difrakciją atsižvelgiama, jei:

— tas kelio ilgio skirtumas yra didesnis nei –λ/20 ir

— įvykdomas Reilėjaus kriterijus. – įvykdomas Reilėjaus kriterijus.

Taip yra tuomet, kai δ vertė yra didesnė nei λ/4 – δ*, čia δ* – kelio ilgio skirtumas, apskaičiuotas tai pačiai briaunai D, bet susijęs su veidrodiniu šaltiniu S*, apskaičiuotu remiantis žemės paviršiaus vidurkio plokštuma šaltinio pusėje, ir veidrodiniu veikiamuoju subjektu R*, apskaičiuotu remiantis žemės paviršiaus vidurkio plokštuma veikiamojo subjekto pusėje. Skaičiuojant δ* atsižvelgiama tik į taškus S*, D ir R*, o kitų briaunų, užstojančių kelią S*–>D–>R*, nepaisoma.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta pirmiau, bangos ilgis λ apskaičiuojamas naudojant vardinį centrinį dažnį ir 340 m/s garso greitį.

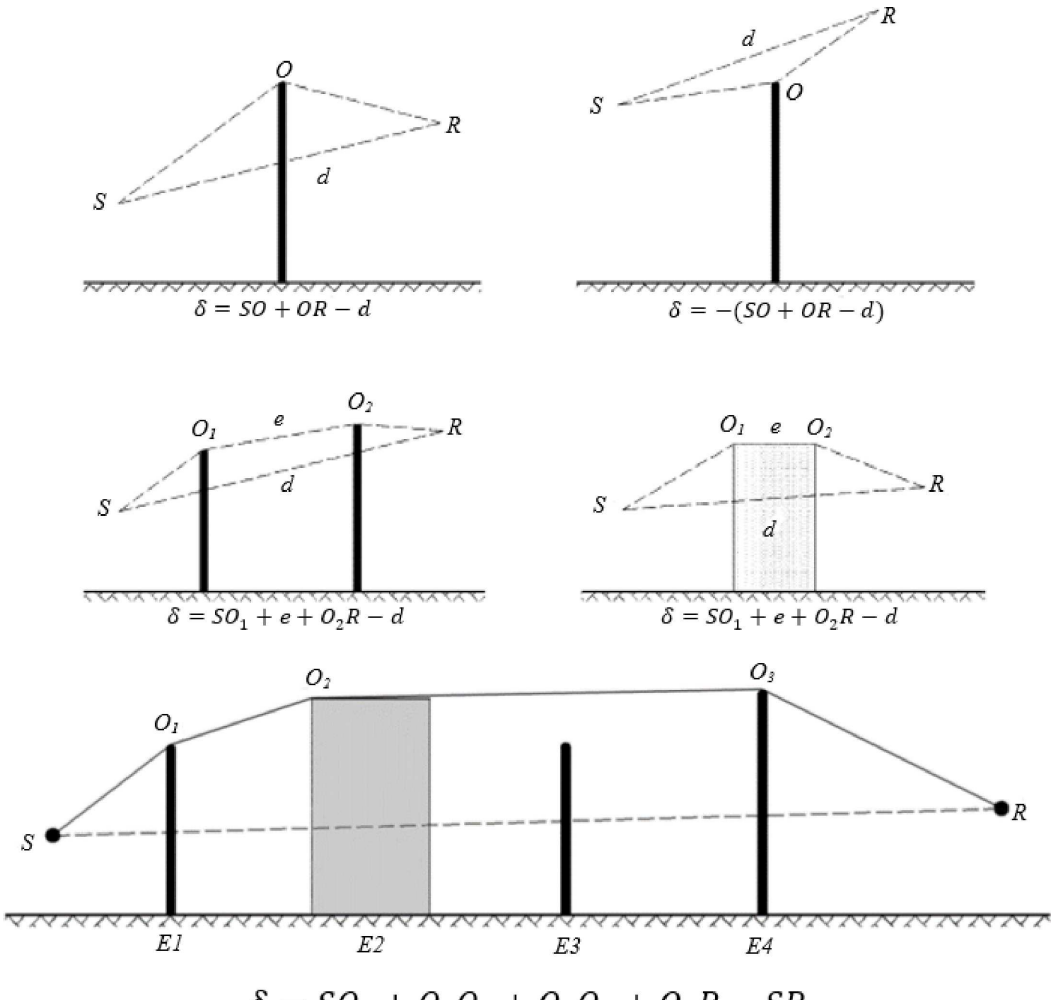
Jeigu šios dvi sąlygos įvykdomos, briauna D šaltinio pusę skiria nuo veikiamojo subjekto pusės, apskaičiuojamos dvi atskiros žemės paviršiaus vidurkio plokštumos ir apskaičiuojamas A_{dif}, kaip toliau aprašyta šioje dalyje. Priešingu atveju šiame kelyje neatsižvelgiama į silpimą dėl difrakcijos, apskaičiuojama bendra kelio S –> R žemės paviršiaus vidurkio plokštuma ir apskaičiuojama A_{ground} nesant difrakcijos (A_{dif} = 0 dB). Ši taisyklė taikoma vienalytėmis ir palankiomis sąlygomis.“;

d) dalies, kurios antraštė „Difrakcija be žemės paviršiaus poveikio“, antra pastraipa pakeičiama taip:

„Daugybinės difrakcijos atveju, kai *e* – bendras kelio tarp pirmojo ir paskutiniojo difrakcijos taškų ilgis (palankiomis sąlygomis naudoti lenktus spindulius) ir kai *e* vertė didesnė kaip 0,3 m (antraip C″ = 1), šis koeficientas apskaičiuojamas pagal lygtį:

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

e) 2.5.d paveikslas pakeičiamas taip:



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

f) dalies, kurios antraštė „Palankios sąlygos“, pirma pastraipa po 2.5.e paveikslo pakeičiama taip:

„Palankiomis sąlygomis trijų išlenktų garso spindulių $\widehat{SO}$, $\widehat{OR}$ ir $\widehat{SR}$ kreivumo spindulys Γ nustatomas taip:

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

Čia d nustatomas pagal atstumą tarp šaltinio ir veikiamojo subjekto trimatėje erdvėje, esant neišskleistam keliui.“;

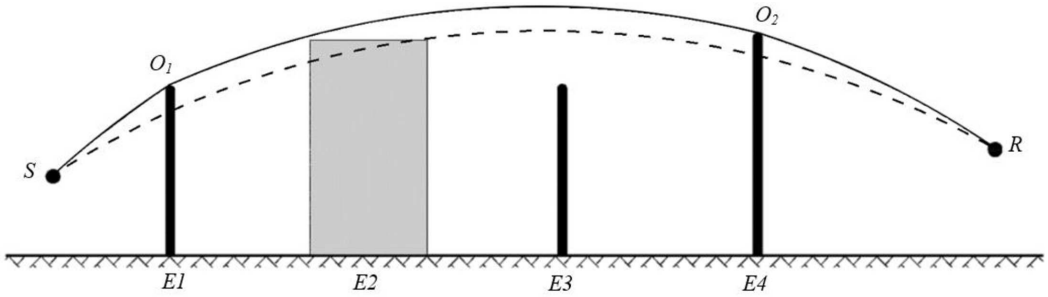
g) dalies, kurios antraštė „Palankios sąlygos“, pastraipos tarp 2.5.28 ir 2.5.29 formulių (įskaitant abi formules) pakeičiamos taip:

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

Palankiomis sąlygomis sklidimo kelią vertikalioje sklidimo plokštumoje visada sudaro apskritimo, kurio spindulys yra atstumas tarp šaltinio ir veikiamojo subjekto trimatėje erdvėje, segmentai, taigi visų sklidimo kelio atkarpų kreivumo spindulys yra vienodas. Jeigu tiesioginis lankas, jungiantis šaltinį ir veikiamąjį subjektą, yra užstotas, sklidimo kelias nustatomas kaip trumpiausias išgaubtas lankų, gaubiančių visas kliūtis, derinys. „Išgaubtas“ šiuo atveju reiškia, kad kiekviename difrakcijos taške išeinančioji spindulio dalis yra nukreipta žemyn nuo ateinančiosios spindulio dalies.

2.5.f pav.

Sklidimo palankiomis sąlygomis kelių skirtumo apskaičiavimo pavyzdys (daugybinė difrakcija)



Pagal 2.5.f pav. pateiktą scenarijų sklidimo kelių skirtumas yra:

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

h) pastraipos, kurių antraštės yra „Nario $\Delta_{ground(S,O)}$ apskaičiavimas“ ir „Nario $\Delta_{ground(O,R)}$ apskaičiavimas“, pakeičiamos taip:

„Nario $\Delta_{ground(S,O)}$ apskaičiavimas

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

čia:

— $A_{ground(S,O)}$ – silpimas dėl žemės paviršiaus poveikio tarp šaltinio S ir difrakcijos taško O. Šis narys apskaičiuojamas kaip nurodyta ankstesniame skirsnyje apie skaičiavimą vienalytėmis ir palankiomis sąlygomis, darant šias prielaidas:

— $z_r = z_{o,s}$;

— G_{path} apskaičiuojamas tarp *S* ir *O*;

vienalytėmis sąlygomis: $\bar{G}_w = G'_{path}$ 2.5.17 lygtyje, $\bar{G}_m = G'_{path}$ 2.5.18 lygtyje;

palankiomis sąlygomis: $\bar{G}_w = G_{path}$ 2.5.17 lygtyje, $\bar{G}_m = G'_{path}$ 2.5.20 lygtyje;

— $\Delta_{dif(S',R)}$ – silpimas dėl difrakcijos tarp tariamojo šaltinio *S′* ir *R*, apskaičiuojamas kaip nurodyta ankstesniame skirsnyje („Difrakcija be žemės paviršiaus poveikio“);

— $\Delta_{dif(S,R)}$ – silpimas dėl difrakcijos tarp *S* ir *R*, apskaičiuojamas kaip nurodyta ankstesniame skirsnyje („Difrakcija be žemės paviršiaus poveikio“).

Išskirtiniu atveju, kai šaltinis yra žemiau žemės paviršiaus vidurkio plokštumos: $\Delta_{dif(S,R)=} \Delta_{dif(S',R)}$ ir $\Delta_{ground(S,O)} = A_{ground\ (S,O)}$

Nario Δground(O,R) apskaičiavimas

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

čia:

— $A_{ground\ (O,R)}$ – silpimas dėl žemės paviršiaus poveikio tarp difrakcijos taško *O* ir veikiamojo subjekto *R*. Šis narys apskaičiuojamas kaip nurodyta ankstesniuose skirsniuose apie skaičiavimą vienalytėmis ir palankiomis sąlygomis, darant šias prielaidas:

— $z_s = z_{o,r}$

— G_{path} apskaičiuojamas tarp *O* ir *R*.

Šiuo atveju į pataisą G'_{path} atsižvelgti nebūtina, nes nagrinėjamas šaltinis yra difrakcijos taškas. Todėl G_{path} naudojamas skaičiuojant žemės paviršiaus poveikį, įskaitant apatinės ribos lygties narį, kuris tampa − 3 $(1 - G_{path})$;

vienalytėmis sąlygomis $\bar{G}_w = G_{path}$ 2.5.17 lygtyje ir $\bar{G}_m = G_{path}$ 2.5.18 lygtyje;

palankiomis sąlygomis $\bar{G}_w = G_{path}$ 2.5.17 lygtyje ir $\bar{G}_m = G_{path}$ 2.5.20 lygtyje;

— $\Delta_{dif(S,R')}$ – silpimas dėl difrakcijos tarp *S* ir tariamojo veikiamojo subjekto *R'*, apskaičiuojamas kaip nurodyta ankstesniame skirsnyje (žr. difrakciją be žemės paviršiaus poveikio);

— $\Delta_{dif(S,R)}$ – silpimas dėl difrakcijos tarp *S* ir *R*, apskaičiuojamas, kaip nurodyta ankstesniame skirsnyje (žr. difrakciją be žemės paviršiaus poveikio).

Išskirtiniu atveju, kai veikiamasis subjektas yra žemiau žemės paviršiaus vidurkio plokštumos: $\Delta_{dif(S,R')=} \Delta_{dif(S,R)}$ ir $\Delta_{ground(O,R)} = A_{ground(O,R)}$“;

i) 2.5.6 skirsnio dalis, kurios antraštė „Vertikalios briaunos scenarijus“, pakeičiama taip:

„Vertikalios briaunos scenarijai

Pagal lygtį 2.5.21 galima skaičiuoti pramoninio triukšmo vertikalių briaunų sukeltą (šoninę) difrakciją. Tokiu atveju laikoma, kad $A_{dif} = \Delta_{dif}(S,R)$, o narys A_{ground} išlieka. Be to, A_{atm} ir A_{ground} apskaičiuojami pagal visą sklidimo kelio ilgį. A_{div} vis tiek skaičiuojamas pagal tiesioginį nuotolį *d*. Vadinasi, 2.5.8 ir 2.5.6 lygtys atitinkamai išreiškiamos taip:

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

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

Δ_{dif} naudojama vienalytėmis sąlygomis 2.5.34 lygtyje.

Į šoninę difrakciją atsižvelgiama tik tokiais atvejais, kai įvykdomos šios sąlygos:

šaltinis yra tikrasis taškinis šaltinis, kuris nėra gautas padalijus išplėstinį šaltinį, pvz., linijinį arba stambųjį šaltinį;

šaltinis nėra veidrodinis šaltinis, sukurtas atspindžiui apskaičiuoti;

visas tiesioginis spindulys tarp šaltinio ir veikiamojo subjekto yra virš žemės paviršiaus profilio;

vertikalioje plokštumoje, kurioje yra *S* ir *R*, kelio ilgio skirtumas δ yra didesnis už 0, t. y. tiesioginis spindulys užstojamas. Todėl kai kuriais atvejais į šoninę difrakciją gali būti atsižvelgiama vienalytėmis sklidimo sąlygomis, bet ne palankiomis sklidimo sąlygomis.

Jei visos šios sąlygos įvykdomos, be difrakcinio sklidimo kelio vertikalioje plokštumoje, kurioje yra šaltinis ir veikiamasis subjektas, atsižvelgiama ne daugiau kaip į du sklidimo su šonine difrakcija kelius. Šoninė plokštuma apibrėžiama kaip vertikaliai plokštumai statmena plokštuma, kurioje taip pat yra šaltinis ir veikiamasis subjektas. Sankirtos su šia šonine plokštuma sritis sudaroma pagal visas kliūtis, kurias tiesioginis spindulys kerta kelyje nuo šaltinio iki veikiamojo subjekto. Vertikaliosios briaunos, į kurias atsižvelgiama brėžiant sklidimo su šonine difrakcija kelią, šoninėje plokštumoje nubrėžiamos kaip trumpiausia išgaubta šaltinį ir veikiamąjį subjektą jungianti linija, sudaryta iš tiesių atkarpų ir apimanti minėtas sankirtos sritis.

Norint apskaičiuoti keliu su šonine difrakcija sklindančio triukšmo silpimą dėl žemės paviršiaus poveikio, žemės paviršiaus vidurkio plokštuma tarp šaltinio ir veikiamojo subjekto apskaičiuojama atsižvelgiant į žemės paviršiaus profilį vertikaliai žemiau sklidimo kelio. Jeigu projekcijoje į horizontalią plokštumą šoninio sklidimo kelias kerta pastato projekciją, į tai atsižvelgiama skaičiuojant G_{path} (paprastai $G = 0$) ir žemės paviršiaus vidurkio plokštumą vertikalaus pastato aukščio atžvilgiu.“;

j) dalies, kurios antraštė „Atspindžiai nuo vertikalių kliūčių. Silpimas dėl sugerties“, antra ir trečia pastraipos pakeičiamos taip:

„Į objektų paviršius, kaip į reflektorius, atsižvelgiama tik tokiu atveju, kai jų nuolydis vertikalės atžvilgiu yra mažesnis kaip 15°. Į atspindžius atsižvelgiama tik tuomet, kai jų keliai yra vertikalioje sklidimo plokštumoje, t. y. be šoninės difrakcijos. Kritimo ir atspindėjimo kelių atveju, darant prielaidą, kad atspindintysis paviršius yra vertikalus, atspindžio taškas (esantis ant atspindinčiojo objekto) nustatomas vienalytėmis sklidimo sąlygomis naudojant tiesias linijas, o palankiomis sklidimo sąlygomis – lenktas linijas. Reflektoriaus aukštis, matuojamas per atspindžio tašką, žiūrint krintančio spindulio kryptimi, turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Reflektoriaus projekcijos į horizontalią plokštumą plotis, matuojamas per atspindžio tašką, žiūrint krintančio spindulio kryptimi, turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m.“;

k) dalyje, kurios antraštė „Silpimas dėl retrodifrakcijos“, po esamo teksto pridedama:

„Jei šalia geležinkelio kelio yra triukšmą atspindinti užtvara arba kliūtis, iš šaltinio sklindantys garso spinduliai pakaitomis atspindimi nuo šios kliūties ir nuo geležinkelių riedmens šoninio paviršiaus. Tokiomis sąlygomis garso spinduliai, prieš pasklisdami nuo kliūties viršutinės briaunos, eina tarp kliūties ir geležinkelių riedmens.

Siekiant atsižvelgti į daugybinius atspindžius tarp geležinkelių riedmens ir šalia esančios kliūties, apskaičiuojama vieno lygiaverčio šaltinio garso galia. Atliekant šį skaičiavimą į žemės paviršiaus poveikį neatsižvelgiama.

Siekiant nustatyti lygiaverčio šaltinio garso galią, taikomos šios sąlygos:

— koordinačių sistemos pradžia yra kelkraščio pusės bėgio galvutė;

— tikrasis šaltinis yra taške S ($d_s = 0$, h_s), čia h_s – šaltinio aukštis bėgio galvutės atžvilgiu;

— plokštuma $h = 0$ atitinka riedmens kėbulą;

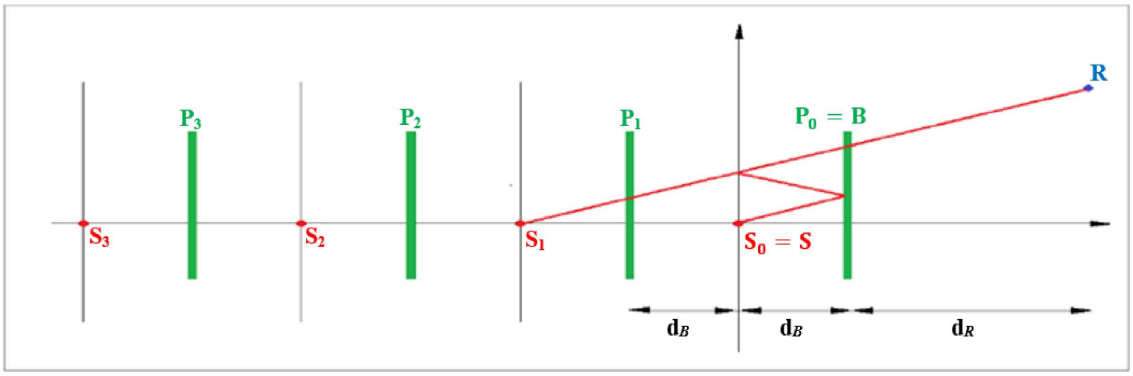
— vertikalios kliūties viršus yra taške B (d_B, h_b)

— veikiamasis subjektas yra $d_R > 0$ atstumu už kliūties, taško R koordinatės yra (d_B+d_R, h_R).

Kliūties vidinei pusei kiekvienoje oktavos juostoje yra būdingi sugerties koeficientai $\alpha(f)$. Geležinkelių riedmens kėbului yra būdingas lygiavertis atspindžio koeficientas C_{ref}. Paprastai C_{ref} lygus vienetui. Tik atviruųjų platforminių krovininių vagonų atveju gali būti naudojama nulinė vertė. Jei $d_B > 5h_B$ arba $\alpha(f) > 0{,}8$, į traukinio ir užtvaro sąveiką neatsižvelgiama.

Esant tokiai konfigūracijai, daugybiniai atspindžiai tarp geležinkelių riedmens kėbulo ir kliūties gali būti apskaičiuojami remiantis tariamaisiais triukšmo šaltiniais, išdėstytais ties ties S_n ($d_n = -2n.\ d_B$, $h_n = h_s$), n = 0, 1, 2, ... N, kaip parodyta 2.5.k pav.

2.5.k pav.



Lygiaverčio šaltinio garso galia išreiškiama taip:

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

Čia dalinių šaltinių garso galia nustatoma taip:

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

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

Čia:

L_W	tikrojo šaltinio garso galia;
$\Delta L_{geo,n}$	sferinės skėsties pataisos narys;
$\Delta L_{dif,n}$	pataisos narys, taikomas atsižvelgiant į difrakciją nuo kliūties viršaus;
$\Delta L_{abs,n}$	pataisos narys, taikomas atsižvelgiant į kliūties vidinės pusės sugertį;
$\Delta L_{ref,n}$	pataisos narys, taikomas atsižvelgiant į atspindėjimą nuo geležinkelių riedmens kėbulo;
$\Delta L_{retrodif,n}$	pataisos narys, taikomas atsižvelgiant į baigtinį kliūties, kaip reflektoriaus, aukštį.

Sferinės skėsties pataisa apskaičiuojama taip:

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

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

Pataisa dėl difrakcijos nuo kliūties viršaus apskaičiuojama taip:

(2.5.42)

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

Čia D_n – silpimas dėl difrakcijos, pagal 2.5.21 formulę, kai *C" = 1*, apskaičiuotas keliui, šaltinį S_n jungiančiam su veikiamuoju subjektu *R*, atsižvelgiant į difrakciją kliūties B viršuje:

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

Pataisa dėl kliūties vidinės pusės sugerties apskaičiuojama taip:

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

Pataisa dėl atspindžio nuo geležinkelių riedmens kėbulo apskaičiuojama taip:

$$\Delta L_{abs,n} = 10 \bullet n \bullet \lg(1-\alpha) \quad (2.5.45)$$

Į pataisą dėl baigtinio atspindinčiosios kliūties aukščio atsižvelgiama remiantis retrodifrakcija. Spindulio kelią, atitinkantį sekos $N > 0$ atvaizdą, kliūtis atspindės *n* kartų. Skerspjūvyje bus atspindima atstumais

$d_i = -(2i\text{-}q)d_{b,\,i} = 1,2,..n$ Čia $P_i(d = d_i, h = h_b)$, $i = 1,2,..n$ šių atspindinčiųjų paviršių viršutiniai taškai. Kiekviename iš šių taškų pataisos narys apskaičiuojamas taip:

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

Čia $\Delta_{retrodif,n,i}$ apskaičiuojamas, kai šaltinis yra padėtyje S_n, kliūties viršus – padėtyje P_i, o veikiamasis subjektas – padėtyje *R'*. Lygiaverčio veikiamojo subjekto *R'* padėtis nustatoma pagal lygtį *R' = R*, jei veikiamasis subjektas yra virš regėjimo linijos, iš taško S_n žiūrint į tašką *B*; priešingu atveju lygiavertė veikiamojo subjekto padėtis yra regėjimo linijoje, esančioje vertikaliai virš tikrojo veikiamojo subjekto, t. y.:

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

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

10) 2.7.5 skirsnis „Orlaivio triukšmas ir eksploataciniai parametrai" pakeičiamas taip:

„2.7.5. ***Orlaivio triukšmas ir eksploataciniai parametrai***

I priedėlyje pateiktoje ANP duomenų bazėje nurodyti orlaivių ir variklių eksploatacinių parametrų koeficientai, išskridimo ir artėjimo tūpti profiliai, taip pat NPD santykiai, būdingi didelei daliai civilinių orlaivių, skraidančių iš Europos Sąjungos oro uostų. Orlaivių tipai ar variantai, kurių duomenų šiuo metu sąraše nėra, gali būti tinkamiausiai apibūdinti pagal panašių į sąrašą įtrauktų orlaivių duomenis.

Šie duomenys buvo gauti siekiant apskaičiuoti vidutinio arba tipinio orlaivių parko ir mišraus eismo oro uoste triukšmo kontūrus. Gali būti netinkama prognozuoti atskiro orlaivių modelio absoliučiojo triukšmo lygius, taip pat nėra tinkama lyginti konkrečių tipų ir modelių orlaivių arba konkretaus orlaivių parko skleidžiamo triukšmo rodiklius ir charakteristikas. Vietoj to, siekiant nustatyti, kokių tipų ir modelių orlaiviai yra triukšmingiausi arba koks konkretus orlaivių parkas skleidžia didžiausią triukšmą, turi būti atsižvelgiama į triukšmo pažymėjimus.

ANP duomenų bazėje pagal kiekvieną į sąrašą įtrauktą orlaivių tipą pateikiamas vienas arba keli numatytieji kilimo ir tūpimo profiliai. Turi būti išnagrinėtos šių profilių taikymo atitinkamam oro uostui galimybės ir nustatyti fiksuotųjų taškų profiliai arba procedūros etapai, labiausiai atitinkantys tame oro uoste vykdomus skrydžius.";

11) 2.7.11 skirsnio antros dalies, kurios antraštė „Trajektorijų išsibarstymas“, pavadinimas pakeičiamas taip:

„*Šoninis trajektorijų išsibarstymas*“;

12) 2.7.12 skirsnyje po šeštos pastraipos prieš septintą (paskutinę) pastraipą įterpiama tokia pastraipa:

„Orlaivių triukšmo šaltinis atitinkamai turėtų būti ne mažesniame kaip 1,0 m (3,3 pėdų) aukštyje virš aerodromo lygio arba virš kilimo ir tūpimo tako vietovės aukščio lygių.“;

13) 2.7.13 skirsnis „*Skrydžio trajektorijos ruožų formavimas*“ pakeičiamas taip:

„2.7.13. ***Skrydžio trajektorijos ruožų formavimas***

Kiekviena skrydžio trajektorija turi būti apibrėžiama ruožų koordinačių (taškų) ir skrydžio parametrų rinkiniu. Pirmiausia nustatomos antžeminės trajektorijos projekcijos ruožų koordinatės. Paskui apskaičiuojamas skrydžio profilis – pažymėtina, kad tam tikro procedūros etapų rinkinio profilis priklauso nuo antžeminės trajektorijos projekcijos, pavyzdžiui, kai variklio traukos ir greičio nuostačiai tie patys, orlaivio aukštėjimo sparta posūkiuose yra mažesnė negu skrendant tiesia linija. Tada atliekamas skirstymas į poruožius, kai orlaivis yra ant kilimo ir tūpimo tako (riedėjimas žeme prieš pakylant arba nutūpus) ir kai orlaivis yra arti kilimo ir tūpimo tako (pradinis aukštėjimas arba priartėjimo tūpti baigmė). Tuomet oro ruožai, kurių pradiniame ir galiniame taškuose greitis labai skiriasi, suskirstomi į poruožius. Trimatę skrydžio trajektoriją siekiant suskirstyti į ruožus, nustatomos antžeminės trajektorijos ruožų dvimatės koordinatės * ir sujungiamos su dvimačiu skrydžio profiliu. Galiausiai pašalinami visi pernelyg arti vienas kito esantys skrydžio trajektorijos taškai.

Skrydžio profilis

Kiekvieną skrydžio profilio ruožą apibūdinantys parametrai ruožo pradžioje (indeksas 1) ir pabaigoje (indeksas 2):

s_1, s_2 nuotolis išilgai antžeminės trajektorijos projekcijos;

z_1, z_2 lėktuvo aukštis;

V_1, V_2 greitis žemės atžvilgiu;

P_1, P_2 triukšminis galios parametras (tas pats, pagal kurį apibrėžtos NPD kreivės);

ε_1, ε_2 posvyrio kampas.

Rengiant skrydžio profilį pagal procedūros etapų rinkinį (*skrydžio trajektorijos rengimas*) ruožai formuojami paeiliui, kad pabaigos taškuose būtų pasiektos reikiamos sąlygos. Kiekvieno ruožo pabaigos parametrai tampa kito ruožo pradžios parametrais. Apskaičiuojant kiekvieną ruožą parametrai žinomi iš pradžių; reikiamos sąlygos ruožo pabaigoje nustatytos procedūros etape. Patys etapai nustatomi pagal ANP numatytąsias vertes arba juos nustato naudotojas (pvz., iš orlaivio naudojimo vadovo). Ruožo pabaigos sąlygos – paprastai aukštis ir greitis; profilio kūrimo užduotis – nustatyti ruožo ilgį, per kurį pasiekiamos minėtos sąlygos. Neapibrėžti parametrai nustatomi atliekant skrydžio charakteristikų skaičiavimus (žr. **B priedėlį**).

Jeigu antžeminė trajektorijos projekcija yra tiesi linija, profilio taškus ir susijusius skrydžio parametrus galima apibrėžti neatsižvelgiant į antžeminę trajektorijos projekciją (posvyrio kampo vertė visada lygi 0). Tačiau antžeminės trajektorijos projekcijos retai būna tiesios linijos; paprastai jose yra posūkių ir siekiant užtikrinti geriausius rezultatus į šiuos posūkius būtina atsižvelgti rengiant dvimatį skrydžio profilį, prireikus skaidant profilio ruožus antžeminės trajektorijos projekcijos jungiamuosiuose taškuose ir įterpiant posvyrio kampo pokyčius. Kito ruožo ilgis iš pradžių dažniausiai būna nežinomas; jis preliminariai apskaičiuojamas darant prielaidą, kad posvyrio kampas nepakito. Jeigu paskui nustatoma, kad laikinasis ruožas apima vieną ar daugiau antžeminės trajektorijos projekcijos jungiamųjų taškų, o pirmasis jų – s, t. y. $s_1 < s < s_2$, ruožas trumpinamas ties s ir parametrai toje vietoje apskaičiuojami interpoliuojant (žr. toliau). Pastarieji tampa einamojo ruožo pabaigos parametrais ir naujojo ruožo, kuriame vis dar taikomos tos pačios tikslinės pabaigos sąlygos, pradžios parametrais. Jeigu antžeminėje trajektorijos projekcijoje nėra tarpinio jungiamojo taško, laikinasis ruožas patvirtinamas.

Jeigu į posūkių poveikį skrydžio profiliui atsižvelgti nereikia, priimamas skrydžio tiesia linija pavienio ruožo sprendimas, nors informacija apie posvyrio kampą išlaikoma, kad ją būtų galima naudoti vėliau.

Nepaisant to, ar posūkių poveikis modeliuojamas išsamiai, kiekviena trimatė skrydžio trajektorija parengiama jos dvimatį skrydžio profilį sujungiant su dvimate antžemine trajektorijos projekcija. Taip gaunamos koordinačių rinkinių (*x, y, z*) sekos, iš kurių kiekviena yra arba ruožais suskirstytos antžeminės trajektorijos projekcijos jungiamasis taškas, arba skrydžio profilio sujungimo taškas, arba ir vienas, ir kitas, o su profilio taškais yra susijusios atitinkamos aukščio z, kelio greičio *V*, posvyrio kampo ε ir variklio galios *P* vertės. Trajektorijos taške (*x, y*), kuris yra tarp skrydžio profilio ruožo galinių taškų, skrydžio parametrai interpoliuojami pagal šią lygtį:

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

čia:

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

Atkreipkite dėmesį – daroma prielaida, kad z ir ε tiesiškai kinta per nuotolį, o *V* ir *P* – per laiką (t. y. tolygus greitėjimas **).

Skrydžio profilio ruožus derinant su radaro duomenimis (*skrydžio trajektorijos nagrinėjimas*) visi nuotoliai, aukščiai, greičiai ir posvyrio kampai galiniuose taškuose nustatomi tiesiogiai iš radaro duomenų; tik galios nuostačiai turi būti apskaičiuojami pagal charakteristikų lygtis. Antžemines trajektorijos projekcijas ir skrydžio profilio koordinates taip pat įmanoma atitinkamai susieti, todėl tai atlikti gana paprasta.

Riedėjimas žeme iki pakilimo

Orlaiviui kylant, kai jis greitėja nuo stabdžių atleidimo taško (arba riedėjimo pradžios taško, *SOR*) iki atsiplėšimo vietos, greitis orlaiviui nuriedant 1 500–2 500 m nuotolį labai pasikeičia, t. y. nuo 0 iki maždaug 80–100 m/s.

Todėl kilimo rieda skirstoma į skirtingo ilgio ruožus ir kiekviename iš šių ruožų orlaivio greitis padidėja tam tikra ne didesne kaip 10 m/s (apie 20 mazgų) verte Δ*V*. Nors ši vertė orlaiviui riedant prieš kilimą faktiškai kinta, šiuo tikslu galima daryti prielaidą, kad greitėjimas yra tolygus. Tuomet kilimo etape V_1 – pradinis greitis, V_2 – kilimo greitis, n_{TO} – kilimo ruožų skaičius, s_{TO} – lygiavertis kilimo nuotolis. Kai lygiavertis kilimo nuotolis s_{TO} (žr. **B priedėlį**), kilimo greitis V_1 ir kilimo greitis V_{TO}, riedėjimo žeme ruožų skaičius n_{TO}:

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

vadinasi, greičio pokytis ruože

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

ir laikas Δt kiekviename ruože (daroma prielaida, kad greitėjimas yra tolygus)

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

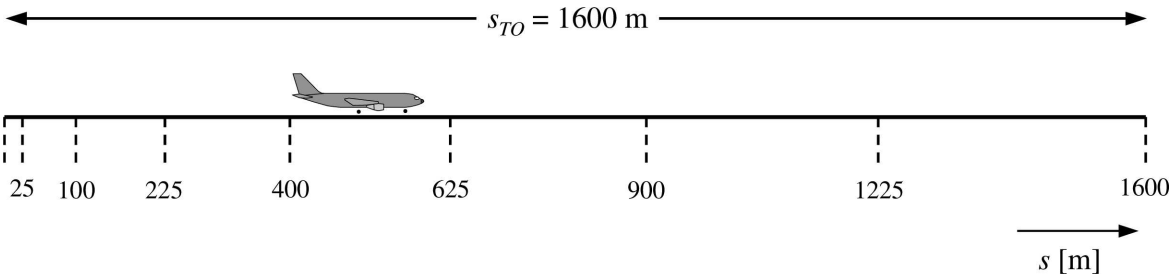
Tada kilimo riedos ruožo *k* ilgis $s_{TO,k}$ ($1 \le k \le n_{TO}$):

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

Pavyzdys. Jei kilimo nuotolis s_{TO} = 1 600 m, V_1 = 0 m/s ir V_2 = 75 m/s, tai n_{TO} = 8 ruožai, kurių ilgis nuo 25 iki 375 metrų (žr. **2.7.g pav.**):

2.7.g pav.

Kilimo riedos skirstymas į ruožus (aštuonių ruožų pavyzdys)



Tolygus orlaivio traukos padidėjimas Δ*P* kiekviename ruože, panašiai kaip greičio padidėjimas, apskaičiuojamas pagal formulę:

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

čia P_{TO} ir P_{init} – orlaivio trauka atitinkamai atsiplėšimo taške ir kilimo riedos pradžios taške.

Taikant šį tolygų traukos vertės padidėjimą (užuot taikius kvadratinę lygtį 2.7.6) siekiama, kad šis prieaugis būtų suderinamas su tiesiniu variklio traukos ir greičio santykiu, jei jis taikomas orlaiviui su reaktyviniu varikliu.

Svarbi pastaba. Pirmiau pateiktos lygtys ir pavyzdys grindžiami prielaida, kad pradinis orlaivio greitis kilimo etapo pradžioje yra lygus nuliui. Tai įprasta situacija, kai orlaivis pradeda riedėti ir greitėja atleidus stabdžius. Tačiau yra ir situacijų, kai orlaivis gali pradėti greitėti nuo savo riedėjimo greičio, nesustojęs prie kilimo ir tūpimo tako slenksčio. Tokiu atveju, kai pradinis greitis V_{init}, nėra lygus nuliui, vietoj 2.7.8, 2.7.9, 2.7.10 ir 2.7.11 lygčių taikomos toliau nurodytos bendrosios lygtys.

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

Tokiu atveju kilimo etapu V_1 yra pradinis greitis V_{init}, V_2 yra kilimo greitis V_{TO}, *n* yra kilimo ruožto n_{TO} numeris, *s* yra lygiavertis kilimo nuotolis s_{TO}, o s_k yra ruožo *k* ilgis $s_{TO,k}$ (1[simbolis]*k*[simbolis]*n*).

Tūpimo rieda

Nors tūpimo rieda iš esmės yra kilimo riedai priešingas procesas, ypatingą dėmesį reikia atkreipti į:

— *atgalinę trauką*, kuri kartais naudojama orlaiviui sulėtinti, ir

— lėtėjimą užbaigusius kilimo ir tūpimo taką paliekančius orlaivius (kilimo ir tūpimo taką paliekantys orlaiviai nėra oro triukšmo dedamoji dalis, nes į riedančio orlaivio triukšmą neatsižvelgiama).

Priešingai negu kilimo riedos nuotolis, kuris nustatomas remiantis orlaivio eksploataciniais parametrais, sustabdymo nuotolis s_{stop} (t. y. nuotolis nuo tūpimo taško iki vietos, kurioje orlaivis palieka kilimo ir tūpimo taką) priklauso ne vien nuo orlaivio. Nors trumpiausią sustabdymo nuotolį galima apskaičiuoti pagal orlaivio masę ir eksploatacinius parametrus (ir galimą atgalinę trauką), tikrasis sustabdymo nuotolis taip pat priklauso nuo riedėjimo takų vietos, eismo būklės ir atgalinės traukos naudojimo tam tikrame oro uoste taisyklių.

Atgalinės traukos naudojimas nėra įprasta procedūra – ji naudojama tik tuo atveju, jeigu būtino lėtėjimo neįmanoma užtikrinti ratų stabdžiais (atgalinė trauka gali sukelti ypač didelį triukšmą, nes tuščiąja eiga veikiančiam varikliui staiga pradėjus veikti atgaline trauka susidaro staigus garso protrūkis).

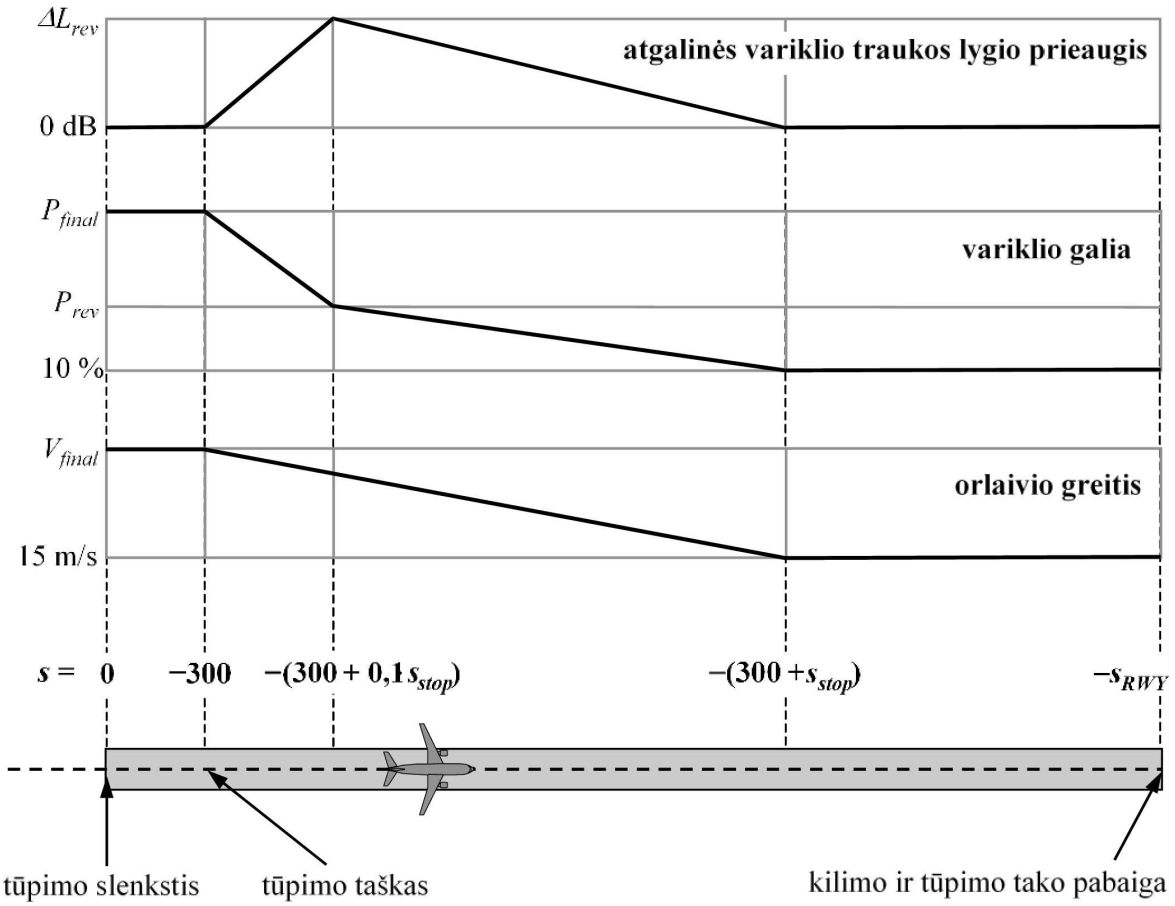
Tačiau dauguma kilimo ir tūpimo takų naudojami orlaiviams kilti ir tūpti, todėl atgalinės traukos poveikis triukšmo kontūrams nėra didelis, nes didelę bendros garso energijos greta kilimo ir tūpimo takų dalį lemia orlaivių kilimo operacijos. Atgalinės traukos poveikis triukšmo kontūrams gali būti didelis tik jeigu kilimo ir tūpimo takas naudojamas tik orlaiviams tūpti.

Atgalinės traukos skleidžiamas triukšmas fiziškai yra labai sudėtingas procesas, tačiau jo poveikis orlaivių triukšmo kontūrams palyginti nedidelis, todėl šios rūšies triukšmą galima modeliuoti supaprastintai – į staigų variklio galios pasikeitimą atsižvelgiama tinkamai suskirstant riedą į ruožus.

Akivaizdu, kad tūpimo riedos triukšmo modeliavimas yra gerokai paprastesnė užduotis nei kilimo riedos triukšmo modeliavimas. Jeigu išsamios informacijos neturima, rekomenduojama daryti šias supaprastinto modeliavimo prielaidas (žr. **2.7.h.1 pav.**).

2.7.h.1 pav.

Tūpimo riedos triukšmo modeliavimas



Orlaivis 50 pėdų aukštyje kerta tūpimo slenkstį (jo koordinatė *s* išilgai artėjimo tūpti antžeminės trajektorijos yra 0) ir toliau žemėja savo tūptine, kol nutupia ant kilimo ir tūpimo tako. Esant 3° tūptinei, tūpimo taškas yra už 291 m nuo tūpimo slenksčio (kaip parodyta 2.7.h.1 pav.). Per visą sustabdymo nuotolį s_{stop} – konkrečios kiekvieno orlaivio vertės pateikiamos ANP duomenų bazėje – orlaivis nuo priartėjimo tūpti baigmės greičio V_{final} sulėtinamas iki 15 m/s. Kadangi šiame ruože greitis staigiai mažėja, pagal 2.7.13 bendrąsias lygtis (nes riedėjimo greitis nėra lygus nuliui) šis ruožas turėtų būti suskirstomas į poruožius taip pat, kaip kilimo riedos ruožas (ar oro ruožai, kuriuose staigiai kinta greičio vertė). Variklio galia nuo priartėjimo tūpti baigmės galios orlaivio tūpimo taške iki atgalinės traukos galios nuostačio P_{rev} pakinta per nuotolį $0{,}1 \bullet s_{stop}$, tada per likusią 90 % sustabdymo nuotolio dalį sumažėja iki 10 % didžiausios turimosios galios vertės. Iki kilimo ir tūpimo tako galo ($s = -s_{RWY}$) orlaivio greitis išlieka pastovus.

Atgalinės traukos NPD kreivės šiuo metu ANP duomenų bazėje nepateikiamos, todėl modeliuojant šį poveikį tenka remtis įprastomis kreivėmis. Atgalinės traukos galia P_{rev} paprastai sudaro apie 20 % visos galios nuostačio ir šią vertę rekomenduojama taikyti kai neturima faktinės informacijos. Tačiau esant tam tikram galios nuostačiui atgalinė trauka sukelia gerokai stipresnį triukšmą nei tiesioginė trauka, todėl įvykio lygiui, nustatytam iš NPD, taikoma ΔL pataisa, kuri per $0{,}1 \bullet s_{stop}$ atkarpą didėja nuo 0 iki ΔL_{rev} (laikinai rekomenduojama 5 dB ***), o likusioje stabdymo nuotolio dalyje tiesiškai mažėja iki 0.

Pradinio aukštėjimo ir priartėjimo tūpti baigmės ruožų skirstymas į poruožius

Ruožo ir veikiamojo subjekto tarpusavio padėties geometriniai parametrai pradinio aukštėjimo ir priartėjimo tūpti baigmės oro ruožuose sparčiai kinta, ypač veikiamojo subjekto buvimo vietos atžvilgiu, kai jis yra šalia skrydžio trajektorijos – tokiu atveju vietos kampas (*beta kampas*) taip pat greitai kinta, kai orlaivis aukštėja arba žemėja šiais pradiniais arba baigiamaisiais ruožais. Atlikus palyginimą su labai trumpų ruožų apskaičiavimais paaiškėjo, kad naudojant vieną (arba tik kelis) aukštėjimo arba artėjimo tūpti oro ruožą (-us), esantį (-čius) žemiau tam tikro aukščio (kilimo ir tūpimo tako atžvilgiu), gaunamas netikslus triukšmo į trajektorijos šoną artinys, netinkamas bendrosios metrikos reikmėms. Taip yra dėl to, kad kiekvienam ruožui taikoma viena šoninio silpimo pataisa, atitinkanti vieną konkrečiam ruožui būdingą vietos kampo vertę, o dėl staigaus šio parametro kitimo gaunami dideli šoninio silpimo poveikio pokyčiai kiekviename ruože. Apskaičiavimo tikslumas padidėja pradinį aukštėjimo ir paskutinį artėjimo tūpti oro ruožus suskirsčius į poruožius. Nuo poruožių skaičiaus ir kiekvieno iš jų ilgio priklauso šoninio silpimo pokyčio detalumas, į kurį bus atsižvelgiama. Žinant orlaivių, kurių varikliai pritvirtinti prie liemens, bendro šoninio silpimo išraišką galima įrodyti, kad, siekiant užtikrinti ne didesnį kaip 1,5 dB šoninio silpimo pokytį kiekviename ruože, aukštėjimo ir artėjimo tūpti oro ruožai, esantys žemiau nei 1 289,6 m (4 231 pėdos) aukštyje virš kilimo ir tūpimo tako, turėtų būti suskirstomi į poruožius pagal šį aukščio verčių rinkinį:

z = {18,9, 41,5, 68,3, 102,1, 147,5, 214,9, 334,9, 609,6, 1 289,6} (metrais) arba

z = {62, 136, 224, 335, 484, 705, 1 099, 2 000, 4 231} (pėdomis)

Kiekvieno pradinio ruožo, esančio žemesniame nei 1 289,6 m (4 231 pėdos) aukštyje, pirmiau nurodyti aukščiai taikomi nustatant, kuris iš pirmiau nurodytų aukščių yra arčiausiai pradinio pabaigos taško aukščio (aukštėjimo ruožo) arba pradžios taško aukščio (artėjimo tūpti ruožo). Tada tikrieji poruožio aukščiai z_i apskaičiuojami pagal šią lygtį:

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

čia:

z_e – pradinio ruožo pabaigos taško aukštis (aukštėjimo) arba pradžios taško aukštis (artėjimo tūpti);

z'_i – pirmiau pateikto aukščio verčių rinkinio *i* narys;

z'_N – aukščiui z_e artimiausias aukštis iš pirmiau pateikto aukščio verčių rinkinio;

k – aukščio verčių rinkinio pirmojo nario indeksas, kuriam apskaičiuotas z_k yra aiškiai didesnis už pirmesnio pradinio aukštėjimo ruožo galinio taško aukštį arba kito pradinio artėjimo tūpti ruožo, kuris turi būti suskirstytas į poruožius, pradžios taško aukštį.
Konkrečiu pradinio aukštėjimo ruožo arba paskutinio artėjimo tūpti ruožo atveju *k = 1*, tačiau ir bendresniu su kilimo ir tūpimo taku nesujungtų oro ruožų atveju *k* bus didesnis už 1.

Pradinio aukštėjimo ruožo pavyzdys

Jeigu pradinio ruožo galinio taško aukštis Z_e = 304,8 m, tuomet pagal aukščio verčių rinkinį 214,9 m < z_e < 334,9 m, taigi aukščiui z_e artimiausias aukštis yra z'_7 = 334,9 m. Tuomet poruožio galinių taškų aukščiai apskaičiuojami pagal šią lygtį:

$z_i = 304{,}8\ [z'_i / 334{,}9]$, *kai i – nuo 1 iki 7*

(pažymima, kad tokiu atveju $k = 1$, nes tai yra pradinis aukštėjimo ruožas).

Vadinasi z_1 būtų 17,2 m, z_2 – 37,8 m ir t. t.

Oro ruožų skirstymas į poruožius

Jeigu viename iš oro ruožų greičio vertės pokytis yra didelis, šis ruožas skirstomas į poruožius taip, kaip skirstomas riedos ruožas, t. y.:

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

čia V_1 and V_2 – atitinkamai greitis ruožo pradžioje ir pabaigoje. Pagal 2.7.9–2.7.11 lygtis atitinkami poruožių parametrai apskaičiuojami taip pat kaip kilimo riedos poruožių parametrai.

Antžeminė trajektorijos projekcija

Tiek pagrindinės trajektorijos, tiek subtrajektorijos antžeminė projekcija apibrėžiama koordinatėmis (*x, y*) žemės paviršiaus plokštumoje (pvz., remiantis radaro informacija) arba vektorinių komandų seka, kuria apibūdinami tiesūs ruožai ir apskritimų lankai (nustatyto *r* spindulio posūkiai ir kurso pokytis Δξ).

Modeliuojant ruožus lankas apibūdinamas kaip polankiais sujungtų tiesių ruožų seka. Nors antžeminės trajektorijos projekcijos ruožuose jie neišskiriami, jų būtinumą lemia orlaivio posvyris posūkiuose. **B4 priedėlyje** paaiškinama, kaip apskaičiuoti orlaivio posvyrio kampus tolygiuose posūkiuose, tačiau orlaivis pasvyra tuo kampu per tam tikrą laiką. Perėjimo iš tiesaus ruožo į posūkį ar iš vieno posūkio iškart į kitą tvarka nenustatyta. Paprastai naudotojo nuožiūrai palikti elementai (žr. **2.7.11** skirsnį) nedaro didelio poveikio galutiniams kontūrams; pagrindinis reikalavimas – vengti staigių netolydumų posūkio pradžioje ir pabaigoje – nesunkiai įvykdomas, pavyzdžiui, numatant trumpus pereinamuosius ruožus, kuriuose posvyrio kampas per tam tikrą nuotolį kinta tiesiškai. Tik specialiu atveju kai nuo konkretaus posūkio labai priklauso galutiniai kontūrai, perėjimą tektų modeliuoti tikroviškiau, kad posvyrio kampas būtų siejamas su tam tikrais orlaivių tipais ir pasirenkama atitinkama posvyrio sparta. Kol kas pakanka nurodyti, kad bet kokio posūkio galiniai polankiai $\Delta\xi_{trans}$ priklauso nuo posvyrio kampo kitimo reikalavimų. Likusioji lanko dalis, kurioje kurso pokytis $\Delta\xi - 2{\cdot}\Delta\xi_{trans}$ (laipsniais), padalijama į n_{sub} polankių pagal šią lygtį:

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

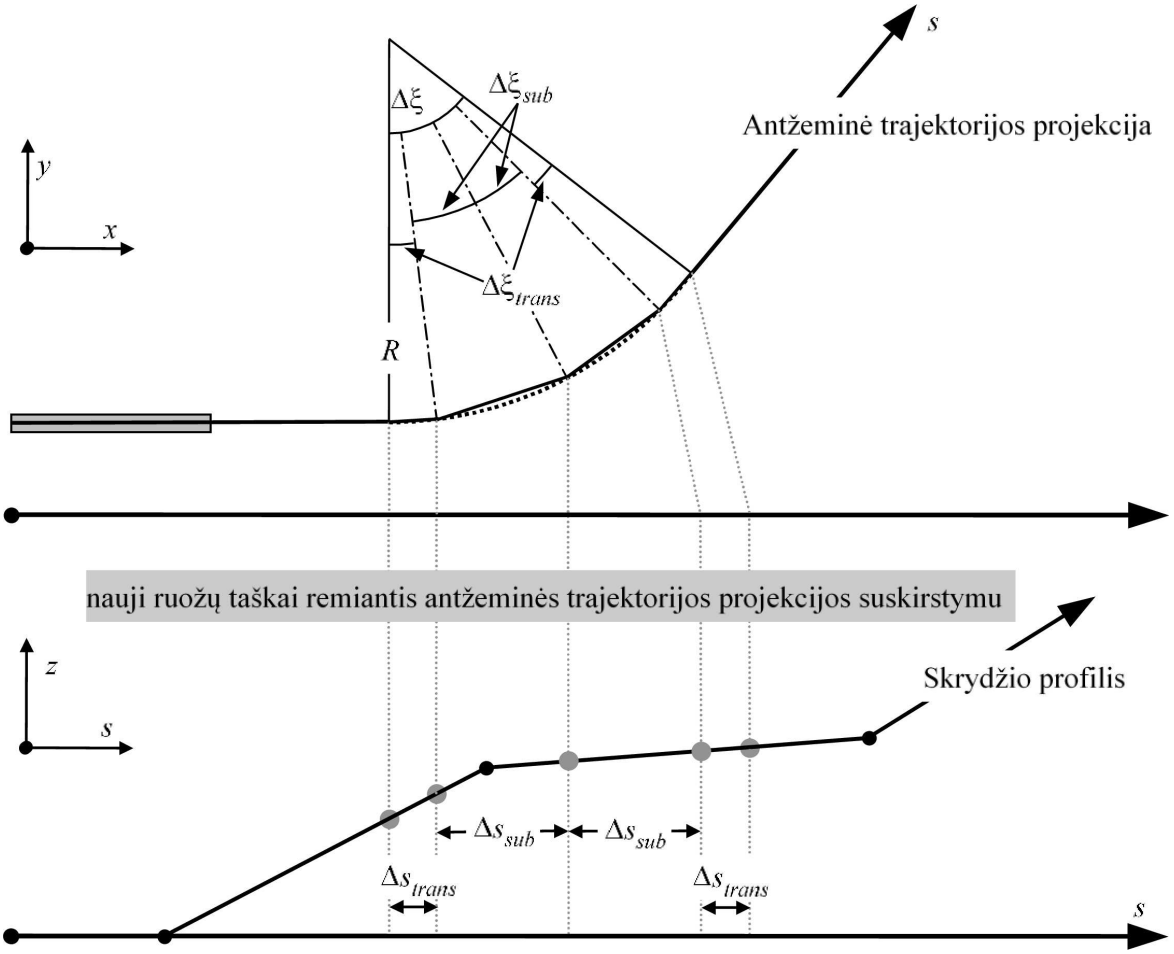
čia int(*x*) – *x* skaičiaus sveikosios dalies funkcija. Tuomet kiekvieno lanko kurso pokytis $\Delta\xi_{sub}$ apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

čia n_{sub} vertė turi būti pakankamai didelė siekiant užtikrinti, kad $\Delta\xi_{sub}$ būtų ne mažesnis kaip 10 laipsnių. Lanko skirstymas į ruožus (išskyrus baigiamuosius perėjimo poruožius) parodytas **2.7.h.2 pav.** ****.

2.7.h.2 pav.

Skrydžio trajektorijos ruožų formavimas posūkį skirstant į Δ*s* ilgio ruožus (viršutinis vaizdas horizontalioje plokštumoje, apatinis – vertikalioje)



Nustačius antžeminės trajektorijos ruožus *xy* plokštumoje, skrydžio profilio ruožai (*sz* plokštumoje) išdėstomi taip, kad susidarytų trimačiai (x, y, z) trajektorijos ruožai.

Antžeminė trajektorija nuo kilimo ir tūpimo tako visada turėtų tęstis už apskaičiavimo tinklelio ribos. Šio reikalavimo laikymąsi, jeigu būtina, galima užtikrinti prie antžeminės trajektorijos projekcijos paskutinio ruožo pridedant atitinkamo ilgio tiesų ruožą.

Bendras skrydžio profilis, sujungtas su antžemine trajektorija, taip pat turi tęstis už skaičiavimo tinklelio ribos. Prireikus tai galima užtikrinti pridedant papildomą profilio tašką:

— prie išskridimo profilio galo, greičio ir traukos vertėms esant lygioms išskridimo profilio paskutinio taško vertėms, o aukštį tiesiškai ekstrapoliavus nuo paskutinio ir priešpaskutinio profilio taškų, arba

— prie atskridimo profilio pradžios, greičio ir traukos vertėms esant lygioms atskridimo profilio pirmojo taško vertėms, o aukštį tiesiškai atgaline kryptimi ekstrapoliavus nuo pirmojo ir antrojo profilio taškų.

Oro ruožų skirstymo į poruožius koregavimas

Pagal **2.7.13 skirsnyje** aprašytą procedūrą nustačius trimačius skrydžio trajektorijos ruožus, gali reikėti papildomai pakoreguoti skirstymą į poruožius, kad būtų pašalinti per arti vienas kito esantys skrydžio trajektorijos taškai.

Jeigu gretimi taškai yra ne toliau kaip 10 metrų vienas nuo kito ir jeigu susijusios greičio ir variklio traukos vertės yra vienodos, vienas iš tų taškų turėtų būti pašalinamas.

* Šiuo tikslu bendrasis antžeminės trajektorijos projekcijos ilgis visada turėtų būti ilgesnis negu skrydžio profilis. Šio reikalavimo laikymąsi, jeigu būtina, galima užtikrinti prie antžeminės trajektorijos projekcijos paskutinio ruožo pridedant atitinkamo ilgio tiesius ruožus.

** Net jei variklio galios nuostačiai ruože nekeičiami, varos jėga ir greitėjimas gali kisti dėl skirtingo oro tankio skirtingame aukštyje. Tačiau rengiant garso sklidimo modelį į šiuos pokyčius neatsižvelgiama.

*** Ši vertė buvo rekomenduota ankstesniame ECAC Doc 29 leidinyje, tačiau ji vis dar laikoma laikinąja, kol bus parengti kiti patvirtinamieji eksperimentiniai duomenys.

**** Taip paprastai apibrėžtos į ruožus suskirstytos trajektorijos bendras ilgis yra šiek tiek mažesnis negu lanko formos trajektorijos. Tačiau dėl to gaunama kontūro paklaida yra nedidelė, jeigu kampas suskirstomas į mažesnius kaip 30° segmentus.“;

14) 2.7.16 skirsnis „*Įvykio garso lygių nustatymas remiantis NPD duomenimis*“ pakeičiamas taip:

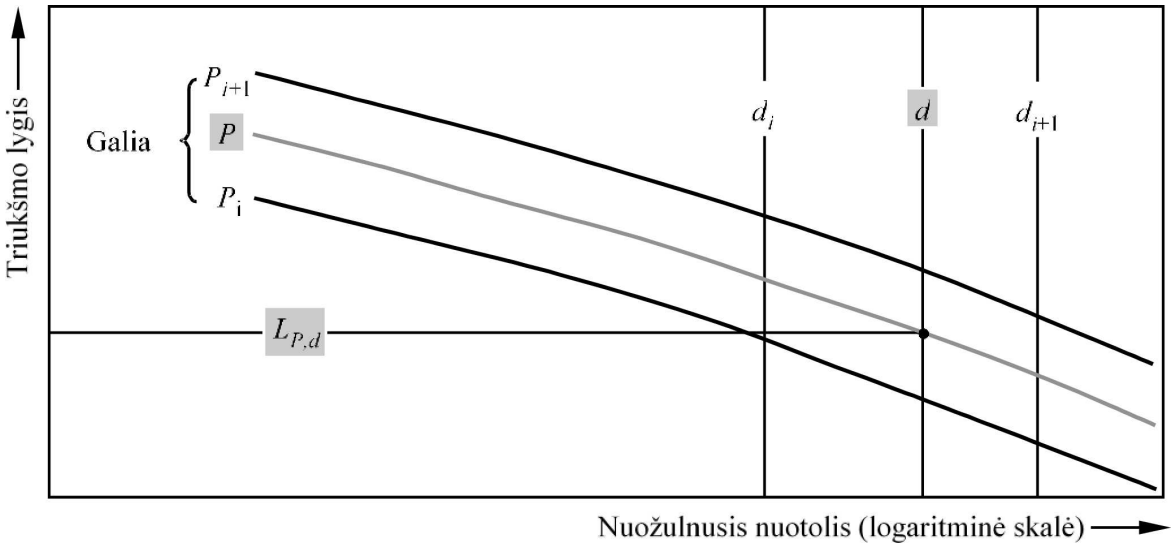
„2.7.16. ***Įvykio garso lygių nustatymas remiantis NPD duomenimis***

Pagrindinis orlaivio triukšmo duomenų šaltinis yra tarptautinė Orlaivių triukšmo ir eksploatacinių parametrų (ANP) duomenų bazė. Joje lentelių forma pateiktos konkrečių tipų, variantų, skrydžio konfigūracijų (artėjimo tūpti, išskridimo, užsparnių nuostačių) ir galios nuostačių P orlaivių L_{max} ir L_E vertės kaip garso sklidimo nuotolio d funkcija. Jos atitinka skrydį tam tikru etaloniniu greičiu V_{ref} begaline tiesia trajektorija *.

Nepriklausomų kintamųjų P ir d verčių nurodymo būdas aprašytas toliau. Atliekant pavienę paiešką pagal įvesties vertes P ir d reikia nustatyti *bazinių lygių* $L_{max}(P,d)$ ir (arba) $L_E\infty(P,d)$ (begalinėje trajektorijoje) vertes. Jeigu lentelėse tikslios P ir (arba) d vertės nepateiktos, įvykio garso lygį (-ius) tenka nustatyti interpoliuojant. Lentelėje pateiktos galios nuostačių vertės interpoliuojamos tiesiškai, o nuotolio vertės – logaritmiškai (žr. **2.7.i pav.**).

2.7.i pav.

Garso, galios ir nuotolio kreivių interpoliavimas



Jeigu P_i ir P_{i+1} yra variklio galios vertės, kurias atitinkantis triukšmo lygis pateikiamas lentelėje pagal nuotolio duomenis, triukšmo lygis $L(P)$ nurodytu nuotoliu, kai tarpinė galia yra P, tarp P_i ir P_{i+1} apskaičiuojamas pagal lygtį:

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

Jeigu esant bet kokiam galios nuostačiui d_i ir d_{i+1} yra nuotoliai, kuriuos atitinkantys triukšmo duomenys pateikiami lentelėje, tarpinį nuotolį d tarp d_i ir d_{i+1} atitinkantis garso lygis $L(d)$ apskaičiuojamas pagal lygtį:

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

Pagal 2.7.19 ir 2.7.20 lygtis triukšmo lygį $L(P, d)$ galima apskaičiuoti bet kuriam į NPD duomenų bazę įtrauktam galios P nuostačiui ir bet kokiam nuotoliui d.

Jei nuotolis d yra už NPD ribų, pagal 2.7.20 lygtį ekstrapoliuojamos dvi paskutinės vertės, t. y. į vidų nuo $L(d_1)$ ir $L(d_2)$ arba į išorę nuo $L(d_{I-1})$ ir $L(d_I)$, čia I – bendras NPD taškų skaičius kreivėje. Vadinasi:

į vidų:

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

į išorę:

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

Kai nuotolis d trumpas, triukšmo lygiai sklidimo nuotoliui trumpėjant didėja labai greitai, todėl rekomenduojama taikyti 30 m apatinę d ribą, t. y. d = max(d, 30 m).

Standartinių NPD duomenų pataisa dėl pilnutinės akustinės varžos

ANP duomenų bazėje pateikti NPD duomenys normalizuoti pagal etalonines atmosferos sąlygas (temperatūra 25 °C ir slėgis 101,325 kPa). Prieš imantis taikyti pirmiau aprašytą interpoliacijos/ekstrapoliacijos metodą šie standartiniai NPD duomenys tikslinami atsižvelgiant į pilnutinę akustinę varžą.

Pilnutinė akustinė varža yra susijusi su garso bangų sklidimu akustinėje terpėje ir apibrėžiama oro tankio ir garso greičio sandauga. Su tam tikru garso stipriu (galia į ploto vienetą), suvokiamu tam tikru nuotoliu nuo šaltinio, susijęs garso slėgis (naudojamas apibrėžiant SEL ir L_{Amax}) priklauso nuo pilnutinės oro akustinės varžos matavimo vietoje. Ji priklauso nuo aplinkos oro temperatūros, atmosferos slėgio (ir netiesiogiai nuo aukščio virš jūros lygio). Todėl standartinius ANP duomenų bazės NPD duomenis būtina tikslinti, atsižvelgiant į tikrąsias aplinkos oro temperatūros ir slėgio sąlygas matavimo taške, nes šie duomenys paprastai skiriasi nuo normalizuotų sąlygų, siejamų su ANP duomenimis.

Standartiniams NPD lygiams taikytina pilnutinės akustinės varžos pataisa išreiškiama taip:

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

čia:

$\Delta_{Impedance}$ Pilnutinės akustinės varžos pataisa atsižvelgiant į atmosferos sąlygas matavimo taške (dB)

$\rho \cdot c$ Pilnutinė oro akustinė varža (niutonsekundėmis/m^3) aerodromo aukštyje virš jūros lygio (409,81 yra pilnutinė oro varža su ANP duomenų bazės NPD duomenimis siejamomis etaloninėmis atmosferos sąlygomis).

Pilnutinė varža $\rho \cdot c$ apskaičiuojama pagal lygtį:

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

δ p/po – aplinkos oro slėgio veikiamojo subjekto buvimo vietos aukštyje ir standartinio oro slėgio vidutinio jūros lygio aukštyje santykis: p_0 = 101,325 kPa (arba 1 013,25 mb)

ϑ $(T + 273,15)/(T_0 + 273,15)$ oro temperatūros veikiamojo subjekto buvimo vietos aukštyje ir standartinės oro temperatūros vidutinio jūros lygio aukštyje santykis: T_0 = 15,0 °C

Pilnutinės akustinės varžos pataisa paprastai yra mažesnė nei kelios dešimtosios vieno dB dalys. Visų pirma pabrėžtina, kad norminėmis atmosferos sąlygomis (p_0 = 101,325 kPa ir T_0 = 15,0 °C) pilnutinės akustinės varžos pataisa yra mažesnė nei 0,1 dB (0,074 dB). Tačiau, jeigu aplinkos oro temperatūra ir atmosferos slėgis gerokai skiriasi nuo etaloninių atmosferos sąlygų, su kuriomis siejami NPD duomenys, pataisa gali būti didesnė.

* Nors begalinio ilgio skrydžio trajektorijos sąvoka apibrėžiant įvykio garso poveikio lygį LE yra svarbi, ji nėra tiek svarbi kalbant apie įvykio garso didžiausią lygį Lmax, kuris priklauso nuo orlaivio skleidžiamo garso, kai orlaivis yra tam tikroje vietoje, labiausiai priartėjęs prie veikiamojo subjekto buvimo vietos. Modeliuojant laikoma, kad NPD nuotolis yra mažiausias nuotolis tarp veikiamojo subjekto ir ruožo.“;

15) 2.7.18 skirsnyje „*Skrydžio trajektorijos ruožo parametrai*“ pastraipa, kurios antraštė „Ruožo galia P“, pakeičiama taip:

„*Ruožo galia P*

Lentelėje pateiktais NPD duomenimis apibūdinamas tolygiu greičiu tiesia linija begaline trajektorija skrendančio orlaivio, t. y. varikliui veikiant pastovia galia *P*, skleidžiamas triukšmas. Taikant rekomenduojamą metodiką tikrosios skrydžio trajektorijos, kuriose greičio vertė ir skrydžio kryptis kinta, suskirstomos į tam tikrą skaičių baigtinių ruožų, iš kurių kiekvienas laikomas vienalytės begalinės skrydžio trajektorijos dalimi, kurioje galioja NPD duomenys. Tačiau metodikoje numatyta, kad galios vertė ruože gali kisti; daroma prielaida, kad galia kinta tiesiškai nuo P_1 ruožo pradžioje iki P_2 jo pabaigoje. Todėl reikia nustatyti lygiavertę pastovią ruožo vertę *P*. Pastarąja laikoma arčiausiai veikiamojo subjekto esantį ruožo tašką atitinkanti vertė. Jeigu veikiamasis subjektas yra greta ruožo (2.7.k pav.), ši vertė nustatoma interpoliuojant galinių taškų vertes, kaip nurodyta 2.7.8 lygtyje, t. y.:

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

Jeigu veikiamasis subjektas yra už ruožo arba prieš ruožą, šia verte laikoma artimiausio galinio taško vertė P_1 arba P_2.“;

16) 2.7.19 skirsnis iš dalies keičiamas taip:

a) dalis, kurios antraštė „*Trukmės pataisa ΔV (tik LE poveikio lygiai)*“ iki 2.7.34 formulės (imtinai) pakeičiama taip:

„*Trukmės pataisa Δ_V (tik L_E poveikio lygiai)*

Šia pataisa * atsižvelgiama į poveikio lygių pokytį, kai tikrasis ruožu skrendančio orlaivio kelio greitis skiriasi nuo etaloninio greičio V_{ref}, su kuriuo siejami pagrindiniai NPD duomenys.

Greitis, kaip ir variklio galia, išilgai skrydžio trajektorijos ruožo kinta (nuo V_{T1} iki V_{T2} – B priedėlyje nurodytų pasiekiamo greičio verčių arba anksčiau apskaičiuotu skrydžio profiliu pagrįstų verčių).

Oro ruožuose greitis V_{seg} yra ruožo greitis didžiausio priartėjimo taške **S**, interpoliuotas pagal galinių ruožo taškų vertes ir padarius prielaidą, kad ilgainiui jis kinta kvadratiškai, t. y. kai veikiamasis subjektas yra greta ruožo:

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

* Nors begalinio ilgio skrydžio trajektorijos sąvoka apibrėžiant įvykio garso poveikio lygį L_E yra svarbi, ji nėra tiek svarbi kalbant apie įvykio garso didžiausią lygį L_{max}, kuris priklauso nuo orlaivio skleidžiamo garso, kai orlaivis yra tam tikroje vietoje, labiausiai priartėjęs prie veikiamojo subjekto buvimo vietos. Modeliuojant laikoma, kad NPD nuotolis yra mažiausias nuotolis tarp veikiamojo subjekto ir ruožo.“;

b) formulių numeriai „(2.7.35)“, „(2.7.36)“ ir „(2.7.37)“ pakeičiami atitinkamai numeriais:

„(2.7.33)“, „(2.7.34)“ ir „(2.7.35)“;

c) pirmieji du pastraipos, kurios antraštė „Garso sklidimo geometriniai parametrai“, žodžiai pakeičiami taip:

„**2.7.m pav.**“;

d) antroje pastraipoje pateikta lentelė pakeičiama taip:

„a = 0,00384,	b = 0,0621,	c = 0,8786,	kai varikliai pritvirtinti prie sparnų, ir	(2.7.36)
a = 0,1225,	b = 0,3290,	c = 1,	kai varikliai pritvirtinti prie liemens.	(2.7.37)“

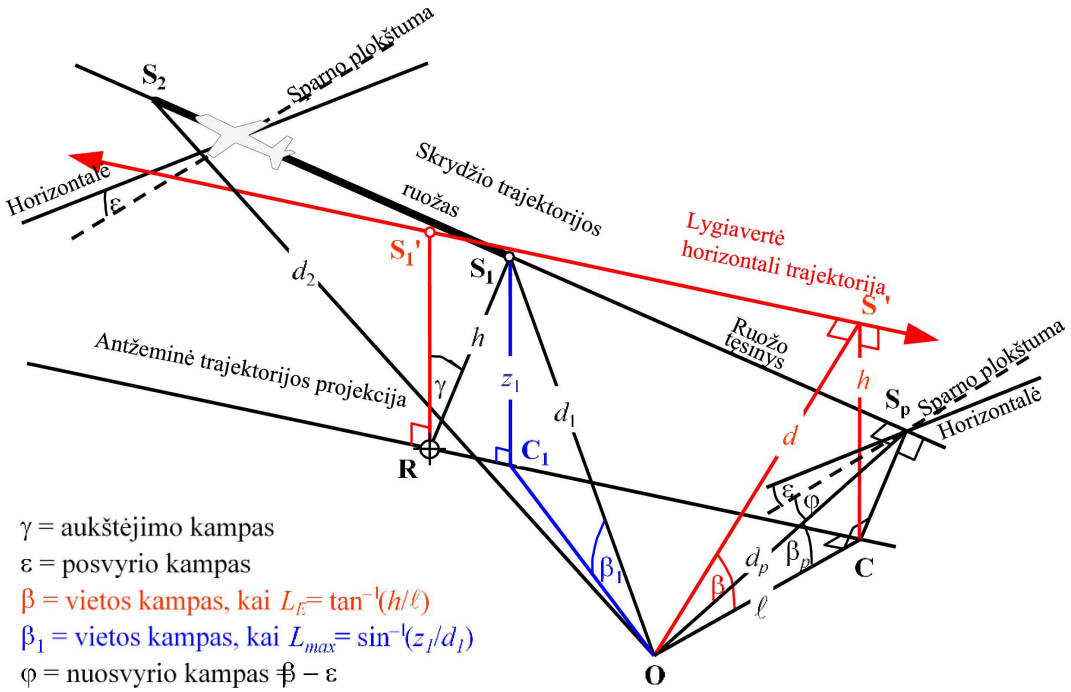
e) tekstas po 2.7.p pav. pakeičiamas taip:

„Skaičiuojant šoninį silpimą pagal 2.7.40 lygtį (kai β matuojamas vertikalioje plokštumoje), rekomenduojama naudoti pratęstą *horizontalią* skrydžio trajektoriją. Pratęsta horizontali skrydžio trajektorija brėžiama vertikalioje plokštumoje per $\mathbf{S_1S_2}$tuo pačiu nuožulniuoju nuotoliu d_p iki veikiamojo subjekto statmena trajektorijai kryptimi. Tai galima pavaizduoti pasukant trikampį **ORS** ir su juos susietą skrydžio trajektoriją γ kampu apie **OR** (žr. **2.7. p pav.**) ir taip suformuojant trikampį **ORS′**. Šios lygiavertės horizontalios trajektorijos (dabar vertikalioje plokštumoje) vietos kampas yra $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$ (lieka nepakitęs). Šiuo atveju veikiamasis subjektas yra greta, kampas β ir atitinkamas šoninis garso silpimas $\Lambda(\beta, \ell)$ L_E ir L_{max} metrikoms yra tokie pat.

2.7.r pav. pavaizduota padėtis, kai veikiamojo subjekto buvimo vietos taškas **O** yra *už baigtinio ruožo*, o ne greta jo. Šiuo atveju ruožas matomas kaip labiau nutolusi begalinės trajektorijos dalis; statmenį galima nubrėžti tik iki ruožo tęsinyje esančio taško $\mathbf{S_p}$. Trikampis $\mathbf{OS_1S_2}$ dera su ruožo pataisos Δ_F skaičiavimo schema, pateikta **2.7. j pav.**. Tačiau šiuo atveju šoninio kryptingumo ir šoninio silpimo parametrai mažiau akivaizdūs.

2.7.r pav.

Veikiamasis subjektas už ruožo



Didžiausio lygio metrikai NPD nuotolio parametras laikomas trumpiausiu nuotoliu iki ruožo, t. y. $d = d_1$. Poveikio lygio metrikai tai yra trumpiausias nuotolis d_p nuo **O** iki $\mathbf{S_p}$ pratęstoje skrydžio trajektorijoje, t. y. iš NPD lentelės interpoliuotas lygis yra $L_E\infty\ (P_1, d_p)$.

Šoninio silpimo geometriniai parametrai skiriasi ir skaičiuojant didžiausią bei poveikio lygį. *Didžiausio lygio* metrikos pataisa $\Lambda(\beta,\ell)$ nustatoma pagal 2.7.40 lygtį, kai $\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$ ir $\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$, čia β_1 ir d_1 apibrėžiami trikampiu $\mathbf{OC_1S_1}$ vertikalioje plokštumoje per **O** ir $\mathbf{S_1}$.

Skaičiuojant tik oro ruožų šoninį silpimą ir *poveikio lygio* metriką, ℓ išlieka trumpiausias šoninis poslinkis nuo ruožo tęsinio (**OC**). Tačiau norint nustatyti tinkamą β vertę reikia dar kartą įsivaizduoti (begalinę) *lygiavertę horizontalią skrydžio trajektoriją*, kurios dalimi galima laikyti ruožą. Ji brėžiama per $\mathbf{S_1}'$, *h* aukštyje nuo žemės paviršiaus, kai *h* yra lygus $\mathbf{RS_1}$ ilgiui statmena antžeminei trajektorijos projekcijai kryptimi. Tai atitinka skrydžio trajektorijos tikrojo tęsinio pasukimą γ kampu apie **R** tašką (žr. **2.7.q pav.**). Jei **R** taškas yra statmenyje į $\mathbf{S_1}$, arčiausiai **O** esantį ruožo tašką, lygiavertė horizontali trajektorija brėžiama taip pat, kaip **O** esant greta ruožo.

Lygiavertės horizontalios trajektorijos didžiausio priartėjimo prie veikiamojo subjekto **O** taškas yra **S′**, nuožulnusis nuotolis *d*, todėl taip vertikalioje plokštumoje suformuotas trikampis **OCS′** apibrėžia vietos kampą $\beta = \cos^{-1}(\ell/d)$. Nors tokia transformacija gali atrodyti paini, vis dėlto pabrėžtina, kad esminiai šaltinio geometriniai parametrai (d_1, d_2 ir φ) išlieka nepakitę, o garsas iš ruožo *link* veikiamojo subjekto sklinda taip, kaip jis sklistų tuo atveju, jeigu visas skrydis išilgai iki begalybės ištęsto nuožulniojo ruožo (kurio dalis modeliavimo tikslais yra nagrinėjamas ruožas) būtų vykdomas pastoviu greičiu *V* ir galia P_1. Kita vertus, veikiamąjį subjektą *pasiekiančio* iš ruožo sklindančio garso šoninis silpimas yra susijęs su β, lygiavertės horizontalios trajektorijos vietos kampu, o ne su β_p, trajektorijos tęsinio vietos kampu.

Turint omenyje, kad, kaip numatyta modeliavimo tikslais, variklio pritvirtinimo vietos poveikis Δ_l yra dvimatis, nuosvyrio kampas φ vis tiek matuojamas į šoną nuo orlaivio sparno plokštumos (pradinis įvykio lygis tebėra lygis orlaiviui kertant begalinę skrydžio trajektoriją, vaizduojamą ruožo tęsiniu). Vadinasi, nuosvyrio kampas nustatomas didžiausio priartėjimo taške, t. y. $\varphi = \beta_p - \varepsilon$, čia β_p yra kampas $\mathbf{S_pOC}$.

Prieš ruožą esančio veikiamojo subjekto atvejis atskirai nenagrinėjamas; akivaizdu, kad šis atvejis iš esmės yra toks pats, kaip veikiamajam subjektui esant už ruožo.

Tačiau poveikio lygio metrikai, *kai kylančiam orlaiviui riedant veikiamojo subjekto buvimo vieta yra už antžeminio ruožo ir kai tupiančiam orlaiviui riedant veikiamojo subjekto buvimo vieta yra prieš antžeminį ruožą*, β vertė tampa tokia pati kaip didžiausio lygio metrikai.

Kai kylančiam orlaiviui riedant buvimo vieta yra už antžeminio ruožo:

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

Kai tupiančiam orlaiviui riedant buvimo vieta yra prieš antžeminį ruožą:

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

Šių konkrečių išraiškų naudojimo loginis pagrindas yra susijęs su kryptingumo riedėjimo pradžios taške funkcijos taikymu, kai buvimo vieta yra už kilimo riedos ruožų, ir pusapvalio kryptingumo prielaidos taikymu, kai buvimo vieta yra prieš tūpimo riedos ruožus.

Baigtinio ruožo pataisa Δ_F (tik poveikio lygiai L_E)

Patikslintasis bazinis triukšmo poveikio lygis siejamas su ištisine tiesia horizontalia trajektorija pastoviu greičiu skrendančiu orlaiviu (nors ir esant posvyrio kampui ε, kuris yra nesuderinamas su skrydžiu tiesia linija). Taikant (neigiamą) *baigtinio ruožo pataisą* $\Delta_F = 10 \bullet \lg(F)$, čia *F – energijos dalis*, lygis dar patikslinamas, tarsi orlaivis skristų tik baigtiniu ruožu (arba likusioje begalinės skrydžio trajektorijos dalyje būtų skrendama visiškai tyliai).

Energijos dalies nariu atsižvelgiama į akivaizdų išilginį orlaivio triukšmo kryptingumą ir kampą, kurį ruožas sudaro veikiamojo subjekto buvimo vietoje. Nors kryptingumą lemiantys procesai yra labai sudėtingi, tyrimais įrodyta, kad gaunami triukšmo kontūrai nėra labai jautrūs priimtoms tikslioms kryptingumo charakteristikoms. Toliau pateikta Δ_F išraiška pagrįsta bikvadratiniu 90 laipsnių dipolinio garso spinduliavimo modeliu. Daroma prielaida, kad šoninis kryptingumas ir šoninis silpimas jam nedaro poveikio. Kaip apskaičiuoti šią pataisą išsamiai nurodyta **E priedėlyje**.

Energijos dalis *F* – tai **2.7.j**–**2.7.l pav.** apibrėžto trikampio $\mathbf{OS_1S_2}$ „vaizdo“ funkcija, t. y.:

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

čia:

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

Čia $d\lambda$ – vadinamasis pagal mastelį patikslintas nuotolis (žr. **E priedėlį**), o V_{ref} = 270,05 pėdų/s (esant 160 mazgų etaloniniam greičiui). Atkreipkite dėmesį, kad $L_{max}(P, d_p)$ yra didžiausias lygis, nustatytas iš NPD duomenų pagal statmenąjį nuotolį d_p, o NE ruožo didžiausias lygis L_{max}. Rekomenduojama taikyti apatinę Δ_F ribą −150 dB.

Konkrečiu atveju, kai veikiamojo subjekto buvimo vieta yra už kylančio orlaivio kiekvieno riedos ruožo, taikoma supaprastinta 2.7.45 lygtimi išreikštos triukšmo dalies forma, atitinkanti specialų atvejį q = 0.

Ji žymima $\Delta'_{F,d}$, čia *d* – parametras, kuriuo nurodomas jos taikymas išskridimo operacijoms, ir apskaičiuojama taip:

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

čia: $\alpha_2 = \lambda / d\lambda$.

Ši speciali triukšmo dalies forma taikoma kartu su kryptingumo riedėjimo pradžios taške funkcija, kurios taikymo metodas išsamiau paaiškintas tolesniame skirsnyje.

Konkrečiu atveju, kai veikiamojo subjekto buvimo vieta yra prieš nutūpusio orlaivio kiekvieną riedos ruožą, taikoma supaprastinta 2.7.45 lygtimi išreikštos triukšmo dalies forma, atitinkanti specialų atvejį q = λ. Ji žymima $\Delta'_{F,a}$, čia *a* – parametras, kuriuo nurodomas jos taikymas atskridimo operacijoms, ir apskaičiuojama taip:

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

čia: $\alpha_1 = -\lambda / d\lambda$.

Naudojant šią formą, kai netaikoma jokių tolesnių horizontaliojo kryptingumo pataisų (kitaip nei tuo atveju, kai buvimo vieta yra už kilimo riedos ruožų; žr. skirsnį apie kryptingumą riedėjimo pradžios taške), daroma prielaida dėl pusapvalio horizontaliojo kryptingumo, kai buvimo vieta yra prieš tūpimo riedos ruožą.

Kryptingumo riedėjimo pradžios taške funkcija Δ_{SOR}

Orlaivio, ypač reaktyvinio orlaivio su žemesnio dvikontūriškumo laipsnio turboreaktyviniais varikliais, triukšmas atgal sklinda išgaubtu lanku, būdingu reaktyvinio variklio skleidžiamam triukšmui. Ši garso lauko forma pasireiškia tuo aiškiau, kuo didesnis reaktyvinio variklio srauto greitis ir kuo mažesnis orlaivio greitis. Ši savybė ypač svarbi, kai veikiamojo subjekto buvimo vieta yra už riedėjimo pradžios taško, kur galioja abi šios sąlygos. Į šį poveikį atsižvelgiama taikant kryptingumo funkciją Δ_{SOR} .

Δ_{SOR} funkcija išvesta atlikus kelis triukšmo matavimo mikrofonais, tinkamai išdėstytais už išskrendančio reaktyvinio orlaivio SOR taško ir greta SOR taško, tyrimus.

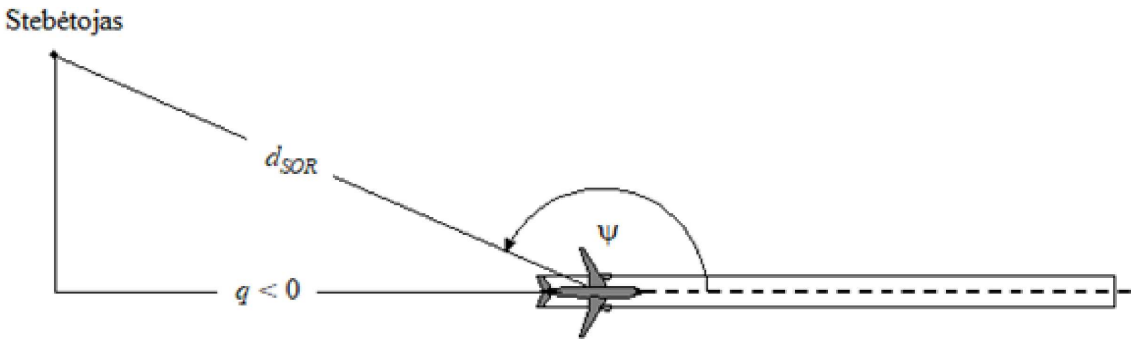
2.7.r pav. pateikti atitinkami geometriniai parametrai. Azimuto kampas Ψ tarp orlaivio išilginės ašies ir vektoriaus į veikiamąjį subjektą apibrėžiamas taip:

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

Santykinis nuotolis *q* yra neigiamas (žr. **2.7.j pav.**), todėl Ψ vertė gali būti nuo 90° orlaivio kurso krypties atžvilgiu iki 180° priešingos krypties atžvilgiu.

2.7.r pav.

Orlaivio ir veikiamojo subjekto tarpusavio padėties geometriniai parametrai kryptingumo pataisai nustatyti



Δ_{SOR} funkcija yra už riedėjimo pradžios taško orlaiviui kylant išmatuoto bendro triukšmo ir greta riedėjimo pradžios taško tuo pačiu atstumu išmatuoto bendro triukšmo skirtumas.

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

čia $L_{TGR}(d_{SOR}, 90°)$ – bendras kilimo riedos triukšmo lygis d_{SOR} atstumu į šoną nuo SOR. Δ_{SOR} gaunamas pakoregavus triukšmo lygį viename skrydžio trajektorijos ruože (pvz., $L_{max,seg}$ arba $L_{E,seg}$), kaip nurodyta 2.7.28 lygtyje.

Turboventiliatorinio reaktyvinio orlaivio SOR kryptingumo funkcija (decibelais) nustatoma pagal lygtį:

kai 90° ≤ Ψ < 180°:

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

Turbosraigtinio orlaivio SOR kryptingumo funkcija (decibelais) nustatoma pagal šią lygtį:

kai 90° ≤ Ψ < 180°:

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

Kai d_{SOR} yra didesnis už normalizuotąjį nuotolį $d_{SOR,0}$, kryptingumo pataisa dauginama iš pataisos koeficiento, kad būtų atsižvelgiama į tai, jog kryptingumas didesniais nuotoliais nuo orlaivio nėra toks akivaizdus, t. y.:

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

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

Normalizuotasis nuotolis $d_{SOR,0}$ yra 762 m (2 500 pėdų).

Aprašytoji Δ_{SOR} funkcija daugiausia apibūdina minėtą kryptingumo poveikį pradinėje kylančio orlaivio riedos dalyje už SOR (nes ji yra arčiausiai veikiamųjų subjektų, o srauto ir orlaivio greičių santykis čia didžiausias). Tačiau čia apibūdintos Δ_{SOR} naudojimas yra „apibendrintas“ buvimo vietoms už *kiekvieno* pavienio kilimo riedos ruožo, taigi ne vien buvimo vietoms, kurios yra už riedėjimo pradžios taško (kilimo atveju). *Nustatytoji Δ_{SOR} vertė netaikoma nei buvimo vietoms prieš pavienius kilimo riedos ruožus, nei buvimo vietoms už pavienių tūpimo riedos ruožų arba prieš juos.*

Parametrai d_{SOR} ir Ψ apskaičiuojami kiekvieno pavienio riedos ruožo pradžios atžvilgiu. Įvykio lygis L_{SEG} buvimo vietoje už tam tikro kilimo riedos ruožo apskaičiuojamas laikantis Δ_{SOR} funkcijos formalizmo: iš esmės jis skaičiuojamas atskaitos taške, esančiame į šoną nuo ruožo pradžios taško, tuo pačiu nuotoliu d_{SOR} kaip tikrasis taškas, ir patikslinamas taikant Δ_{SOR}, kad būtų gautas įvykio lygis tikrajame taške.

Pastaba. Paskutinį kartą iš dalies keičiant šį priedą 2.7.53, 2.7.54 ir 2.7.55 formulės buvo pašalintos.“;

17) 2.8 skirsnis pakeičiamas taip:

„2.8. **Triukšmo poveikis**

Triukšmo veikiamos zonos nustatymas

Triukšmo veikiama zona nustatoma remiantis triukšmo vertinimo taškais, esančiais 4 ± 0,2 m aukštyje virš žemės paviršiaus ir atitinkančiais 2.5, 2.6 ir 2.7 punktuose nustatytus matavimo taškus, apskaičiuotus atskirų šaltinių tinklelyje.

Pastatų viduje esantiems tinklelio taškams triukšmo lygio rezultatas priskiriamas pagal tyliausius gretimus pastatų išorėje esančius triukšmo matavimo taškus, išskyrus orlaivių triukšmą, kai skaičiavimas atliekamas neatsižvelgiant į tai, ar yra pastatų, ir tokiu atveju tiesiogiai naudojamas pastate esantis triukšmo matavimo taškas.

Priklausomai nuo tinklelio skiriamosios gebos, kiekvienam tinklelio skaičiavimo taškui priskiriamas atitinkamas plotas. Pavyzdžiui, 10 m x 10 m tinklelyje kiekvienu vertinimo tašku apibūdinamas 100 kvadratinių metrų plotas, kurį veikia apskaičiuotasis triukšmo lygis.

Triukšmo vertinimo taškų priskyrimas pastatams, kuriuose nėra būstų

Triukšmo poveikis pastatams, kuriuose nėra būstų, pvz., mokykloms ir ligoninėms, vertinamas remiantis triukšmo vertinimo taškais, esančiais 4 ± 0,2 m aukštyje virš žemės paviršiaus ir atitinkančiais 2.5, 2.6 ir 2.7 punktuose nustatytus matavimo taškus.

Vertinant orlaivių triukšmo poveikį pastatams, kuriuose nėra būstų, kiekvienam pastatui priskiriamas labiausiai triukšmo veikiamas triukšmo matavimo taškas, esantis pačiame pastate arba, jei jame tokio taško nėra, pastatą supančiame tinklelyje.

Vertinant antžeminių triukšmo šaltinių poveikį pastatams, kuriuose nėra būstų, matavimo taškai išdėstomi priešais pastatų fasadus, daugmaž 0,1 m atstumu nuo jų. Į atspindžius nuo atitinkamo fasado skaičiuojant neatsižvelgiama. Tuomet pastatui priskiriamas labiausiai triukšmo veikiamas ant jo fasadų esantis matavimo taškas.

Būstų ir juose gyvenančių asmenų, kuriems daromas triukšmo poveikis, nustatymas

Vertinant triukšmo poveikį būstams ir juose gyvenantiems asmenims, nagrinėjami tik gyvenamieji pastatai. Kitiems pastatams, kurie nelaikomi gyvenamaisiais, pavyzdžiui, pastatams, kurie naudojami tik kaip mokyklos, ligoninės, biurų pastatai ar gamyklos, būstų ar asmenų nepriskiriama. Būstus ir juose gyvenančius asmenis priskiriant gyvenamiesiems pastatams remiamasi naujausiais oficialiais duomenimis (pagal atitinkamas valstybės narės taisykles).

Vertinant triukšmo poveikį, gyvenamuosiuose pastatuose esančių būstų ir juose gyvenančių asmenų skaičius yra svarbūs tarpiniai parametrai. Deja, ne visada yra šių parametrų duomenų. Toliau nurodoma, kaip šių parametrų vertę galima išvesti pagal lengviau prieinamus duomenis.

Naudojami simboliai:

BA =	pastato pagrindo plotas
DFS =	gyvenamasis plotas
DUFS =	atskirojo gyvenamojo vieneto plotas
H =	pastato aukštis
FSI =	gyvenamasis plotas, tenkantis vienam būste gyvenančiam asmeniui
Dw =	būstų skaičius
Inh =	būstuose gyvenančių asmenų skaičius
NF =	aukštų skaičius
V =	gyvenamųjų pastatų tūris

Priklausomai nuo turimų duomenų, nustatant būstų ir juose gyvenančių asmenų skaičių taikoma toliau nurodyta 1 arba 2 atvejo procedūra.

1 atvejis. Yra duomenų apie būstų ir juose gyvenančių asmenų skaičių

1A.

Būstuose gyvenančių asmenų skaičius yra žinomas arba buvo nustatytas pagal gyvenamųjų vienetų skaičių. Šiuo atveju pastate esančiuose būstuose gyvenančių asmenų skaičius yra visuose pastato gyvenamuosiuose vienetuose gyvenančių asmenų skaičiaus suma.

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

1B.

Turima duomenų tik apie didesniuose negu pastatas vienetuose, pavyzdžiui, gyventojų surašymo zonose, miestų kvartaluose, rajonuose ar net visoje savivaldybėje, esančių būstų arba juose gyvenančių asmenų skaičių. Šiuo atveju pastate esančių būstų ir juose gyvenančių asmenų skaičius nustatomas pagal pastato tūrį:

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

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

Šios lygties indeksas *total* siejamas su atitinkamu nagrinėjamu vienetu. Pastato tūris – jo pagrindo ploto ir aukščio sandauga:

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

Jeigu pastato aukštis nežinomas, jis nustatomas pagal aukštų skaičių $NF_{building}$, darant prielaidą, kad vidutinis vieno aukšto aukštis – 3 m:

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

Jeigu nežinomas ir aukštų skaičius, taikoma numatytoji aukštų skaičiaus vertė, būdinga rajonui arba miesteliui. Nagrinėjamo vieneto gyvenamųjų pastatų bendras tūris V_{total} apskaičiuojamas kaip visų vieneto gyvenamųjų pastatų tūrių suma:

(2.8.5)

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

2 atvejis. Nėra duomenų apie būstuose gyvenančių asmenų skaičių

Šiuo atveju gyvenamuosiuose vienetuose gyvenančių asmenų skaičius nustatomas pagal vidutinį vienam būste gyvenančiam asmeniui tenkantį gyvenamąjį plotą (FSI). Jeigu šio parametro vertė nežinoma, taikoma numatytoji vertė.

2A.

Gyvenamasis plotas nustatytas pagal gyvenamųjų vienetų duomenis.

Šiuo atveju kiekviename gyvenamajame vienete gyvenančių asmenų skaičius nustatomas pagal lygtį:

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

Tuomet bendrą būstuose gyvenančių asmenų skaičių galima nustatyti pagal 1A atvejį.

2B.

Žinomas viso pastato gyvenamasis plotas, t. y. žinoma visų pastato gyvenamųjų vienetų gyvenamojo ploto suma.

Šiuo atveju būstuose gyvenančių asmenų skaičius nustatomas pagal lygtį:

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

2C.

Turima duomenų tik apie didesnių negu pastatas vienetų, pavyzdžiui, gyventojų surašymo zonų, miesto kvartalų, rajonų ar net visos savivaldybės, gyvenamąjį plotą.

Šiuo atveju pastate esančiuose būstuose gyvenančių asmenų skaičius nustatomas pagal pastato tūrį, kaip aprašyta 1B atvejyje, o bendras būstuose gyvenančių asmenų skaičius nustatomas pagal lygtį:

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

2D.

Gyvenamasis plotas nežinomas.

Šiuo atveju pastate esančiuose būstuose gyvenančių asmenų skaičius nustatomas kaip aprašyta 2B atvejyje, o gyvenamasis plotas apskaičiuojamas pagal lygtį:

(2.8.9)

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

Koeficientas 0,8 – *bendro patalpų ploto → gyvenamojo ploto* perskaičiavimo koeficientas. Jeigu žinoma, kad būdingas kitoks perskaičiavimo koeficientas, naudojama žinoma jo vertė ir tinkamai pagrindžiama dokumentais. Jeigu pastato aukštų skaičius nežinomas, jis nustatomas pagal pastato aukštį, $H_{building}$ (skaičiavimo rezultatas paprastai būna ne sveikasis skaičius):

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

Jeigu nei pastato aukštis, nei aukštų skaičius nežinomi, taikoma numatytoji aukštų skaičiaus vertė, būdinga rajonui arba miesteliui.

Triukšmo vertinimo taškų priskyrimas būstams ir juose gyvenantiems asmenims

Triukšmo poveikis būstams ir juose gyvenantiems asmenims vertinamas remiantis triukšmo vertinimo taškais, esančiais 4 ± 0,2 m aukštyje virš žemės paviršiaus ir atitinkančiais 2.5, 2.6 ir 2.7 punktuose apibrėžtus matavimo taškus.

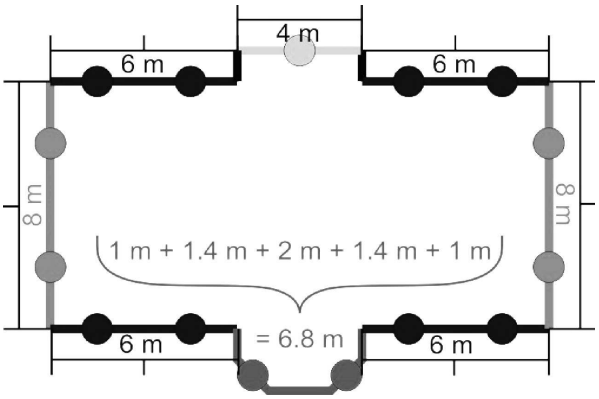
Skaičiuojant orlaivių triukšmo veikiamų būstų ir juose gyvenančių asmenų skaičių, visiems pastate esantiems būstams ir juose gyvenantiems asmenims priskiriamas labiausiai triukšmo veikiamas triukšmo matavimo taškas, esantis pačiame pastate arba, jei jame tokio taško nėra, pastatą supančiame tinklelyje.

Skaičiuojant antžeminių triukšmo šaltinių veikiamų būstų ir juose gyvenančių asmenų skaičių, matavimo taškai išdėstomi priešais gyvenamųjų pastatų fasadus, daugmaž 0,1 m atstumu nuo jų. Į atspindžius nuo atitinkamų fasadų skaičiuojant neatsižvelgiama. Matavimo taškai nustatomi pagal toliau nurodytą 1 arba 2 atvejo procedūrą.

1 atvejis. Kiekvienas fasadas padalijamas į lygias atkarpas.

2.8.a pav.

Matavimo taškų išdėstymo aplink pastatą pavyzdys pagal 1 atvejo procedūrą



a) Didesnio negu 5 m ilgio ruožai skaidomi į kuo didesnio vienodo ilgio, bet ne ilgesnes kaip 5 m atkarpas. Matavimo taškai išdėstomi kiekvienos tokios atkarpos viduryje.

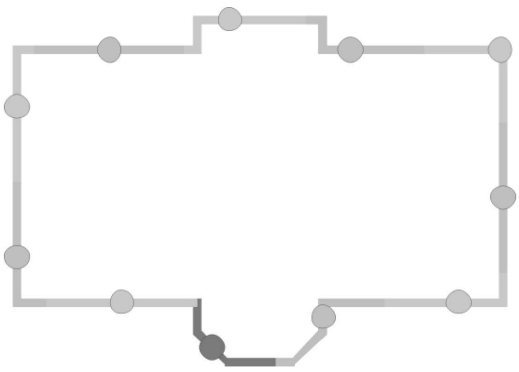
b) Likusiose ilgesnėse nei 2,5 m atkarpose numatoma po vieną matavimo tašką kiekvienos atkarpos viduryje.

c) Likusios gretimos atkarpos, kurių bendras ilgis didesnis kaip 5 m, laikomos laužtinėmis linijomis ir nagrinėjamos panašiu į a ir b dalyse aprašytąjį būdu.

2 atvejis. Fasadai padalijami taikant nustatytą atstumą nuo daugiakampio pradžios

2.8.b pav.

Matavimo taškų išdėstymo aplink pastatą pavyzdys pagal 2 atvejo procedūrą



a) Fasadai nagrinėjami atskirai arba skirstomi kas 5 m nuo pradinės padėties, o matavimo taškas numatomas fasado arba 5 m atkarpos viduryje.

b) Kitose atkarpose matavimo taškai išdėstomi atkarpos viduryje.

Būstų ir juose gyvenančių asmenų priskyrimas matavimo taškams

Jei yra informacijos apie būstų vietą pastato plane, tas būstas ir jame gyvenantys asmenys priskiriami matavimo taškui, esančiam labiausiai triukšmo veikiamame to būsto fasade. Pavyzdžiui, tai taikoma individualiems namams, sudurtiniams namams ir kotedžams arba daugiabučiams pastatams, kurių vidinis padalijimas yra žinomas, arba pastatams, iš kurių aukšto ploto galima spręsti, kad aukšte yra tik vienas būstas, arba pastatams, iš kurių aukšto ploto ir aukščio galima spręsti, kad pastate yra tik vienas būstas.

Jeigu pirmiau nurodytos informacijos apie būstų vietą pastato plane nėra, siekiant įvertinti triukšmo poveikį pastatuose esantiems būstams ir juose gyvenantiems asmenims, pastatui, atsižvelgiant į jo pobūdį, atitinkamai taikomas vienas iš dviejų toliau nurodytų metodų.

a) Iš turimos informacijos matyti, kad būstai daugiabučiame pastate yra išdėstyti taip, kad turi tik vieną triukšmo veikiamą fasadą.

Tokiu atveju įvairius būstus ir juose gyvenančius asmenis priskiriant matavimo taškams, pagal 1 arba 2 atvejo procedūrą atsižvelgiama į atitinkamo fasado ilgį, kad visų matavimo taškų suma atitiktų bendrą pastatui priskirtų būstų ir juose gyvenančių asmenų skaičių.

b) Iš turimos informacijos matyti, kad būstai daugiabučiame pastate yra išdėstyti taip, kad turi daugiau kaip vieną triukšmo veikiamą fasadą, arba informacijos, kiek būstų fasadų yra veikiami triukšmo, nėra.

Tokiu atveju kiekvienam pastatui priskirtų matavimo taškų vietų rinkinys pagal kiekvienam pastatui apskaičiuotų vertinimo lygių vidurinę * vertę padalijamas į apatinę ir viršutinę puses. Jei matavimo taškų skaičius yra nelyginis, ši procedūra taikoma atmetus matavimo taškų vietą, kurią veikiančio triukšmo lygis yra žemiausias.

Pagal kiekvieną duomenų rinkinio viršutinei pusei priklausantį matavimo tašką būstų ir juose gyvenančių asmenų skaičius paskirstomas lygiai, kad visų duomenų rinkinio viršutinės pusės matavimo taškų suma atitiktų bendrą būstų ir juose gyvenančių asmenų skaičių. Duomenų rinkinio apatinei pusei priklausantiems matavimo taškams būstų ir juose gyvenančių asmenų nepriskiriama **.

* Vidurinė vertė yra vertė, duomenų rinkinio viršutinę pusę (50 %) skirianti nuo apatinės (50 %).

** Duomenų rinkinio apatinė pusė gali būti siejama su gana tylių fasadų buvimu. Jei iš anksto žinoma, pvz., remiantis pastatų vieta vyraujančių triukšmo šaltinių atžvilgiu, kuriose matavimo taškų vietose triukšmo lygiai yra didžiausi arba mažiausi, su apatine puse susijusio triukšmo skaičiuoti nereikia.“;

18) D priedėlis iš dalies keičiamas taip:

a) pirma pastraipa po D-1 lentelės pakeičiama taip:

„**D-1 lentelėje** pateiktus silpimo koeficientus galima laikyti galiojančiais pagrįstiems temperatūros ir drėgnumo intervalams. Tačiau norint patikrinti, ar būtina daryti patikslinimą, modelis SAE ARP-5534 turėtų būti naudojamas vidutiniam atmosferos absorbcijos koeficientui apskaičiuoti, kai vidutinė oro uosto aplinkos oro temperatūra *T*, o santykinis drėgnumas *RH*. Jeigu minėtas vertes palyginus su pateiktosiomis **D-1 lentelėje** nusprendžiama, kad patikslinimą daryti būtina, turėtų būti taikoma toliau aprašyta metodika.“;

b) trečios pastraipos 2 ir 3 punktai po D-1 lentelės pakeičiami taip:

„2. Tada patikslintas spektras koreguojamas atsižvelgiant į kiekvieną iš dešimties įprastų NPD nuotolių d_i; tam naudojami i) SAE AIR-1845 atmosferos ir ii) naudotojo atmosferos (remiantis SAE ARP-5534) silpimo koeficientai.

i) SAE AIR-1845 atmosferai galioja:

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

ii) Naudotojo atmosferai galioja:

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

čia $\alpha_{n,5534}$ yra *n* dažnių juostos (išreikštos dB/m) atmosferos absorbcijos koeficientas, apskaičiuotas naudojant SAE ARP-5534, kai temperatūra *T*, o santykinis drėgnumas *RH*.

3. Atliekamas kiekvieno NPD nuotolio d_i dviejų spektrų A svertinis įvertinimas ir sudedami decibelai siekiant nustatyti A svertinius lygius $L_{A,5534}$ ir $L_{A,ref}$, kurių aritmetinės vertės yra atimamos viena iš kitos:

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

19) F priedėlis iš dalies keičiamas taip:

a) F-1 lentelė pakeičiama taip:

„Kategorija	Koeficientas	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 lentelė pakeičiama taip:

„Aprašymas	Mažiausias greitis, kuriam esant galioja koeficientas [km/h]	Didžiausias greitis, kuriam esant galioja koeficientas [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)	B_m
Etaloninis kelio paviršius	–	–	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
Vienasluoksnis 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
Dvisluoksnis 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
Dvisluoksnis ZOAB (smulkus)	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

Šepečiu apdorotas betonas	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
Šepečiu apdorotas optimalios sudėties betonas	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
Smulkių virbų šluota apdorotas betonas	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
Apdorotasis paviršius	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
Eglute išdėstyti kietieji elementai	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
Ne eglute išdėstyti kietieji elementai	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
Tylieji kietieji elementai	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

Plonasis sluoksnis 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
Plonasis sluoksnis 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) G priedėlis iš dalies keičiamas taip:

a) G-1 lentelių grupės antra lentelė pakeičiama taip:

„$L_{r,TR,i}$

Bangos ilgis	Bėgio šiurkštumas	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (tinkamai prižiūrėtas ir ypač lygus)	Vidutinis tinklas (prižiūrėtas pagal reikalavimus, lygus)
2 000 mm	17,1	35,0
1 600 mm	17,1	31,0
1 250mm	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 lentelė pakeičiama taip:

„$A_{3,i}$

1.1. Bangos ilgis	Rato apkrova 50 kN, rato skersmuo 360 mm	Rato apkrova 50 kN, rato skersmuo 680 mm	Rato apkrova 50 kN, rato skersmuo 920 mm	Rato apkrova 25 kN, rato skersmuo 920 mm	Rato apkrova 100 kN, rato skersmuo 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 lentelių grupės pirma lentelė pakeičiama taip:

„$L_{H,TR,i}$

Dažnis	Kelio pagrindo / bėgio pagrindo tipas							
	M/S	M/M	M/H	B/S	B/M	B/H	W	D
	Vieno bloko pabėgis su minkštu bėgio tarpikliu	Vieno bloko pabėgis su vidutinio standumo bėgio tarpikliu	Vieno bloko pabėgis su kietu bėgio tarpikliu	Dviejų blokų pabėgis su minkštu bėgio tarpikliu	Dviejų blokų pabėgis su vidutinio standumo bėgio tarpikliu	Dviejų blokų pabėgis su kietu bėgio tarpikliu	Mediniai pabėgiai	Tiesioginis tvirtinimas prie tiltų
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 lentelė iš dalies keičiama taip:

— skirsnio „$L_{H, VEH, i}$“ 1 skiltyje:

11 eilutė pakeičiama taip: „315 Hz“;

21 eilutė pakeičiama taip: „3 150 Hz“;

24 eilutė pakeičiama taip: „6 300 Hz“;

— skirsnio „$L_{H, VEH, SUP, i}$“ 1 skiltyje:

11 eilutė pakeičiama taip: „315 Hz“;

21 eilutė pakeičiama taip: „3 150 Hz“;

24 eilutė pakeičiama taip: „6 300 Hz“;

e) G-4 lentelė pakeičiama taip:

„$L_{R,IMPACT,i}$

Bangos ilgis	Pavienis iešmas / bėgių sandūra / kelių sankirta / 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 lentelėje:

1-oje skiltyje 12 eilutė pakeičiama taip: „315 Hz“;

1-oje skiltyje 22 eilutė pakeičiama taip: „3 150 Hz“;

1-oje skiltyje 25 eilutė pakeičiama taip: „6 300 Hz“;

4-oje skiltyje 25 eilutė pakeičiama taip: „81,4“;

5-oje skiltyje 25 eilutė pakeičiama taip: „80,7“;

g) G-6 lentelės 1 skiltyje:

11 eilutė pakeičiama taip: „315 Hz“;

21 eilutė pakeičiama taip: „3 150 Hz“;

24 eilutė pakeičiama taip: „6 300 Hz“;

h) G-7 lentelė pakeičiama taip:

„$L_{H,bridge,i}$

Dažnis	**+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) I priedėlis iš dalies keičiamas taip:

a) priedėlio pavadinimas pakeičiamas taip:

„I priedėlis. **Šaltinio „Orlaiviai“ duomenų bazė. Orlaivių triukšmo ir eksploatacinių parametrų (ANP) duomenys**“;

b) I-1 lentelėje eilutės, pradedant eilute

„F10062	A	D-42	0	0	0,4731	0,1565“

iki lentelės paskutinės eilutės pakeičiamos taip:

„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 lentelėje eilutės, kurių skiltyje „AIRCFTID“ įrašyta „737700“ ir „737800“, atitinkamai pakeičiamos taip:

„737700	Boeing 737-700/ CFM56-7B24	Reaktyvinis	2	Didieji orlaiviai	Komercinė	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Sparnas
737800	Boeing 737-800 / CFM56-7B26	Reaktyvinis	2	Didieji orlaiviai	Komercinė	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Sparnas“

d) I-2 lentelė papildoma šiomis eilutėmis:

„7378MA-78MAX	Boeing 737 MAX 8 / CFM Leap1B-27	Reaktyvinis	2	Didieji orlaiviai	Komercinė	181 200	152 800	4 965	26 400	4	7378MAX	CNT (lb)	216	103	Sparnas
A350-941	Airbus A350-941 / RR Trent XWB-84	Reaktyvinis	2	Sunkieji orlaiviai	Komercinė	610 681	456 356	6 558	84 200	4	A350-941	CNT (lb)	239	139	Sparnas
ATR72	Avions de Transport Regional ATR 72-212A / PW127F	Turbosraigtinis	2	Didieji orlaiviai	Komercinė	50 710	49 270	3 360	7 587	4	ATR72	CNT (lb)	240	140	Sraigtas“

e) I-3 lentelė papildoma šiomis eilutėmis:

„737800	DEFAULT	1	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_00	6 000	248,93	3				
737800	DEFAULT	2	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_00	3 000	249,5			25 437		
737800	DEFAULT	3	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_01	3 000	187,18			3 671		
737800	DEFAULT	4	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_05	3 000	174,66			5 209		
737800	DEFAULT	5	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_15	3 000	151,41	3				
737800	DEFAULT	6	Žemėjimas	A_30	2 817	139,11	3				
737800	DEFAULT	7	Tūpimas	A_30				393,8			
737800	DEFAULT	8	Lėtėjimas	A_30		139			3 837,5	40	

737800	DEFAULT	9	Lėtėjimas	A_30		30			0	10
737MAX8	DEFAULT	1	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_00	6 000	249,2	3			
737MAX8	DEFAULT	2	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_00	3 000	249,7			24 557	
737MAX8	DEFAULT	3	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_01	3 000	188,5			4 678	
737MAX8	DEFAULT	4	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_05	3 000	173,7			4 907	
737MAX8	DEFAULT	5	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_15	3 000	152	3			
737MAX8	DEFAULT	6	Žemėjimas	A_30	2 817	139	3			
737MAX8	DEFAULT	7	Tūpimas	A_30				393,8		
737MAX8	DEFAULT	8	Lėtėjimas	A_30		139			3 837,5	40
737MAX8	DEFAULT	9	Lėtėjimas	A_30		30			0	10
A350-941	DEFAULT1	1	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_ZERO	6 000	250	2,7-4			
A350-941	DEFAULT1	2	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_ZERO	3 000	250			26 122	
A350-941	DEFAULT1	3	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_1_U	3 000	188,6			6 397,6	
A350-941	DEFAULT1	4	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_1_U	3 000	168,4	3			
A350-941	DEFAULT1	5	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_2_D	2 709	161,9	3			
A350-941	DEFAULT1	6	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_3_D	2 494	155,2	3			
A350-941	DEFAULT1	7	Žemėjimas	A_FULL_D	2 180	137,5	3			
A350-941	DEFAULT1	8	Žemėjimas	A_FULL_D	50	137,5	3			
A350-941	DEFAULT1	9	Tūpimas	A_FULL_D				556,1		
A350-941	DEFAULT1	10	Lėtėjimas	A_FULL_D		137,5			5 004,9	10

A350-941	DEFAULT1	11	Lėtėjimas	A_FULL_D		30			0	10
A350-941	DEFAULT2	1	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_ZERO	6 000	250	2,7-4			
A350-941	DEFAULT2	2	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_ZERO	3 000	250			26 122	
A350-941	DEFAULT2	3	Horizontalusis skrydis	A_1_U	3 000	188,6			20 219,8	
A350-941	DEFAULT2	4	Horizontalusis skrydis, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_1_U	3 000	188,6			6 049,9	
A350-941	DEFAULT2	5	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_1_U	3 000	168,3	3			
A350-941	DEFAULT2	6	Žemėjimas, kai variklis veikia tuščiąja eiga	A_2_D	2 709	161,8	3			
A350-941	DEFAULT2	7	Žemėjimas	A_FULL_D	2 180	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	8	Žemėjimas	A_FULL_D	50	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	9	Tūpimas	A_FULL_D				556,1		
A350-941	DEFAULT2	10	Lėtėjimas	A_FULL_D		137,5			5 004,9	10
A350-941	DEFAULT2	11	Lėtėjimas	A_FULL_D		30			0	10
ATR72	DEFAULT	1	Žemėjimas	ZERO-A	6 000	238	3			
ATR72	DEFAULT	2	Horizontalusis skrydis ir lėtėjimas kartu	ZERO-A	3 000	238			17 085	
ATR72	DEFAULT	3	Horizontalusis skrydis ir lėtėjimas kartu	15-A-G	3 000	158,3			3 236	
ATR72	DEFAULT	4	Horizontalusis skrydis	15-A-G	3 000	139			3 521	
ATR72	DEFAULT	5	Horizontalusis skrydis	33-A-G	3 000	139			3 522	
ATR72	DEFAULT	6	Žemėjimas ir lėtėjimas kartu	33-A-G	3 000	139	3			
ATR72	DEFAULT	7	Žemėjimas	33-A-G	2 802	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	8	Žemėjimas	33-A-G	50	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	9	Tūpimas	33-A-G				50		
ATR72	DEFAULT	10	Lėtėjimas	33-A-G		114,2			1 218	75,9
ATR72	DEFAULT	11	Lėtėjimas	33-A-G		30			0	5,7“

f) I-4 lentelė (1 dalis) papildoma šiomis eilutėmis:

„737MAX8	DEFAULT	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	DEFAULT	1	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	1	3	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 336	174	
737MAX8	DEFAULT	1	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 799	205	
737MAX8	DEFAULT	1	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	1	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 681	250	
737MAX8	DEFAULT	1	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	1	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	1	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	DEFAULT	2	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	2	3	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 284	176	
737MAX8	DEFAULT	2	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 651	208	
737MAX8	DEFAULT	2	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	2	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 619	250	
737MAX8	DEFAULT	2	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	2	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	2	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	DEFAULT	3	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	3	3	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 229	177	
737MAX8	DEFAULT	3	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 510	210	
737MAX8	DEFAULT	3	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	3	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 544	250	
737MAX8	DEFAULT	3	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			

737MAX8	DEFAULT	3	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	3	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	4	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	DEFAULT	4	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	4	3	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 144	181	
737MAX8	DEFAULT	4	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 268	213	
737MAX8	DEFAULT	4	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	4	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 414	250	
737MAX8	DEFAULT	4	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	4	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	4	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	5	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	DEFAULT	5	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	5	3	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 032	184	
737MAX8	DEFAULT	5	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 150	217	
737MAX8	DEFAULT	5	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	5	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 292	250	
737MAX8	DEFAULT	5	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	5	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	5	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	6	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	DEFAULT	6	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	6	3	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 001	185	
737MAX8	DEFAULT	6	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 120	219	
737MAX8	DEFAULT	6	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	6	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 263	250	

737MAX8	DEFAULT	6	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	6	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	6	9	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	M	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	DEFAULT	M	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	M	3	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		951	188	
737MAX8	DEFAULT	M	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 058	221	
737MAX8	DEFAULT	M	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	M	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 196	250	
737MAX8	DEFAULT	M	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	M	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	M	9	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_A	1	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	1	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	1	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 300	174	
737MAX8	ICAO_A	1	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 667	205	
737MAX8	ICAO_A	1	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		2 370	250	
737MAX8	ICAO_A	1	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	1	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	1	9	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_A	2	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	2	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	2	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 243	174	
737MAX8	ICAO_A	2	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 524	207	

737MAX8	ICAO_A	2	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		2 190	250	
737MAX8	ICAO_A	2	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	2	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	2	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_A	3	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	3	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	3	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 190	176	
737MAX8	ICAO_A	3	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 331	210	
737MAX8	ICAO_A	3	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		2 131	250	
737MAX8	ICAO_A	3	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	3	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	3	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	4	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_A	4	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	4	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	4	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		1 098	180	
737MAX8	ICAO_A	4	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 221	211	
737MAX8	ICAO_A	4	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 883	250	
737MAX8	ICAO_A	4	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	4	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	4	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	5	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_A	5	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	5	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	5	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		988	183	

737MAX8	ICAO_A	5	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 101	216	
737MAX8	ICAO_A	5	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 730	250	
737MAX8	ICAO_A	5	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	5	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	5	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	6	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_A	6	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	6	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	6	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		964	185	
737MAX8	ICAO_A	6	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 073	217	
737MAX8	ICAO_A	6	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 588	250	
737MAX8	ICAO_A	6	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	6	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	6	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	M	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_A	M	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	M	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	M	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_05		911	187	
737MAX8	ICAO_A	M	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_01		1 012	220	
737MAX8	ICAO_A	M	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 163	250	
737MAX8	ICAO_A	M	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	M	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	M	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_B	1	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	1	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_01		1 734	178	

737MAX8	ICAO_B	1	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_00		2 595	205	
737MAX8	ICAO_B	1	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	1	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 671	250	
737MAX8	ICAO_B	1	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	1	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	1	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_B	2	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	2	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_01		1 682	179	
737MAX8	ICAO_B	2	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_00		2 477	208	
737MAX8	ICAO_B	2	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	2	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 610	250	
737MAX8	ICAO_B	2	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	2	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	2	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_B	3	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	3	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_01		1 616	180	
737MAX8	ICAO_B	3	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_00		2 280	210	
737MAX8	ICAO_B	3	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	3	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 545	250	
737MAX8	ICAO_B	3	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	3	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	3	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	4	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_B	4	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			

737MAX8	ICAO_B	4	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_01		1 509	184	
737MAX8	ICAO_B	4	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_00		2 103	214	
737MAX8	ICAO_B	4	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	4	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 589	250	
737MAX8	ICAO_B	4	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	4	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	4	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	5	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_B	5	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	5	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_01		1 388	188	
737MAX8	ICAO_B	5	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_00		1 753	220	
737MAX8	ICAO_B	5	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	5	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 295	250	
737MAX8	ICAO_B	5	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	5	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	5	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	6	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				
737MAX8	ICAO_B	6	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	6	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_01		1 345	188	
737MAX8	ICAO_B	6	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_00		1 634	220	
737MAX8	ICAO_B	6	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	6	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 262	250	
737MAX8	ICAO_B	6	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	6	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	6	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	M	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05				

737MAX8	ICAO_B	M	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	M	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_01		1 287	191	
737MAX8	ICAO_B	M	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_00		1 426	225	
737MAX8	ICAO_B	M	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	M	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00		1 196	250	
737MAX8	ICAO_B	M	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	M	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	M	9	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_00	10 000“			

g) I-4 lentelė (2 dalis) papildoma šiomis eilutėmis:

„A350-941	DEFAULT	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 762,3	200,1	60

A350-941	DEFAULT	3	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	DEFAULT	4	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			

A350-941	DEFAULT	7	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	8	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 673,8	250	60

A350-941	ICAO_A	1	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	2	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				

A350-941	ICAO_A	5	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 066,3	185,8	60
A350-941	ICAO_A	5	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	8	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		927,4	214,9	60
A350-941	ICAO_A	8	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			

A350-941	ICAO_B	2	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Greitėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			

A350-941	ICAO_B	6	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	ICAO_B	6	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000“			

h) I-4 lentelė (3 dalis) papildoma šiomis eilutėmis:

„A350-941	DEFAULT	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	DEFAULT	3	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 586,1	179,9	60

A350-941	DEFAULT	4	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	7	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			

A350-941	DEFAULT	8	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 673,8	250	60
A350-941	ICAO_A	1	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	2	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	5	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		1 066,3	185,8	60

A350-941	ICAO_A	5	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Aukštėjimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Aukštėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	8	4	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Greitėjimas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		927,4	214,9	60

A350-941	ICAO_A	8	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1 +F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	2	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			

A350-941	ICAO_B	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	6	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 494,1	210,4	60

A350-941	ICAO_B	6	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1 +F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Greitėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	D_ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	1	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	15				

ATR72	DEFAULT	1	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	1	3	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	INTR		885	133,3	39,1
ATR72	DEFAULT	1	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO		1 040	142,4	35,6
ATR72	DEFAULT	1	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	1	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO		964	168,3	38,9
ATR72	DEFAULT	1	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	1	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	1	9	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	2	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	15				
ATR72	DEFAULT	2	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	2	3	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	INTR		900	138	31,7
ATR72	DEFAULT	2	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO		995	147,3	32,2
ATR72	DEFAULT	2	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	2	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO		962	168,3	32,1
ATR72	DEFAULT	2	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	2	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	2	9	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	3	1	Kilimas	Didžiausia kilimo trauka	15				
ATR72	DEFAULT	3	2	Aukštėji-mas	Didžiausia kilimo trauka	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	3	3	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	INTR		890	139,8	24,5
ATR72	DEFAULT	3	4	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO		942	149,2	27,9
ATR72	DEFAULT	3	5	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	3	6	Greitėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO		907	168,3	27,8
ATR72	DEFAULT	3	7	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	3	8	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	3	9	Aukštėji-mas	Didžiausia aukštėjimo trauka	ZERO	10 000“			

i) I-6 lentelė papildoma šiomis eilutėmis:

„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 lentelėje po eilutės

„737800	Didžiausia kilimo trauka esant aukštai temperatūrai	30 143,2	–29,773	–0,029	0	–145,2“				

įterpiamos šios eilutės:

„737800	Artėjimas tūpti, kai variklis veikia tuščiąja eiga	649,0	–3,3	0,0118	0	0				
7378MAX	Artėjimas tūpti, kai variklis veikia tuščiąja eiga	1 046	–4,6	0,0147	0	0				
7378MAX	Didžiausia aukštėjimo trauka	21 736	–28,6	0,3333	–3,28E–06	0				
7378MAX	Didžiausia aukštėjimo trauka esant aukštai temperatūrai	23 323	–15,1	–0,09821	6,40E–06	–142,0575				
7378MAX	Didžiausia kilimo trauka	26 375	–32,3	0,07827	8,81E–07	0				
7378MAX	Didžiausia kilimo trauka esant aukštai temperatūrai	30 839	–27,1	–0,06346	–8,23E–06	–183,1101				
A350-941	Artėjimas tūpti, kai variklis veikia tuščiąja eiga	5 473,2	–24,305716	0,0631198	–4,21E–06	0				
A350-941	Artėjimas tūpti, kai variklis veikia tuščiąja eiga, esant aukštai temperatūrai	5 473,2	–24,305716	0,0631198	–4,21E–06	0				
A350-941	Didžiausia aukštėjimo trauka	67 210,9	–82,703367	1,18939	–0,000012074	0				

A350-941	Didžiausia aukštėjimo trauka esant aukštai temperatūrai	76 854,6	–75,672429	0	0	–466				
A350-941	Didžiausia kilimo trauka	84 912,8	– 101,986997	0,940876	–8,31E–06	0				
A350-941	Didžiausia kilimo trauka esant aukštai temperatūrai	96 170,0	– 101,339623	0	0	–394				
ATR72	Didžiausia aukštėjimo trauka	5 635,2	–9,5	0,01127	0,00000027	0				
ATR72	Didžiausia kilimo trauka	7 583,5	–20,3	0,137399	–0,00000604	0“				

k) I-9 lentelė papildoma šiomis eilutėmis:

„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 lentelėje po eilutės, kurios skiltyje „Spektrinės klasės ID“ įrašytas numeris „138“, įterpiamos šios eilutės:

„139	Išvykimas	2 turboventiliatorinių didelio dvikontūriškumo laipsnio variklių	71,4	67,4	59,1	69,3	75,3	76,7	72,6	69,3	76,4	71,2	71,8
140	Išvykimas	2 turbosraigtinių variklių	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 lentelė papildoma šiomis eilutėmis:

„239	Artėjimas tūpti	2 turboventiliatorinių didelio dvikontūriškumo laipsnio variklių	71,0	65,0	60,7	70,7	74,8	76,5	73,2	71,8	75,9	73,0	71,1
240	Artėjimas tūpti	2 turbosraigtinių variklių	65,9	68,0	66,9	80,0	77,1	78,5	73,9	75,6	77,7	73,6	73,3“