DIRETTIVI

DIRETTIVA DELEGATA TAL-KUMMISSJONI (UE) 2021/1226

tal-21 ta' Diċembru 2020

li temenda, għall-finijiet tal-adattament għall-progress tekniku u xjentifiku, l-Anness II tad-Direttiva 2002/49/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward ta' metodi komuni għall-valutazzjoni tal-istorbju

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2002/49/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Ġunju 2002 li tirrigwardja l-istudju u l-amministrazzjoni tal-ħsejjes ambjentali ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 12 tagħha,

Filwaqt li:

(1) L-Anness II tad-Direttiva 2002/49/KE jistabbilixxi metodi ta' valutazzjoni komuni għall-Istati Membri, li għandhom jintużaw għall-informazzjoni dwar il-ħsejjes ambjentali u l-effetti tagħhom fuq is-saħħa, b'mod partikolari għall-immappjar tal-istorbju, u li jiġu adottati pjanijiet ta' azzjoni bbażati fuq ir-riżultati tal-immappjar tal-istorbju. Dan l-anness jeħtieġ li jiġi adattat għall-progress tekniku u xjentifiku.

(2) Mill-2016 sal-2020, il-Kummissjoni kkooperat ma' esperti tekniċi u xjentifiċi tal-Istati Membri biex tivvaluta liema adattamenti kienu meħtieġa filwaqt li jitqiesu l-avvanzi tekniċi u xjentifiċi fil-kalkolu tal-istorbju ambjentali. Dan il-proċess sar f'konsultazzjoni mill-qrib mal-Grupp ta' Esperti dwar l-Istorbju, magħmul minn Stati Membri, il-Parlament Ewropew, il-partijiet ikkonċernati tal-industrija, l-awtoritajiet pubbliċi tal-Istati Membri, l-NGOs, iċ-ċittadini u l-akkademiċi.

(3) L-Anness ta' din id-Direttiva Delegata jistabbilixxi l-adattamenti meħtieġa għall-metodi ta' valutazzjoni komuni li jikkonsistu fil-kjarifika ta' formuli biex tiġi kkalkulata l-propagazzjoni tal-istorbju, l-adattament tat-tabelli skont l-aħħar għarfien u t-titjib fid-deskrizzjoni tal-passi tal-kalkoli. Dan jaffettwa l-kalkoli tal-istorbju mit-toroq, l-istorbju ferrovjarju, l-istorbju industrijali u l-istorbju mill-inġenji tal-ajru. L-Istati Membri huma mitluba jużaw dawn il-metodi sa mhux aktar tard mill-31 ta' Diċembru 2021.

(4) Għalhekk l-Anness II tad-Direttiva 2002/49/KE jenħtieġ li jiġi emendat skont dan.

(5) Il-miżuri previsti f'din id-Direttiva huma konformi mal-opinjoni tal-Grupp ta' Esperti dwar l-Istorbju li ġie kkonsultat fit-12 ta' Ottubru 2020,

ADOTTAT DIN ID-DIRETTIVA:

Artikolu 1

L-Anness II tad-Direttiva 2002/49/KE huwa emendat f'konformità mal-Anness ta' din id-Direttiva.

Artikolu 2

1. L-Istati Membri għandhom idaħħlu fis-seħħ il-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrattivi meħtieġa biex jikkonformaw ma' din id-Direttiva sa mhux aktar tard mill-31 ta' Diċembru 2021. Huma għandhom jikkomunikaw minnufih it-test ta' dawk il-miżuri lill-Kummissjoni.

([1]) ĠU L 189, 18.7.2002, p. 12.

Meta l-Istati Membri jadottaw dawk il-miżuri, għandu jkollhom referenza għal din id-Direttiva jew għandhom ikunu akkumpanjati minn referenza bħal din waqt il-pubblikazzjoni uffiċjali tagħhom. L-Istati Membri għandhom jiddeterminaw il-mod kif għandha ssir dik ir-referenza.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni t-test tad-dispożizzjonijiet prinċipali tad-dritt nazzjonali li jadottaw fil-qasam kopert minn din id-Direttiva.

Artikolu 3

Din id-Direttiva għandha tidħol fis-seħħ l-għada tal-jum tal-pubblikazzjoni tagħha f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Artikolu 4

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell, il-21 ta' Diċembru 2020.

Għall-Kummissjoni
Il-President
Ursula VON DER LEYEN

ANNESS

L-Anness II huwa emendat kif ġej:

(1) Fit-Taqsima 2.1.1, it-tieni paragrafu huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Il-kalkoli jsiru f’baned ta’ ottavi għall-istorbju ġġenerat mit-traffiku fit-toroq, mit-traffiku ferrovjarju u mill-attività industrijali, ħlief għall-potenza akustika tas-sors tal-istorbju mill-ferroviji, li tuża baned ta’ terz ta’ ottava. Għall-istorbju ġġenerat mit-traffiku fit-toroq, mit-traffiku ferrovjarju u mill-attività industrijali, fuq il-bażi ta’ dawn ir-riżultati ta’ baned ta’ ottava, il-livell medju tal-pressjoni akustika fit-tul ponderat A għall-perjodu ta’ matul il-jum, filgħaxija u billejl, kif definit fl-Anness I u msemmi fl-Artikolu 5 tad-Direttiva 2002/49/KE, huwa kkalkulat bil-metodu deskritt fit-taqsima 2.1.2, 2.2, 2.3, 2.4 u 2.5. Għat-traffiku fit-toroq u dak ferrovjarju f’agglomerazzjonijiet, il-livell medju tal-pressjoni akustika fit-tul ponderat A huwa determinat mill-kontribut mis-segmenti tat-toroq u ferrovjarji fihom, inklużi toroq ewlenin u linji ferrovjarji ewlenin.”

(2) It-Taqsima 2.2.1 hija emendata kif ġej:

(a) fil-paragrafu taħt l-intestatura “Numru u Pożizzjoni ta’ Sorsi Ekwivalenti ta’ Ħoss”, l-ewwel subparagrafu huwa sostitwit b’dan li ġej:

“F’dan il-mudell, kull vettura (tal-kategorija 1, 2, 3, 4 u 5) hija rappreżentata minn sors puntiformi uniku li jinfirex b’mod uniformi. L-ewwel riflessjoni fuq is-superfiċje tat-triq hija ttrattata b’mod impliċitu. Kif muri fl-Illustrazzjoni [2.2.a], dan is-sors puntiformi jitqiegħed 0,05 m ’il fuq mis-superfiċje tat-triq.”

(b) fil-paragrafu taħt l-intestatura “Emissjoni ta’ Potenza Akustika”, l-aħħar subparagrafu taħt l-intestatura “Fluss tat-Traffiku” huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Il-veloċità v_m hija veloċità rappreżentattiva għal kull kategorija ta’ vetturi: f’ħafna każijiet il-veloċità inferjuri tal-veloċità massima legali għas-sezzjoni tat-triq u l-veloċità massima legali għall-kategorija ta’ vetturi.”

(c) fil-paragrafu taħt l-intestatura “Emissjoni ta’ Potenza Akustika”, l-ewwel subparagrafu taħt l-intestatura “Vettura individwali” huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Fil-fluss tat-traffiku, huwa preżunt li l-vetturi kollha tal-kategorija m isuqu bl-istess veloċità, jiġifieri v_m.”

(3) It-Tabella 2.3.b hija emendata kif ġej:

(a) fit-tielet ringiela, ir-raba’ kolonna (imsejħa “3”), it-test huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Tirrappreżenta indikazzjoni tar-riġidità “dinamika””

(b) fis-sitt ringiela, ir-raba’ kolonna (imsejħa “3”), it-test huwa sostitwit b’dan li ġej:

“**H**

Riġidità (800-1 000MN/m)”

(4) It-Taqsima 2.3.2 hija emendata kif ġej:

(a) fil-paragrafu taħt l-intestatura “Fluss tat-Traffiku”, ir-raba’ subparagrafu, it-tieni inċiż taħt il-formula (2.3.2), huwa sostitwit b’dan li ġej:

“– **v** hija l-veloċità tagħhom [km/h] fis-sezzjoni tal-binarju numru *j* għat-tip ta’ vettura ***t*** u l-veloċità medja tal-ferrovija ***s***”

(b) il-paragrafu taħt l-intestatura “Żaqżiq” huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Iż-żaqżiq tad-dawran huwa sors speċjali li huwa rilevanti biss għall-kurvi u għalhekk huwa lokalizzat. Iż-żaqżiq tad-dawran ġeneralment jiddependi fuq il-kurvatura, fuq il-kundizzjonijiet ta’ frizzjoni, il-veloċità tal-ferrovija, il-ġeometrija u d-dinamika tal-binarju-rota. Peress li jista’ jkun sinifikanti, hemm bżonn ta’ deskrizzjoni xierqa. Fil-postijiet fejn iseħħ dan iż-żaqżiq tad-dawran, ġeneralment f’kurvi u f’devjaturi ferrovjarji, hemm bżonn li mal-potenza tas-sors jiżdiedu spettri adegwati tal-potenza akustika f’eċċess. L-istorbju f’eċċess jista’ jkun speċifiku għal kull tip ta’ vettura ferrovjarja, peress li ċerti tipi ta’ roti u karrijiet jistgħu jkunu ferm inqas suxxettibbli għaż-żaqżiq minn oħrajn. Jekk ikun hemm kejl tal-istorbju f’eċċess disponibbli li jqis b’mod adegwat in-natura stokastika taż-żaqżiq, dan jista’ jintuża.

Jekk ma jkunx hemm kejl adegwat disponibbli, jista' jintuża approċċ sempliċi. F'dan l-approċċ, l-istorbju tażżaqżiq għandu jitqies billi jiżdiedu l-valuri ta' eċċess li ġejjin mal-ispettri tal-potenza akustika tal-istorbju tad-dawrien għall-frekwenzi kollha.

Ferrovija	5 dB għal kurvi b'300 m < R ≤ 500m u l_{track} ≥ 50m 8 dB għal kurvi b'R ≤ 300 m u l_{track} ≥ 50 m 8 dB għal devjaturi b'R ≤ 300m 0 dB inkella
Tramm	5 dB għal kurvi u devjaturi b'R ≤ 200 m 0 dB inkella

fejn l_{track} huwa t-tul tal-binarju tul il-kurva u R huwa r-raġġ tal-kurva.

L-applikabbiltà ta' dawn l-ispettri tal-potenza akustika jew il-valuri ta' eċċess normalment għandha tiġi vverifikata fuq il-post, speċjalment għat-tramms u għall-postijiet fejn il-kurvi jew id-devjaturi jiġu ttrattati b'miżuri kontra ż-żaqżiq."

(c) fil-paragrafu taħt l-intestaturi "Direttività tas-sors", eżatt wara l-ekwazzjoni (2.3.15) jiżdied dan li ġej:

"L-istorbju tal-pont jiġi mudellat fis-sors A (h = 1), li għalih hija preżunta omnidirezzjonalità."

(d) fil-paragrafu taħt l-intestaturi "Direttività tas-Sors", it-tieni subparagrafu sa u li jinkludi l-formula 2.3.16 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Id-direttività vertikali $\Delta L_{W,dir,ver,i}$ f'dB tingħata fil-pjan vertikali għas-sors A (h = 1), bħala funzjoni tal-frekwenza taċ-ċentru tal-banda $f_{c,i}$ ta' kull banda ta' frekwenza numru i, u:

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

(5) Fit-Taqsima 2.3.3, il-paragrafu taħt l-intestaturi "Korrezzjoni għal radjazzjoni strutturali (pontijiet u vijadotti)" huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Korrezzjoni għal radjazzjoni strutturali (pontijiet u vijadotti)

Fil-każ fejn is-sezzjoni tal-binarju hija fuq pont, hemm bżonn li jiġi kkunsidrat l-istorbju addizzjonali ġġenerat mill-vibrazzjoni tal-pont bħala riżultat tal-eċitazzjoni kkawżata mill-preżenza tal-ferrovija. L-istorbju tal-pont jiġi mudellat bħala sors addizzjonali li l-potenza akustika għal kull vettura għalih tingħata kif ġej

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

fejn $L_{H,bridge,i}$ hija l-funzjoni ta' trasferiment tal-pont. L-istorbju tal-pont $L_{W,0,bridge,i}$ jirrappreżenta biss il-ħoss irradjat mill-kostruzzjoni tal-pont. L-istorbju tad-dawrien minn vettura fuq il-pont jiġi kkalkulat bl-użu ta' (2.3.8) sa (2.3.10), billi tintgħażel il-funzjoni tat-trasferiment tal-binarju li tikkorrispondi mas-sistema tal-binarji li hija preżenti fuq il-pont. L-ostakli mal-ġnub tal-pont ġeneralment ma jitqisux."

(6) It-Taqsima 2.4.1 hija emendata kif ġej:

(a) fil-paragrafu taħt l-intestaturi "Emissjoni tal-Potenza Akustika - ġenerali", it-tieni subparagrafu, ir-raba' element sħiħ tal-lista inkluża l-formula (2.4.1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"-il-linji tas-sors li jirrappreżentaw vetturi mixjin jiġu kkalkulati skont il-formula 2.2.1"

(b) in-numru fil-formula (2.4.2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2.4.1)"

(7) Fit-Taqsima 2.5.1, is-seba' paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Oġġetti b'inklinazzjoni ta' aktar minn 15° fir-rigward tal-vertikali ma jitqisux bħala rifletturi iżda jitqiesu fl-aspetti l-oħra kollha ta' propagazzjoni, bħall-effetti fuq l-art u d-diffrazzjoni."

(8) It-Taqsima 2.5.5 hija emendata kif ġej:

(a) fil-paragrafu taħt l-intestaturi "Livell tal-ħoss f'kundizzjonijiet favorevoli (L_F) għal passaġġ (S,R)", il-formula 2.5.6 hija sostitwita b'dan li ġej:

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

(b) fil-paragrafu taħt l-intestaturi "Il-livell tal-ħoss fit-tul fil-punt R f'deċibel A (dBA)", it-tmiem tal-ewwel subparagrafu taħt il-formula 2.5.11, huwa sostitwit b'dan li ġej:

"fejn *i* hija l-indiċi tal-banda ta' frekwenzi. *AWC* hija l-korrezzjoni ponderata A kif ġej:

Frekwenza [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) It-Taqsima 2.5.6 hija emendata kif ġej:

(a) eżatt taħt l-Illustrazzjoni 2.5.b, tiżdied is-sentenza li ġejja:

"Id-distanzi d_n huma determinati minn projezzjoni 2D fuq il-pjan orizzontali."

(b) is-subparagrafu taħt l-intestaturi "Kalkolu f'Kundizzjonijiet Favorevoli" huwa emendat kif ġej:

(1) l-ewwel sentenza tal-punt (a) hija sostitwita b'dan li ġej:

"Fl-ekwazzjoni 2.5.15 ($A_{ground,H}$) l-għoli z_s u z_r huma sostitwiti b'z_s + δ z_s + δ z_T u z_r + δ z_r + δ z_T rispettivament fejn"

(2) l-ewwel sentenza tal-punt (b) hija sostitwita b'dan li ġej:

"Il-limitu inferjuri ta' $A_{ground,F}$ (ikkalkulat b'għoli mhux modifikat) jiddependi fuq il-ġeometrija tal-passaġġ:"

(c) fil-paragrafu taħt l-intestatura "Diffrazzjoni", it-tieni subparagrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Fil-prattika, l-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin huma kkunsidrati fil-pjan vertikali uniku li fih kemm is-sors kif ukoll ir-riċevitur (Skrin Ċiniż ċatt fil-każ ta' passaġġ li jinkludi riflessjonijiet). Ir-raġġ dirett mis-sors lejn riċevitur huwa linja dritta f'kundizzjonijiet ta' propagazzjoni omoġenja u linja kkurvata (ark b'raġġ skont it-tul tar-raġġ akustiku dritt) f'kundizzjonijiet ta' propagazzjoni favorevoli.

Jekk ir-raġġ akustiku dirett ma jkunx ostakolat, jiġi mfittex it-tarf D li jipproduċi l-akbar differenza fit-tul tal-passaġġ δ (l-iżgħar valur assolut minħabba li dawn id-differenzi fit-tul tal-passaġġ huma negattivi). Id-diffrazzjoni tiġi kkunsidrata jekk

— din id-differenza fit-tul tal-passaġġ hija akbar minn -λ/20 u

— jekk il-"Kriterju ta' Rayleigh" huwa ssodisfat.

Dan huwa l-każ, jekk δ hija akbar minn λ/4 – δ*, fejn δ* hija d-differenza fit-tul tal-passaġġ ikkalkulata b'dan l-istess tarf D iżda relatata mas-sors tal-mera S* ikkalkulata bil-pjan medju tal-art fuq in-naħa tas-sors u r-riċevitur mera R* ikkalkulat bil-pjan medju tal-art fuq in-naħa tar-riċevitur. Biex tiġi kkalkulata δ* jiġu kkunsidrati biss il-punti S*, D u R* – truf oħra li jostakolaw il-passaġġ S*->D->R* jiġu injorati.

Għall-kunsiderazzjonijiet ta' hawn fuq, it-tul tal-mewġa λ jiġi kkalkulat billi tintuża l-frekwenza ċentrali nominali u veloċità akustika ta' 340 m/s.

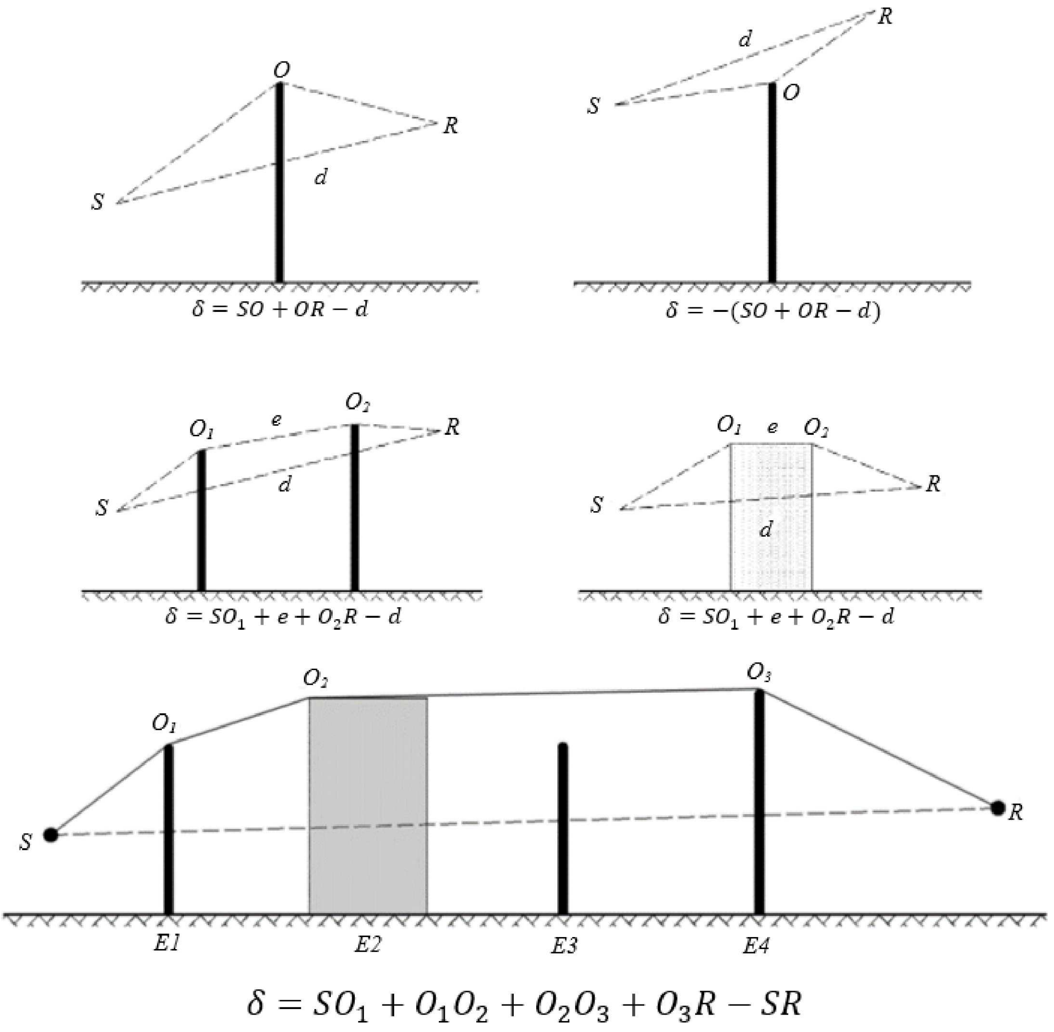
Jekk dawn iż-żewġ kundizzjonijiet ikunu ssodisfati, it-tarf D jissepara n-naħa tas-sors min-naħa tar-riċevitur, jiġu kkalkulati żewġ pjani medji tal-art separati, u A_{dif} tiġi kkalkulata kif deskritt fil-bqija ta' din il-parti. Inkella, ma titqies l-ebda attenwazzjoni permezz ta' diffrazzjoni għal dan il-passaġġ, jiġi kkalkulat pjan medju tal-art komuni għall-passaġġ S -> R, u A_{ground} tiġi kkalkulata mingħajr ebda diffrazzjoni (A_{dif} = 0 dB). Din ir-regola tapplika kemm f'kundizzjonijiet omoġenji kif ukoll f'dawk favorevoli."

(d) fil-paragrafu taħt l-intestatura "Diffrazzjoni Pura", it-tieni subparagrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Għal diffrazzjoni multipla, jekk e hija d-distanza totali tul il-passaġġ bejn l-ewwel u l-aħħar punt ta' diffrazzjoni (uża raġġi kkurvati f'każ ta' kundizzjonijiet favorevoli) u jekk e taqbeż it-0,3 m (inkella C" = 1), dan il-koeffiċjent huwa definit hekk:

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

(e) l-Illustrazzjoni 2.5.d hija sostitwita b'dan li ġej:



(f) fil-paragrafu taħt l-intestaturi "Kundizzjonijiet Favorevoli", l-ewwel subparagrafu taħt l-Illustrazzjoni 2.5.e huwa sostitwit b'dan li ġej:

"F'kundizzjonijiet favorevoli t-tliet raġġi akustiċi kkurvati $\widehat{SO}$, $\widehat{OR}$, u $\widehat{SR}$ għandhom raġġ identiku tal-kurvatura Γ definit permezz ta':

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

Fejn *d* hija definita mid-distanza 3D bejn is-sors u r-riċevitur tal-passaġġ miftuħ għad-dritt."

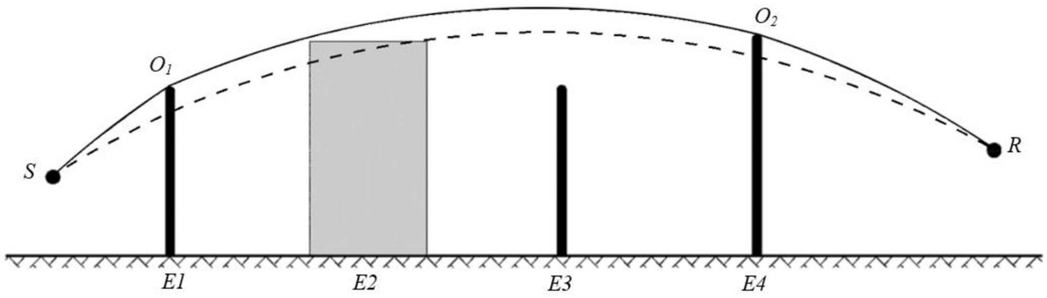
(g) fil-paragrafu taħt l-intestaturi "Kundizzjonijiet Favorevoli", is-subparagrafi bejn il-formula (2.5.28) u l-formula (2.5.29) (iż-żewġ formuli inklużi), huma sostitwiti b'dan li ġej:

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

F'kundizzjonijiet favorevoli, il-passaġġ ta' propagazzjoni fil-pjan ta' propagazzjoni vertikali dejjem jikkonsisti minn segmenti ta' ċirku li r-raġġ tagħhom jingħata mid-distanza 3D bejn is-sors u r-riċevitur, jiġifieri, is-segmenti kollha ta' passaġġ ta' propagazzjoni għandhom l-istess raġġ ta' kurvatura. Jekk l-ark dirett li jgħaqqad is-sors u r-riċevitur ikun ostakolat, il-passaġġ ta' propagazzjoni jiġi definit bħala l-iqsar kombinazzjoni konvessa ta' arki li tinkludi l-ostakli kollha. F'dan il-kuntest konvess ifisser li f'kull punt ta' diffrazzjoni, is-segment tar-raġġ li ħiereġ jiġi difless 'l isfel fir-rigward tas-segment tar-raġġ li dieħel.

Illustrazzjoni 2.5.f

Eżempju ta' kalkolu tad-differenza tal-passaġġ f'kundizzjonijiet favorevoli, fil-każ ta' diffrazzjonijiet multipli



Fix-xenarju ppreżentat fl-Illustrazzjoni 2.5.f, id-differenza tal-passaġġ hija:

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

(h) il-paragrafi taħt l-intestaturi "Kalkolu tat-terminu $\Delta_{ground(S,O)}$" u "Kalkolu tat-terminu $\Delta_{ground(O,R)}$" rispettivament huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Kalkolu tat-terminu $\Delta_{ground(S,O)}$

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

fejn

— $A_{ground(S,O)}$ hija l-attenwazzjoni dovuta għall-effett tal-art bejn is-sors *S* u l-punt ta' diffrazzjoni O. Dan it-terminu jiġi kkalkulat kif indikat fis-subsezzjoni preċedenti dwar il-kalkoli f'kundizzjonijiet omoġenji u fis-subsezzjoni preċedenti dwar il-kalkoli f'kundizzjonijiet favorevoli, bl-ipoteżijiet li ġejjin:

— z_r=$z_{o,s}$;

— G_{path} jiġi kkalkulat bejn *S* u *O;*

— F'kundizzjonijiet omoġenji: $\bar{G}_w = G'_{path}$ fl-Ekwazzjoni (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{path}$ fl-Ekwazzjoni (2.5.18);

— F'kundizzjonijiet favorevoli: $\bar{G}_w = G_{path}$fl-Ekwazzjoni (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{path}$ fl-Ekwazzjoni (2.5.20);

— $\Delta_{dif(S',R)}$ hija l-attenwazzjoni dovuta għad-diffrazzjoni bejn is-sors immaġni *S'* u *R*, ikkalkulata bħal fis-subsezzjoni preċedenti dwar id-*Diffrazzjoni pura*;

— $\Delta_{dif(S,R)}$ hija l-attenwazzjoni dovuta għad-diffrazzjoni bejn *S* u *R*, ikkalkulata bħal fis-sezzjoni preċedenti dwar id-*Diffrazzjoni pura*.

Fil-każ speċjali fejn is-sors ikun taħt il-pjan medju tal-art: $\Delta_{dif(S,R)=}$ $\Delta_{dif(S',R)}$ and $\Delta_{ground(S,O)}$ = $A_{ground(S,O)}$

Kalkolu tat-terminu $\Delta_{art(O,R)}$

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

fejn

— $A_{ground\ (O,R)}$ hija l-attenwazzjoni dovuta għall-effett tal-art bejn il-punt ta' diffrazzjoni O u r-riċevitur *R*. Dan it-terminu jiġi kkalkulat kif indikat fis-subsezzjoni preċedenti dwar il-kalkoli f'kundizzjonijiet omoġenji u fis-subsezzjoni preċedenti dwar il-kalkoli f'kundizzjonijiet favorevoli, bl-ipoteżijiet li ġejjin:

— z_s = $z_{o,r}$

— G_{path} tiġi kkalkulata bejn O and *R*.

Il-korrezzjoni G'_{path} ma tridx tittieħed inkunsiderazzjoni hawnhekk, peress li s-sors ikkunsidrat huwa l-punt ta' diffrazzjoni. Għaldaqstant, G_{path} għandha fil-fatt tintuża fil-kalkolu tal-effetti tal-art, inkluż għat-terminu tal-livell inferjuri tal-ekwazzjoni li jsir -3(1- G_{path}).

— F'kundizzjonijiet omoġenji, $\bar{G}_w = G_{path}$fl-Ekwazzjoni (2.5.17) u $\bar{G}_m = G_{path}$fl-Ekwazzjoni (2.5.18);

— F'kundizzjonijiet favorevoli, $\bar{G}_w = G_{path}$fl-Ekwazzjoni (2.5.17) u $\bar{G}_m = G_{path}$fl-Ekwazzjoni (2.5.20);

— $\Delta_{dif(S,R')}$ hija l-attenwazzjoni dovuta għad-diffrazzjoni bejn *S* u r-riċevitur immaġni *R'*, ikkalkulata bħal fis-sezzjoni preċedenti dwar id-diffrazzjoni pura;

— $\Delta_{dif(S,R)}$ hija l-attenwazzjoni dovuta għad-diffrazzjoni bejn *S* u *R*, ikkalkulata bħal fis-sezzjoni preċedenti dwar id-diffrazzjoni pura.

Fil-każ speċjali fejn ir-riċevitur ikun taħt il-pjan medju tal-art: $\Delta_{dif(S,R')=}$ $\Delta_{dif(S,R)}$ and $\Delta_{ground(O,R)}$ = $A_{ground(O,R)}$'

(i) fit-Taqsima 2.5.6, il-paragrafu taħt l-intestaturi "Xenarji ta' Truf Vertikali" huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Xenarji ta' Truf Vertikali

L-Ekwazzjoni (2.5.21) tista' tintuża biex jiġu kkalkulati d-diffrazzjonijiet fuq truf vertikali (diffrazzjonijiet laterali) fil-każ ta' storbju industrijali. Jekk dan huwa l-każ, tittieħed A_{dif} = Δ_{dif}(*S,R*) u jinżamm it-terminu A_{ground}. Barra minn hekk, A_{atm} u A_{ground} għandhom jiġu kkalkulati mit-tul totali tal-passaġġ ta' propagazzjoni. A_{div} xorta tiġi kkalkulata mid-distanza diretta d. L-Ekwazzjonijiet (2.5.8) u (2.5.6) isiru rispettivament:

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

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

Δ_{dif} fil-fatt tintuża f'kundizzjonijiet omoġenji fl-ekwazzjoni (2.5.34).

Id-diffrazzjoni laterali titqies biss f'każijiet fejn ikunu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:

Is-sors huwa sors puntiformi reali – mhux prodott mis-segmentazzjoni ta' sors estiż bħal sors lineari jew areali.

Is-sors mhuwiex sors riflettenti mibni għall-kalkolu ta' riflessjoni.

Ir-raġġ dirett bejn is-sors u r-riċevitur huwa kompletament 'il fuq mill-profil tat-terren.

Fil-pjan vertikali li fih *S* u *R* id-differenza fit-tul tal-passaġġ δ hija akbar minn 0, jiġifieri, ir-raġġ dirett huwa ostakolat. Għalhekk, f'ċerti sitwazzjonijiet, id-diffrazzjoni laterali tista' titqies f'kundizzjonijiet ta' propagazzjoni omoġenja iżda mhux f'kundizzjonijiet ta' propagazzjoni favorevoli.

Jekk dawn il-kundizzjonijiet kollha ikunu ssodisfati, flimkien mal-passaġġ ta' propagazzjoni diffratt fil-pjan vertikali li fih is-sors u r-riċevitur jitqiesu sa żewġ passaġġi ta' propagazzjoni diffratti lateralment. Il-pjan laterali huwa definit bħala l-pjan perpendikolari għall-pjan vertikali u li fih ukoll is-sors u r-riċevitur. Iż-żoni ta' intersezzjoni ma' dan il-pjan laterali jinbnew mill-ostakli kollha li minnhom jgħaddi r-raġġ dirett mis-sors għar-riċevitur. Fil-pjan laterali, l-iqsar konnessjoni konvessa bejn is-sors u r-riċevitur, li tikkonsisti f'segmenti dritti u li tinkorpora dawn iż-żoni ta' intersezzjoni, tiddefinixxi t-truf vertikali li jitqiesu meta jinbena l-passaġġ ta' propagazzjoni lateralment diffratt.

Biex tiġi kkalkulata l-attenwazzjoni mill-art għal passaġġ ta' propagazzjoni lateralment diffratt, il-pjan medju tal-art bejn is-sors u r-riċevitur jiġi kkalkulat billi jitqies il-profil tal-art vertikalment taħt il-passaġġ ta' propagazzjoni. Jekk, fil-projezzjoni fuq pjan orizzontali, passaġġ ta' propagazzjoni laterali jaqsam il-projezzjoni ta' bini, dan jitqies fil-kalkolu ta' $_{path}$ (normalment b' = 0) u fil-kalkolu tal-pjan medju tal-art bl-għoli vertikali tal-bini."

(j) fil-paragrafu taħt l-intestaturi "Riflessjonijiet fuq ostakoli vertikali – Attenwazzjoni permezz tal-assorbiment", it-tieni u t-tielet subparagrafi huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Is-superfiċji ta' oġġetti jitqiesu biss bħala rifletturi jekk l-inklinazzjonijiet tagħhom huma inqas minn 15° fir-rigward tal-vertikali. Ir-riflessjonijiet jitqiesu biss għal passaġġi fil-pjan ta' propagazzjoni vertikali, jiġifieri, mhux għal passaġġi lateralment diffratti. Għall-passaġġi inċidentali u riflessi, u filwaqt li jiġi preżunt li l-wiċċ li jirrifletti huwa vertikali, il-punt ta' riflessjoni (li jaqa' fuq l-oġġett li jirrifletti) jiġi kkalkulat bl-użu ta' linji dritti taħt linji omoġenji u kkurvati f'kundizzjonijiet ta' propagazzjoni favorevoli. L-għoli tar-riflettur, meta mkejjel mill-punt ta' riflessjoni u osservat mid-direzzjoni tar-raġġ inċidentali, għandu jkun mill-inqas 0,5 m. Wara projezzjoni fuq pjan orizzontali, il-wisa' tar-riflettur meta mkejjel mill-punt ta' riflessjoni u osservat mid-direzzjoni tar-raġġ inċidentali, għandu jkun mill-inqas 0,5 m."

(k) fil-paragrafu taħt l-intestaturi "Attenwazzjoni permezz ta' retrodiffrazzjoni", jiżdied dan li ġej fl-aħħar tat-test eżistenti:

"Meta jkun hemm ostaklu li jirrifletti l-istorbju jew ostaklu qrib il-linja ferrovjarja, ir-raġġi akustiċi mis-sors jiġu suċċessivament riflessi minn fuq dan l-ostaklu u lil hinn mis-superfiċje laterali tal-vettura ferrovjarja. F'dawn il-kundizzjonijiet, ir-raġġi akustiċi jgħaddu bejn l-ostaklu u l-karozzerija tal-vettura ferrovjarja qabel id-diffrazzjoni mix-xifer ta' fuq tal-ostaklu.

Sabiex jitqiesu riflessjonijiet multipli bejn il-vettura ferrovjarja u ostaklu fil-qrib, tiġi kkalkulata l-potenza akustika ta' sors puntiformi ekwivalenti. F'dan il-kalkolu, l-effetti tal-art jiġu injorati.

Sabiex tinkiseb il-potenza akustika tas-sors ekwivalenti japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

— L-oriġini tas-sistema ta' koordinati hija l-parti tal-binarju li tmiss mar-roti fil-qrib

— Sors reali, jinsab f'S (d_s=0, h_s), fejn h_s huwa l-għoli tas-sors relattiv għall-parti tal-binarju li tmiss mar-roti

— Il-pjan h=0 jiddefinixxi l-karozzerija tal-karozzi

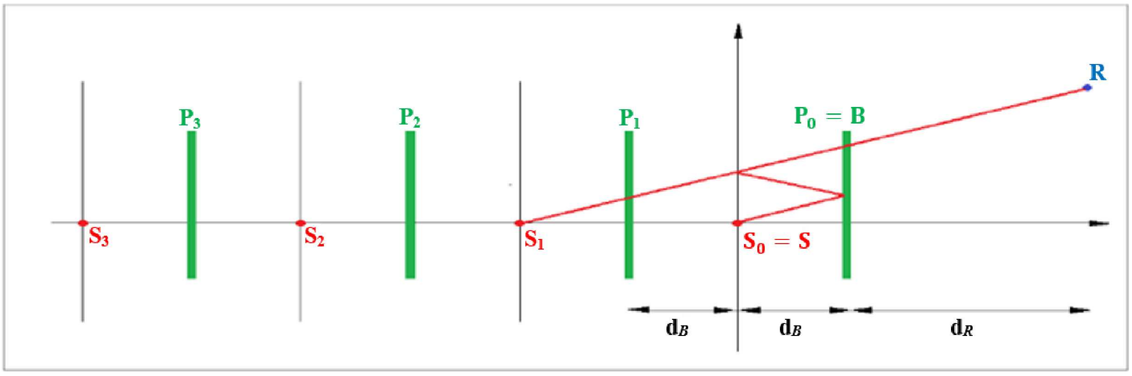
— Ostaklu vertikali bil-quċċata f'B (d_B, h_b)

— Riċevitur li jinsab f'distanza d_R > 0 fuq in-naħa ta' wara tal-ostaklu fejn R għandu l-koordinati (d_B+d_R, h_R)

In-naħa ta' ġewwa tal-ostaklu għandha koeffiċjent ta' assorbiment $\alpha(f)$ għal kull banda ta' ottava. Il-karozzerija tal-vettura ferrovjarja għandha koeffiċjent ta' riflessjoni ekwivalenti ta' C_{ref}. Normalment il-valur ta' C_{ref} huwa ta' 1. Fil-każ ta' vaguni tal-merkanzija b'qiegħ ċatt miftuħ biss, jista' jintuża valur ta' 0. Jekk $d_B > 5h_B$ jew $\alpha(f) > 0,8$ ma titqiesx l-interazzjoni bejn il-ferrovija u l-ostaklu.

F'din il-konfigurazzjoni, jistgħu jiġu kkalkulati riflessjonijiet multipli bejn il-karozzerija tal-vettura ferrovjarja u l-ostaklu billi jintużaw sorsi immaġni pożizzjonati S_n ($d_n = -2n.\ d_B$, $h_n = h_s$), n=0,1,2,..N; kif muri fl-illustrazzjoni 2.5.k.

Illustrazzjoni 2.5.k



Il-potenza akustika tas-sors ekwivalenti hija espressa kif ġej:

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

Fejn il-potenza akustika tas-sorsi parzjali tingħata permezz ta':

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

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

Bi:

L_W	il-potenza akustika tas-sors reali
$\Delta L_{geo,n}$	terminu ta' korrezzjoni għal diverġenza sferika
$\Delta L_{dif,n}$	terminu ta' korrezzjoni għad-diffrazzjoni mill-quċċata tal-ostaklu
$\Delta L_{abs,n}$	terminu ta' korrezzjoni għall-assorbiment fuq in-naħa ta' ġewwa tal-ostaklu
$\Delta L_{ref,n}$	terminu ta' korrezzjoni għar-riflessjoni mill-karozzerija tal-vettura ferrovjarja
$\Delta L_{retrodif,n}$	terminu ta' korrezzjoni għall-għoli finit tal-ostaklu bħala riflettur

Il-korrezzjoni għad-diverġenza sferika tingħata kif ġej

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

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

Il-korrezzjoni għad-diffrazzjoni mill-quċċata tal-ostaklu tingħata kif ġej:

(2.5.42)

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

Fejn D_n hija l-attenwazzjoni dovuta għad-diffrazzjoni, ikkalkulata permezz tal-formula 2.5.21 fejn $C'' = 1$, għall-passaġġ li jgħaqqad is-sors S_n mar-riċevitur R, meta titqies id-diffrazzjoni fil-quċċata tal-ostaklu B:

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

Il-korrezzjoni għall-assorbiment fuq in-naħa ta' ġewwa tal-ostaklu tingħata kif ġej:

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

Il-korrezzjoni għar-riflessjoni mill-karozzerija tal-vettura ferrovjarja tingħata hekk:

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

Il-korrezzjoni għall-għoli finit tal-ostaklu li jirrifletti titqies permezz ta' retrodiffrazzjoni. Il-mogħdija ottika li tikkorrispondi għal immaġini b'ordni $N > 0$ tiġi riflessa n darbiet mill-ostaklu. Fil-parti trasversali, dawn ir-riflessjonijiet iseħħu f'distanzi

$d_i = -(2i-q)d_{b,}$ $_i = 1,2,..n$. Fejn $P_i(d = d_i,\ h = h_b)$, $i = 1,2,..n$ bħala l-quċċati ta' dawn is-superfiċji riflettenti. F'kull wieħed minn dawn il-punti terminu ta' korrezzjoni jiġi kkalkulat bħala:

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

Fejn $\Delta_{retrodif,n,i}$ jiġi kkalkulat għal sors fil-pożizzjoni S_n quċċata ta' ostaklu f' P_i u riċevitur fil-pożizzjoni R'. Il-pożizzjoni tar-riċevitur ekwivalenti R' tingħata minn R'=R jekk ir-riċevitur ikun 'il fuq mil-linja ta' viżjoni minn S_n sa B; inkella l-pożizzjoni tar-riċevitur ekwivalenti tittieħed fuq il-linja tal-viżjoni vertikalment fuq ir-riċevitur reali; jiġifieri:

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

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

(10) It-Taqsima 2.7.5 "Storbju u prestazzjoni tal-inġenju tal-ajru" hija sostitwita b'dan li ġej:

"2.7.5 ***Storbju u prestazzjoni tal-inġenju tal-ajru***

Il-bażi tad-*data* tal-ANP mogħtija fl-Appendiċi I fiha l-koeffiċjenti tal-prestazzjoni tal-inġenji tal-ajru u tal-magni, il-profili tat-tluq u tal-avviċinament kif ukoll ir-relazzjonijiet bejn l-NPD għal proporzjon sostanzjali ta' inġenji tal-ajru ċivili li joperaw minn ajruporti tal-Unjoni Ewropea. Għal tipi jew varjanti ta' inġenji tal-ajru li għalihom bħalissa ma hemmx *data* elenkata, dawn jistgħu jkunu rappreżentati l-aħjar minn *data* għal inġenji tal-ajru oħrajn, ġeneralment simili li huma elenkati.

Din id-*data* ġiet derivata biex jiġu kkalkulati l-kontorni tal-istorbju għal flotta medja jew rappreżentattiva u għal taħlita ta' traffiku f'ajruport. Jista' ma jkunx xieraq li wieħed jipprevedi livelli assoluti ta' storbju ta' mudell ta' inġenju tal-ajru individwali u mhuwiex xieraq li wieħed iqabbel il-prestazzjoni tal-istorbju u l-karatteristiċi ta' tipi, mudelli jew flotta speċifika ta' inġenji tal-ajru. Minflok, biex jiġi ddeterminat liema tipi, mudelli jew flotta speċifika ta' inġenji tal-ajru huma l-aktar kontributuri storbjużi, għandhom jiġu eżaminati ċ-ċertifikati tal-istorbju.

Il-bażi tad-*data* tal-ANP tinkludi profil prestabbiliti wieħed jew aktar tat-tlugħ u tal-landjar għal kull tip ta' inġenju tal-ajru elenkat. L-applikabbiltà ta' dawn il-profili għall-ajruport taħt kunsiderazzjoni għandha tiġi eżaminata, u għandhom jiġu determinati l-profili b'punt fiss jew inkella l-passi proċedurali li jirrappreżentaw l-aħjar l-operazzjonijiet tat-titjir f'dan l-ajruport."

(11) Fit-Taqsima 2.7.11, it-titolu tat-tieni paragrafu taħt l-intestaturi "Dispersjoni tat-trajettorja" huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Dispersjoni laterali tat-trajettorja*"

(12) Fit-Taqsima 2.7.12, wara s-sitt subparagrafu u qabel is-seba' u l-aħħar subparagrafu, jiddaħħal is-subparagrafu li ġej:

"Sors ta' storbju minn inġenju tal-ajru jenħtieġ li jiddaħħal f'għoli minimu ta' 1,0 m (3,3 pied) 'il fuq mil-livell tal-ajrudrom, jew 'il fuq mil-livelli ta' elevazzjoni tat-terren tar-runway, skont kif rilevanti."

(13) It-Taqsima 2.7.13, "*Tiswir tas-segmenti tar-rotta tat-titjira*" hija sostitwita b'dan li ġej:

"2.7.13 ***Tiswir tas-segmenti tat-trajettorja tat-titjira***

Kull trajettorja tat-titjira trid tiġi definita minn sett ta' koordinati tas-segmenti (nodi) u parametri tat-titjira. Il-punt tal-bidu jingħata sabiex jiġu stabbiliti l-koordinati tas-segmenti tat-trajettorja tal-art. Imbagħad jiġi kkalkulat il-profil tat-titjira, filwaqt li ta' min ifakkar li għal sett partikolari ta' passi proċedurali, il-profil jiddependi mit-trajettorja tal-art; eż. bl-istess forza propulsiva u veloċità, ir-rata tat-tlugħ tal-inġenju tal-ajru hija inqas f'liwjiet milli f'titjira dritta. L-Imbagħad issir subsegmentazzjoni għall-inġenju tal-ajru fuq ir-runway (tidwir fuq l-art għall-qtugħ jew għal-landjar), u għall-inġenju tal-ajru qrib ir-runway (tlugħ inizjali jew avviċinament finali). Imbagħad jenħtieġ li ssir subsegmentazzjoni tas-segmenti fl-ajru b'veloċitajiet ferm differenti fil-punti tat-tluq u tat-tmiem tagħhom. Il-koordinati bidimensjonali tas-segmenti tat-trajettorja tal-art * jiġu determinati u magħquda mal-profil bidimensjonali tat-titjira sabiex jiġu determinati s-segmenti tridimensjonali tat-trajettorja tat-titjira. Fl-aħħar nett, punti tat-trajettorja tat-titjira li jkunu qrib wisq ta' xulxin jitneħħew.

Profil tat-titjira

Il-parametri li jiddeskrivu kull segment tal-profil tat-titjira fil-bidu (suffiss 1) u fit-tmiem (suffiss 2) tas-segment huma:

s_1, s_2 id-distanza tul it-trajettorja tal-art,

z_1, z_2 l-għoli tal-ajruplan,

V_1, V_2 il-veloċità fuq l-art,

P_1, P_2 il-parametru tal-potenza b'rabta mal-istorbju (li jaqbel ma' dak li għalih huma ddefiniti l-kurvi tal-NPD), u

ε_1, ε_2 l-angolu ta' inklinazzjoni laterali.

Biex jinbena profil tat-titjira minn sett ta' passi proċedurali (*sinteżi tar-rotta tat-titjira*), is-segmenti jinbnew f'sekwenza biex jinkisbu l-kundizzjonijiet meħtieġa fil-punti tat-tmiem. Il-parametri tal-punt tat-tmiem għal kull segment isiru l-parametri tal-punt tal-bidu għas-segment li jmiss. Fi kwalunkwe kalkolu tas-segment, il-parametri jkunu magħrufin mill-bidu; il-kundizzjonijiet meħtieġa fit-tmiem huma speċifikati mill-passi proċedurali. Il-passi nfushom huma definiti jew mill-elementi prestabbiliti tal-ANP jew mill-utent (eż. minn manwali tat-titjir tal-inġenju tal-ajru). Il-kundizzjonijiet tat-tmiem normalment ikunu l-għoli u l-veloċità; il-kompitu ta' bini tal-profil huwa biex tiġi determinata d-distanza tat-trajettorja koperta fl-ilħuq ta' dawk il-kundizzjonijiet. Il-parametri mhux definiti jiġu determinati bil-kalkoli tal-prestazzjoni tat-titjira deskritti fl-**Appendiċi B**.

Jekk it-trajettorja tal-art tkun dritta, il-punti ta' profil u l-parametri tat-titjira assoċjati jistgħu jiġu determinati indipendentement mit-trajettorja tal-art (l-angolu ta' inklinazzjoni laterali huwa dejjem żero). Madankollu, it-trajettorji tal-art rari jkunu dritti; normalment jinkorporaw liwjiet u, sabiex jinkisbu l-aħjar riżultati, dawn għandhom jiġu kkunsidrati meta jiġi determinat profil tat-titjira bidimensjonali, billi meta jkun hemm bżonn is-segmenti tal-profil jinqasmu f'nodi tat-trajettorja tal-art biex jiddaħħlu l-bidliet fl-angolu ta' inklinazzjoni laterali. Bħala regola, it-tul tas-segment li jmiss ma jkunx magħruf mill-bidu nett u jiġi kkalkulat b'mod provviżorju bis-suppożizzjoni li ma jkunx hemm tibdil fl-angolu ta' inklinazzjoni laterali. Jekk imbagħad jinstab li s-segment provviżorju jestendi tul nodu wieħed jew iktar tat-trajettorja tal-art, bl-ewwel wieħed f's, jiġifieri $s_1 < s < s_2$, is-segment jiġi tronkat f's, u l-parametri hemmhekk jiġu kkalkulati permezz ta' interpolazzjoni (ara aktar 'l isfel). Dawn isiru l-parametri tal-punt tat-tmiem tas-segment attwali u l-parametri tal-punt tal-bidu ta' segment ġdid - li xorta jkollu l-istess kundizzjonijiet tat-tmiem fil-mira. Jekk ma jkunx hemm nodu ta' intervent tat-trajettorja tal-art is-segment provviżorju jiġi kkonfermat.

Jekk l-effetti tal-liwjiet fuq il-profil tat-titjira jkollhom jiġu injorati, tiġi adottata s-soluzzjoni ta' segment uniku f'titjira dritta għalkemm l-informazzjoni dwar l-angolu ta' inklinazzjoni laterali tinżamm għal użu sussegwenti.

Kemm jekk l-effetti tal-liwja jiġu mmudellati bis-sħiħ kif ukoll jekk le, kull trajettorja tat-titjira tridimensjonali tiġi ġġenerata permezz tal-amalgamazzjoni tal-profil tat-titjira bidimensjonali tagħha mat-trajettorja tal-art bidimensjonali tagħha. Ir-riżultat huwa sekwenza ta' settijiet ta' koordinati (*x,y,z*), li kull wieħed huwa jew nodu tat-trajettorja tal-art segmentata, nodu tal-profil tat-titjira jew it-tnejn li huma, u l-punti ta' profil jkunu akkumpanjati mill-valuri tal-għoli korrispondenti z, il-veloċità fuq l-art *V*, l-angolu ta' inklinazzjoni laterali ε u l-potenza tal-magna *P*. Għal punt fuq trajettorja (*x,y*) li jaqa' bejn il-punti tat-tmiem ta' segment ta' profil tat-titjira, il-parametri tat-titjira jiġu interpolati kif ġej:

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

fejn

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

Għandu jiġi nnotat illi filwaqt li huwa preżunt li z u ε ivarjaw b'mod lineari mad-distanza, huwa preżunt li *V* u *P* ivarjaw b'mod lineari maż-żmien (jiġifieri aċċellerazzjoni kostanti **).

Meta s-segmenti tal-profil tat-titjira jitqabblu mad-*data* mir-radar (*analiżi tat-trajettorja tat-titjira*) id-distanzi, l-għoli, il-veloċitajiet u l-angoli ta' inklinazzjoni laterali tal-punt tat-tmiem jiġu determinati direttament mid-*data*; huma biss il-parametri tal-potenza li jridu jiġu kkalkulati billi jintużaw l-ekwazzjonijiet tal-prestazzjoni. Peress li l-koordinati tat-trajettorja tal-art u tal-profil tat-titjira jistgħu jitqabblu kif xieraq ukoll, normalment dan ikun pjuttost sempliċi.

Tidwir fuq l-art għall-qtugħ

Waqt li jkun qed jinqata' mill-art, meta inġenju tal-ajru jaċċellera bejn il-punt ta' rilaxx tal-brejkijiet (magħruf ukoll bħala l-Bidu tat-Tidwir *SOR*) u l-punt tal-qtugħ mill-art, il-veloċità tinbidel b'mod drammatiku tul distanza ta' 1 500 sa 2 500 m, minn żero għal bejn madwar 80 u 100 m/s.

B'hekk, it-tidwir għall-qtugħ jinqasam f'segmenti b'tulijiet varjabbli li matulhom il-veloċità tal-inġenju tal-ajru tinbidel b'inkrement speċifiku Δ*V* ta' mhux aktar minn 10 m/s (madwar 20kt). Għalkemm fil-fatt tvarja matul it-tidwir għall-qtugħ, suppożizzjoni ta' aċċellerazzjoni kostanti hija adegwata għal dan il-għan. F'dan il-każ, għall-fażi tal-qtugħ, V_1 hija l-veloċità inizjali, V_2 hija l-veloċità tal-qtugħ, n_{TO} hija l-għadd ta' segmenti tal-qtugħ u s_{TO} hija d-distanza tal-qtugħ ekwivalenti. Għal distanza tal-qtugħ ekwivalenti s_{TO} (ara l-**Appendiċi B**) u l-veloċità tal-qtugħ V_1 u l-veloċità tal-qtugħ V_{TO}, l-għadd n_{TO} ta' segmenti għat-tidwir fuq l-art huwa

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

u għalhekk il-bidla fil-veloċità tul segment hija

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

u l-ħin Δt f'kull segment huwa (b'suppożizzjoni ta' aċċellerazzjoni kostanti)

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

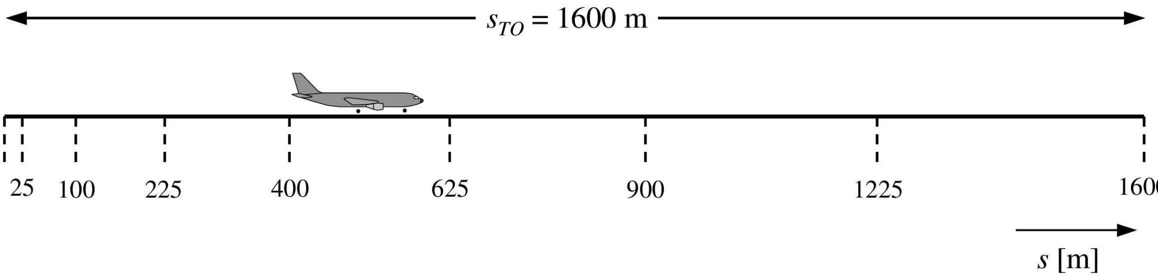
Imbagħad, it-tul $s_{TO,k}$ ta’ segment k ($1 \le k \le n_{TO}$) tat-tidwir tal-qtugħ huwa:

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

Eżempju: Għal distanza tal-qtugħ s_{TO} = 1 600 m, V_1=0m/s u V_2 = 75 m/s, dan iwassal għal n_{TO} = 8 segmenti b’tulijiet li jvarjaw bejn 25 u 375 metru (ara l-**Illustrazzjoni 2.7.g**):

Illustrazzjoni 2.7.g

Segmentazzjoni ta’ tidwir għall-qtugħ (eżempju għal 8 segmenti)



B’mod simili għat-tibdil fil-veloċità, il-forza propulsiva ta’ inġenju tal-ajru tinbidel ma’ kull segment permezz ta’ inkrement kostanti ΔP, ikkalkulat hekk

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

fejn P_{TO} u P_{init} rispettivament jiddeżinjaw il-forza propulsiva tal-inġenju tal-ajru fil-punt tal-qtugħ mill-art u l-forza propulsiva tal-inġenju tal-ajru fil-bidu tat-tidwir għall-qtugħ.

L-użu ta’ dan l-inkrement kostanti fil-forza propulsiva (minflok l-użu tal-ekwazzjoni tal-forma kwadratika 2.7.6) għandu l-għan li jkun konsistenti mar-relazzjoni lineari bejn il-forza propulsiva u l-veloċità fil-każ ta’ inġenju tal-ajru b’magna ġett.

Nota importanti: L-ekwazzjonijiet u l-eżempju ta’ hawn fuq jassumu b’mod impliċitu li l-veloċità inizjali tal-inġenju tal-ajru fil-bidu tal-fażi tal-qtugħ mill-art hija żero. Din tikkorrispondi għas-sitwazzjoni komuni fejn l-inġenju tal-ajru jibda jdur fuq l-art u jaċċellera mill-punt tar-rilaxx tal-brejk. Madankollu, hemm ukoll sitwazzjonijiet fejn l-inġenju tal-ajru jista’ jibda jaċċellera mill-veloċità tat-taxiing tiegħu, mingħajr ma jieqaf fil-limitu tar-runway. F’dak il-każ ta’ veloċità inizjali mhux ta’ żero V_{init},, jenħtieġ li jintużaw l-ekwazzjonijiet “ġeneralizzati” li ġejjin minflok l-ekwazzjonijiet 2.7.8, 2.7.9. 2.7.10 u 2.7.11.

$\begin{cases} n_{TO} = int(1 + \lvert V_2 - V_1 \rvert / 10) \\ \Delta V = (V_2 - V_1)/n \\ \Delta t = \frac{2 \cdot s}{(V_2 + V_1) \cdot n} \\ s_k = (V_1 + \Delta V \cdot (k - 0.5)) \cdot \frac{2 \cdot s}{(V_2 + V_1) \cdot n} \end{cases}$	(2.7.13)

F’dan il-każ, għall-fażi tal-qtugħ mill-art, V_1 hija l-veloċità inizjali V_{init}, V_2 hija l-veloċità tal-qtugħ mill-art V_{TO}, n huwa n-numru tas-segment tal-qtugħ n_{TO}, s hija d-distanza tal-qtugħ ekwivalenti s_{TO} u s_k huwa t-tul $s_{TO,k}$ tas-segment k (1[Simbolu]k[Simbolu]n).

It-tidwir fuq l-art għal-landjar

Għalkemm it-tidwir fuq l-art għal-landjar huwa essenzjalment l-oppost tat-tidwir fuq l-art għall-qtugħ, għandu jittieħed kont speċjali ta’

— il-*forza propulsiva invertita* li kultant tiġi applikata għad-deċelerazzjoni tal-inġenju tal-ajru u

— l-ajruplani li jitilqu mir-runway wara d-deċelerazzjoni (inġenji tal-ajru li jitilqu mir-runway ma jibqgħux jikkontribwixxu għall-istorbju tal-ajru peress li l-istorbju mit-taxiing jiġi injorat).

Għall-kuntrarju tad-distanza tat-tidwir għall-qtugħ, li tinkiseb mill-parametri tal-prestazzjoni tal-inġenju tal-ajru, id-distanza tal-waqfien s_{stop} (jiġifieri d-distanza mit-touchdown sal-punt li fih l-inġenju tal-ajru jitlaq mir-runway) mhijiex purament speċifika għall-inġenju tal-ajru. Minkejja li distanza minima tal-waqfien tista' tiġi stmata mill-massa u mill-prestazzjoni tal-inġenju tal-ajru (u l-forza propulsiva invertita disponibbli), id-distanza tal-waqfien reali tiddependi wkoll fuq il-pożizzjoni tat-taxiways, fuq is-sitwazzjoni tat-traffiku, u fuq ir-regolamenti speċifiċi tal-ajruporti dwar l-użu ta' forza propulsiva invertita.

L-użu ta' forza propulsiva invertita mhuwiex proċedura standard - tiġi applikata biss jekk id-deċelerazzjoni meħtieġa ma tistax tinkiseb bl-użu tal-brejkijiet tar-roti. (Il-forza propulsiva invertita tista' tkun ta' xkiel eċċezzjonali peress li bidla rapida fil-potenza tal-magna minn aċċellerazzjoni minima għal rivers tipproduċi tifqigħa f'daqqa ta' storbju.)

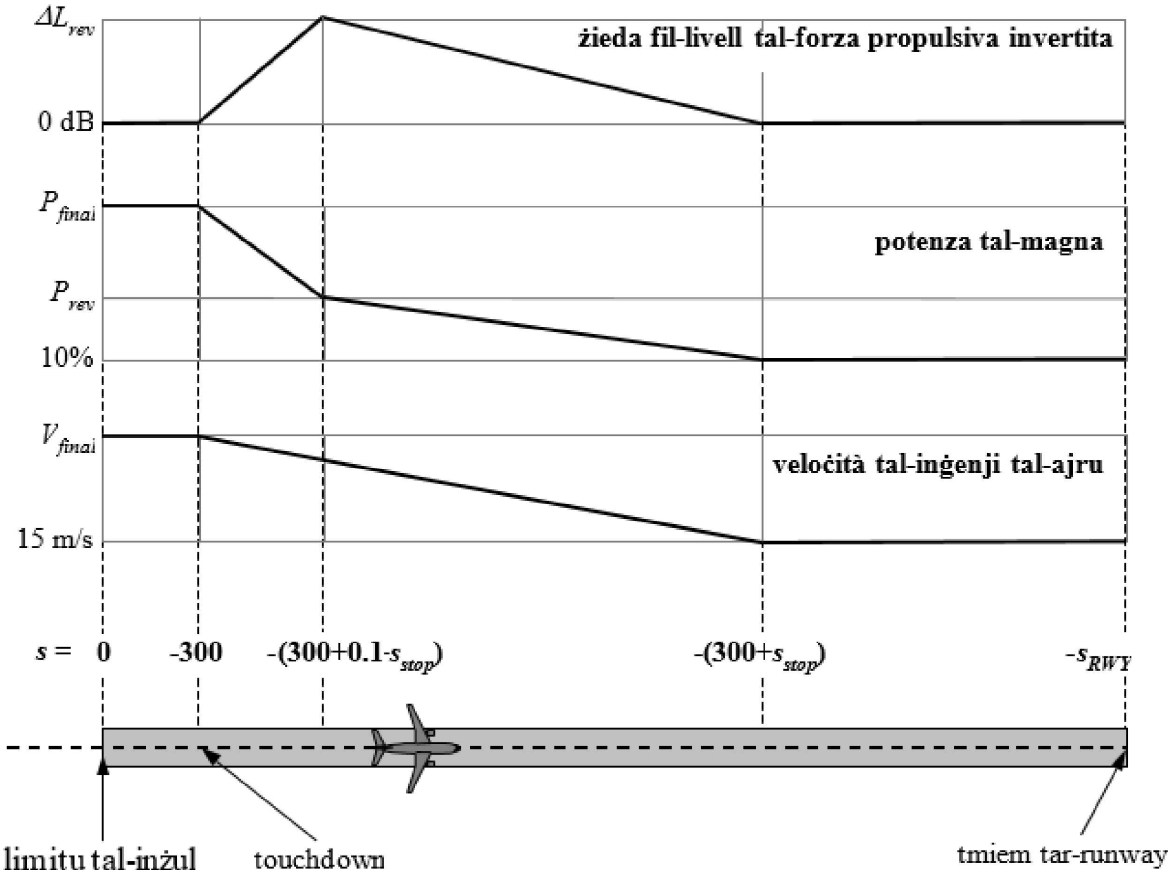
Madankollu, ħafna mir-runways jintużaw għat-tluq kif ukoll għal-landjar b'tali mod li l-forza propulsiva invertita għandha effett żgħir ħafna fuq il-kontorni tal-istorbju peress li l-enerġija akustika totali fil-viċinanza tar-runway hija ddominata mill-istorbju prodott mill-operazzjonijiet ta' qtugħ. Il-kontribuzzjonijiet tal-forza propulsiva invertita għall-kontorni jistgħu jkunu sinifikanti biss meta l-użu tar-runway ikun limitat għal operazzjonijiet ta' llandjar.

Fiżikament, l-istorbju mill-forza propulsiva invertita huwa proċess ferm kumpless iżda minħabba s-sinifikanza relattivament żgħira tiegħu għall-kontorni tal-istorbju fl-arja, jista' jiġi mmudellat b'mod issimplifikat - billi l-bidla rapida fil-potenza tal-magna tittieħed f'kunsiderazzjoni permezz ta' segmentazzjoni xierqa.

Huwa ċar li l-immudellar tat-tidwir fuq l-art għal-landjar huwa inqas sempliċi meta mqabbel ma' storbju tat-tidwir għall-qtugħ. Is-suppożizzjonijiet simplifikati li ġejjin għall-immudellar huma rrakkomandati għall-użu ġenerali, meta ma jkunx hemm informazzjoni dettaljata disponibbli (ara l-**Illustrazzjoni 2.7.h.1**).

Illustrazzjoni 2.7.h.1

Immudellar tat-tidwir fuq l-art għal-landjar



L-inġenju tal-ajru jaqsam il-limitu tal-inżul (li għandu l-koordinati s = 0 tul it-trajettorja tal-art ta' avviċinament) f'altitudni ta' 50 pied, u mbagħad ikompli jinżel fuq it-trajettorja tal-inżul tiegħu sakemm jillandja fuq ir-runway. Għal trajettorja ta' nżul ta' 3°, il-punt tat-touchdown huwa ta' 291 m lil hinn mil-limitu tal-landjar (kif muri fl-Illustrazzjoni 2.7.h.1). Imbagħad l-inġenju tal-ajru jiddeċellera tul distanza tal-waqfien s_{stop} - li l-valuri speċifiċi għall-inġenju tal-ajru huma mogħtija fil-bażi tad-*data* tal-ANP - mill-veloċità tal-avviċinament finali V_{final} għal 15 m/s. Minħabba t-tibdil rapidu fil-veloċità tul dan is-segment, dan jenħtieġ li jiġi subsegmentat bl-istess mod bħat-tidwir fuq l-art għall-qtugħ (jew għal segmenti fl-ajru b'tibdil rapidu fil-veloċità), billi jintużaw l-ekwazzjonijiet ġeneralizzati 2.7.13 (peress li l-veloċità tax-taxiing mhijiex żero). It-tibdil fil-potenza tal-magna mill-potenza tal-avviċinament finali fit-touchdown għal parametru tal-potenza tal-forza propulsiva invertita P_{rev} tul distanza $0{,}1 \bullet s_{stop}$, imbagħad jonqos għal 10 % tal-potenza massima disponibbli tul id-90 fil-mija li jifdal tad-distanza tal-waqfien. Sa tmiem ir-runway (f'$s = -s_{RWY}$) il-veloċità tal-inġenju tal-ajru tibqa' kostanti.

Attwalment il-kurvi tal-NPD għall-forza propulsiva invertita mhumiex inklużi fid-bażi tad-*data* tal-ANP, u għaldaqstant hemm bżonn li jintużaw il-kurvi konvenzjonali għall-immudellar ta' dan l-effett. Tipikament, il-potenza tal-forza propulsiva invertita P_{rev} hija ta' madwar 20 % tal-parametru tal-potenza sħiħa u din hija rrakkomandata meta ma jkunx hemm informazzjoni operattiva disponibbli. Madankollu, t-tendenza hi li f'parametru tal-potenza partikolari, il-forza propulsiva invertita tiġġenera ħafna iktar storbju milli forza propulsiva 'l quddiem u għandu jiġi applikat inkrement ΔL għal-livell ta' event derivat mill-NPD, li jiżdied minn żero għal valur ΔL_{rev} (5dB hija r-rakkomandazzjoni provviżorja ***) tul $0{,}1 \bullet s_{stop}$ u mbagħad jonqos b'mod lineari għal żero tul il-bqija tad-distanza tal-waqfien.

Segmentazzjoni tas-segmenti tat-tlugħ inizjali u tal-avviċinament finali

Il-ġeometrija bejn is-segment u r-riċevitur tinbidel rapidament tul is-segmenti tal-ajru tat-tlugħ inizjali u tal-avviċinament finali, b'mod partikolari fir-rigward tal-punti ta' osservazzjoni mal-ġenb tat-trajettorja tat-titjira, fejn anke l-angolu ta' elevazzjoni (l-*angolu beta*) jinbidel rapidament meta l-inġenju tal-ajru jitla' jew jinżel minn ġo dawn is-segmenti inizjali/finali. It-tqabbil ma' kalkoli ta' segment żgħar ħafna juri li l-użu ta' segment tal-ajru uniku (jew ta' għadd limitat ta' segmenti) tat-tlugħ jew tal-avviċinament taħt ċertu għoli (relattiv għar-runway) iwassal għal approssimazzjoni fqira tal-istorbju fuq in-naħa tat-trajettorja tat-titjira għal metrija integrata. Dan huwa minħabba l-applikazzjoni ta' aġġustament uniku ta' attenwazzjoni laterali fuq kull segment, li jikkorrispondi għal valur uniku tal-angolu tal-elevazzjoni speċifiku għal kull segment, filwaqt li t-tibdil rapidu ta' dan il-parametru jwassal għal varjazzjonijiet sinifikanti fl-effett ta' attenwazzjoni laterali tul kull segment. L-akkuratezza tal-kalkolu tittejjeb permezz ta' subsegmentazzjoni tas-segmenti tal-ajru tat-tlugħ inizjali u dawk tal-aħħar avviċinament. L-għadd ta' subsegmenti u t-tul ta' kull wieħed minnhom jiddeterminaw il-"granularità" tal-bidla fl-attenwazzjoni laterali li se tittieħed f'kunsiderazzjoni. Meta wieħed josserva l-espressjoni tal-attenwazzjoni laterali totali għal inġenji tal-ajru b'magni mmuntati fil-fuselaġġ, jista' jintwera li għal bidla ta' limitazzjoni fl-attenwazzjoni laterali ta' 1.5 dB għal kull subsegment, is-segmenti tal-ajru tat-tlugħ u tal-approssimazzjoni f'għoli li ma jaqbiżx l-1 289,6 m (4 231 pied) 'il fuq mir-runway jenħtieġ li jiġu subsegmentati abbażi tas-sett ta' valuri tal-għoli li ġej:

z = {18.9, 41.5, 68.3, 102.1, 147.5, 214.9, 334.9, 609.6, 1 289,6} metru, jew

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

Għal kull segment oriġinali ta' inqas minn 1 289,6 m (4 231 pied), l-għoli ta' hawn fuq jiġi implimentat billi jiġi identifikat liema għoli fis-sett ta' hawn fuq jqarreb l-aktar l-għoli tal-punt tat-tmiem oriġinali (għal segment tat-tlugħ) jew l-għoli tal-punt tal-bidu (għal segment tal-avviċinament). Imbagħad, l-għoli proprju tas-subsegmenti z_i, jiġi kkalkulat bl-użu ta':

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

fejn:

z_e huwa l-għoli tal-punt tat-tmiem tas-segment oriġinali (it-tlugħ) jew l-għoli tal-punt tal-bidu (avviċinament)

z'_i huwa l-membru numru i tas-sett ta' valuri tal-għoli elenkati hawn fuq

z'_N huwa l-eqreb għoli mis-sett ta' valuri tal-għoli elenkati hawn fuq għall-għoli z_e

k jindika l-indiċi tal-ewwel membru tas-sett ta' valuri tal-għoli li għalihom iż-z_k ikkalkulat huwa ferm akbar mill-għoli tal-punt tat-tmiem tas-segment tat-tlugħ oriġinali preċedenti jew mill-għoli tal-punt tal-bidu tas-segment tal-avviċinament oriġinali li jmiss li se jiġi sottosegmentat.
Fil-każ speċifiku ta' segment tat-tlugħ inizjali jew ta' segment tal-aħħar avviċinament, *k = 1*, iżda fil-każ aktar ġenerali ta' segmenti fl-arja li mhumiex konnessi mar-runway, *k* ikun akbar minn 1.

Eżempju għal segment tat-tlugħ inizjali:

Jekk l-għoli tal-punt ta' tmiem tas-segment oriġinali huwa z_e = 304.8 m, allura mis-sett ta' valuri tal-għoli, 214.9 m < z_e < 334.9 m u l-eqreb għoli mis-sett sa z_e huwa z'_7 = 334.9 m. Imbagħad, l-għoli tal-punti tat-tmiem tas-subsegmenti jiġi kkomputat hekk:

$z_i = 304,8\ [z'_i\ /\ 334,9]$ *għal i = 1 sa 7*

(filwaqt li jiġi nnotat li f'dak il-każ *k =1*, peress li dan huwa segment tat-tlugħ inizjali)

B'hekk z_1 ikun ta' 17,2 m u z_2 ikun ta' 37,8 m, eċċ.

Segmentazzjoni ta' segmenti fl-ajru

Għal segmenti fl-ajru meta jkun hemm tibdil sinifikanti fil-veloċità tul segment, dan għandu jiġi suddiviż bħal fil-każ tat-tidwir fuq l-art, jiġifieri

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

fejn V_1 u V_2 huma l-veloċitajiet tal-bidu u tat-tmiem tas-segment rispettivament. Il-parametri tas-subsegmenti korrispondenti jiġu kkalkulati b'mod simili bħat-tidwir fuq l-art għall-qtugħ, billi jintużaw l-ekwazzjonijiet 2.7.9 sa 2.7.11.

Trajettorja tal-art

Trajettorja tal-art, kemm jekk trajettorja taċ-ċentru jew subtrajettorja dispersa, hija definita minn serje ta' koordinati (*x,y*) fil-pjan tal-art (eż. minn informazzjoni mir-radar) jew minn sekwenza ta' kmandi vettorjali li jiddeskrivu segmenti dritti u arki ċirkolari (liwjiet b'raġġ definit *r* u tibdil fid-direzzjoni Δξ).

Għall-immudellar tas-segmentazzjoni, ark huwa rappreżentat minn sekwenza ta' segmenti dritti mdaħħlin f'subarki. Għalkemm ma jidhrux espliċitament fis-segmenti tat-trajettorja tal-art, l-inklinazzjoni laterali tal-inġenju tal-ajru matul il-liwjiet tinfluwenza d-definizzjoni tagħhom. L-**Appendiċi B**4 jispjega kif jiġu kkalkulati l-angoli ta' inklinazzjoni laterali waqt liwja kostanti iżda ovvjament dawn ma jiġux effettivament applikati jew jitneħħew f'daqqa. Mhuwiex prestabbilit kif wieħed għandu jieħu ħsieb tranżizzjonijiet bejn titjira dritta u f'liwja, jew bejn liwja u oħra li tiġi eżatt warajha. Bħala regola, id-dettalji, li jitħallew f'idejn l-utent (ara t-**Taqsima 2.7.11**), x'aktarx għandhom effett negliġibbli fuq il-kontorni finali; ir-rekwiżit huwa li primarjament jiġu evitati inkonsistenzi kbar fit-tmiem tal-liwja u dan jista' jinkiseb b'mod sempliċi billi, pereżempju, jiddaħħlu segmenti ta' tranżizzjoni qosra li matulhom l-angolu ta' inklinazzjoni laterali jinbidel b'mod lineari mad-distanza. Sempliċiment fil-każ speċjali fejn liwja partikolari jista' jkollha effett dominanti fuq il-kontorni finali jkun hemm bżonn li tiġi mmudellata d-dinamika tat-transizzjoni b'mod iktar realistiku, sabiex l-angolu ta' inklinazzjoni laterali jiġi relatat ma' tipi partikolari ta' inġenji tal-ajru u sabiex jiġu adottati rati ta' tidwir xierqa. Hawnhekk huwa biżżejjed li jiġi ddikjarat li s-subarki tat-tmiem $\Delta\xi_{trans}$ f'kull liwja huma dettati mir-rekwiżiti dwar it-tibdil fl-angolu ta' inklinazzjoni laterali. Il-bqija tal-ark b'tibdil fil-gradi tad-direzzjoni $\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{trans}$ tinqasam f'subarki n_{sub} skont l-ekwazzjoni:

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

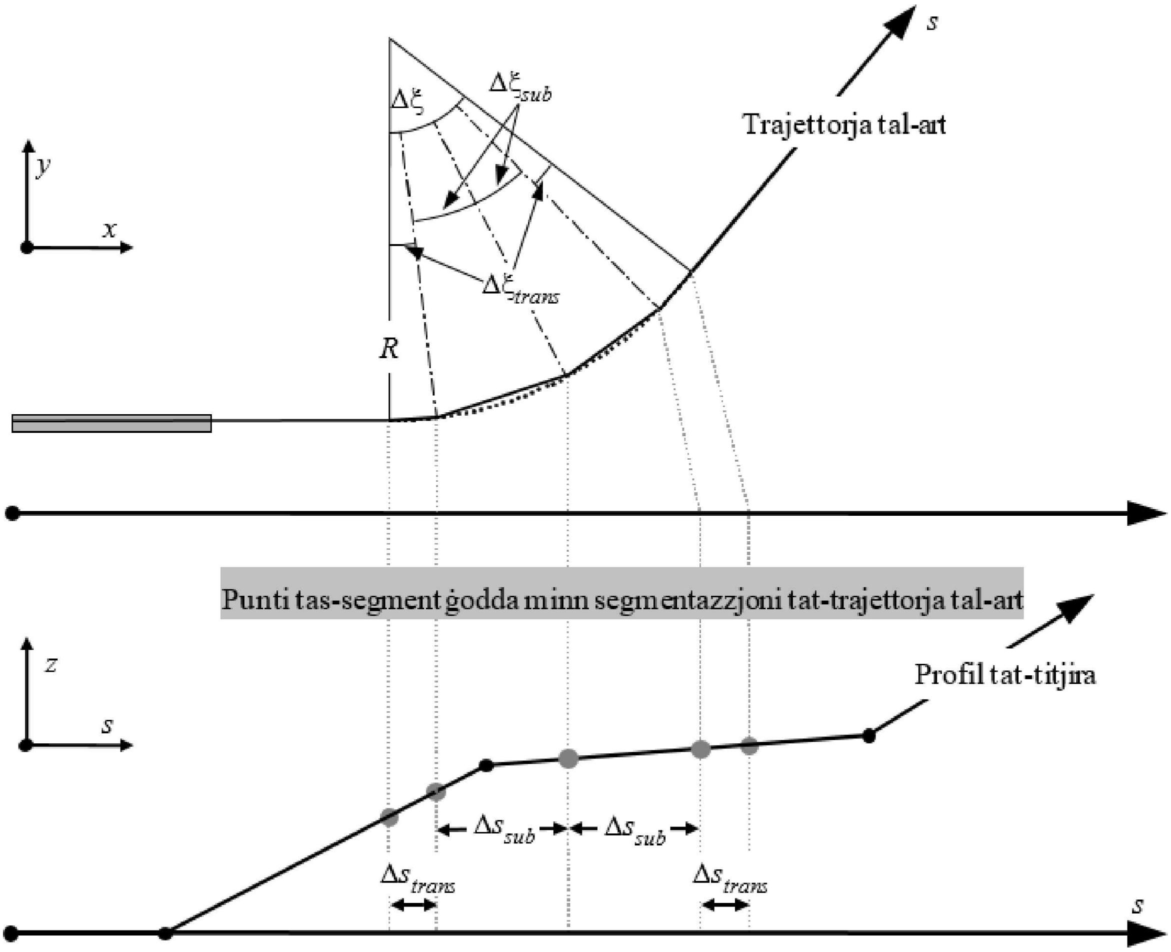
fejn int(*x*) hija funzjoni li tirritorna l-parti intiġer ta' *x*. Imbagħad il-bidla fid-direzzjoni $\Delta\xi_{sub}$ ta' kull subark tinħadem hekk

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

fejn n_{sub} trid tkun kbira biżżejjed biex jiġi żgurat li $\Delta\xi_{sub} \leq 10$ gradi. Is-segmentazzjoni ta' ark (esklużi s-subsegmenti ta' tranżizzjoni ta' tmiem) hija murija fl-**Illustrazzjoni 2.7.h.2** ****.

Illustrazzjoni 2.7.h.2

Tiswir tas-segmenti tar-rotta tat-titjira li jaqsmu liwja f'segmenti ta' tul Δ*s* (dehra superjuri fil-pjan orizzontali, dehra inferjuri fil-pjan vertikali)



Ladarba s-segmenti tat-trajettorja tal-art ikunu ġew stabbiliti fil-pjan x-y, is-segmenti tal-profil tat-titjira (fil-pjan s-z) jiġu sovrapposti sabiex jiġu prodotti s-segmenti tridimensjonali (x, y, z) tat-trajettorja.

It-trajettorja tal-art jenħtieġ li dejjem testendi mir-runway u lil hinn mill-medda tal-grilja ta' kalkolu. Dan jista' jinkiseb, jekk ikun hemm bżonn, billi jiżdied segment dritt ta' tul xieraq mal-aħħar segment tat-trajettorja tal-art.

It-tul totali tal-profil tat-titjira, ladarba jingħaqad mat-trajettorja tal-art, irid jestendi wkoll mir-runway u lil hinn mill-medda tal-grilja ta' kalkolu. Dan jista' jinkiseb, jekk ikun meħtieġ, billi jiżdied punt ta' profil ieħor:

— sat-tmiem ta' profil tat-tluq b'valuri tal-veloċità u tal-forza propulsiva ugwali għal dawk tal-aħħar punt tal-profil tat-tluq, u l-għoli estrapolat b'mod lineari mill-aħħar punt tal-profil u dak ta' qabel tal-aħħar; jew

— sal-bidu ta' profil tal-wasla b'valur tal-veloċità u tal-forza propulsiva ugwali għal dak tal-punt tal-profil tal-ewwel wasla, u l-għoli estrapolat b'mod lineari lura mill-punti tal-ewwel u tat-tieni profili.

Aġġustamenti fis-segmentazzjoni ta' segmenti fl-ajru

Wara li s-segmenti tat-trajettorja tat-titjira 3-D ikunu nkisbu skont il-proċedura deskritta fit-**Taqsima 2.7.13**, jistgħu jkunu meħtieġa aġġustamenti ulterjuri tas-segmentazzjoni sabiex jitneħħew il-punti tat-trajettorja tat-titjira li huma qrib wisq ta' xulxin.

Meta l-punti kontigwi jkunu inqas minn 10 metri minn xulxin, u meta l-veloċitajiet u l-forzi propulsivi assoċjati jkunu l-istess, wieħed mill-punti jenħtieġ li jiġi eliminat."

* Għal dan l-għan, it-tul totali tat-trajettorja tal-art jenħtieġ li dejjem jaqbeż dak tal-profil tat-titjira. Dan jista' jinkiseb, jekk ikun hemm bżonn, billi jiżdiedu segmenti dritti ta' tul xieraq mal-aħħar segment tat-trajettorja tal-art.

** Anki jekk il-parametri tal-potenza tal-magna jibqgħu kostanti tul segment, il-forza propulsiva u l-aċċellerazzjoni jistgħu jinbidlu minħabba varjazzjoni fid-densità tal-arja mal-għoli. Madankollu, għall-finijiet ta' mmudellar tal-istorbju, normalment dawn il-bidliet ikunu negliġibbli.

*** Dan kien rakkomandat fl-edizzjoni ta' qabel tad-Dok 29 tal-ECAC iżda għadu meqjus provviżorju sakemm tinkiseb *data* sperimentali korroborattiva ulterjuri.

**** Definit b'dan il-mod sempliċi, it-tul totali tat-trajettorja segmentata huwa ftit inqas minn dak tat-trajettorja ċirkolari. Madankollu, l-iżball konsegwenti tal-kontorn huwa negliġibbli jekk l-inkrementi angolari huma taħt it-30°.

(14) Taqsima 2.7.16. "*Stabbiliment tal-livelli tal-event mid-data NPD*", hija sostitwita b'dan li ġej:

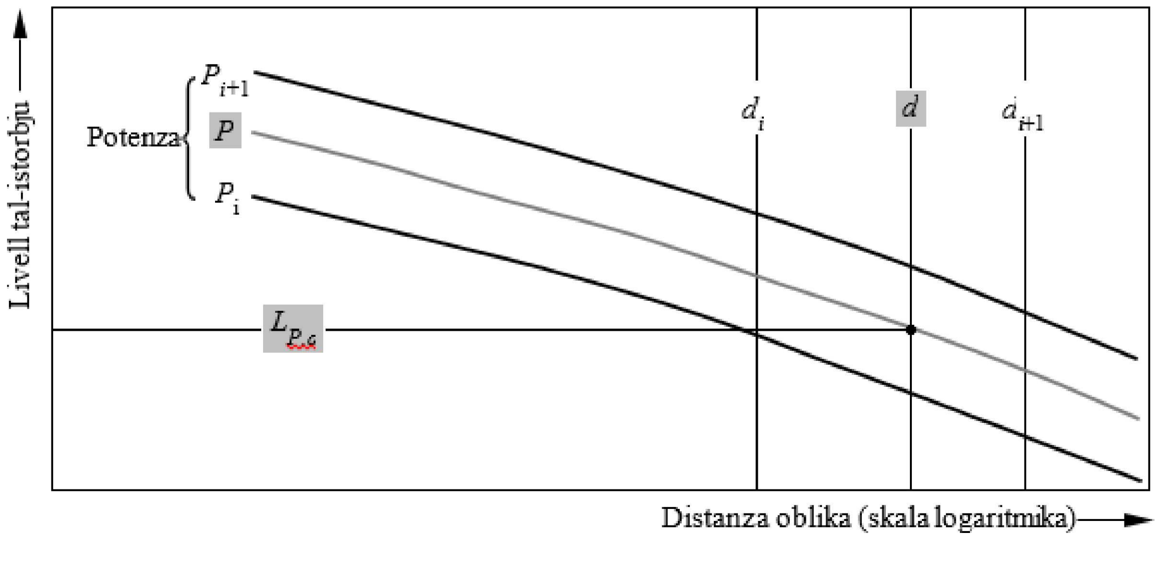
"2.7.16 ***Stabbiliment tal-livelli tal-event mid-data NPD***

Is-sors ewlieni tad-*data* dwar l-istorbju tal-inġenji tal-ajru huwa l-bażi tad-*data* internazzjonali dwar il-Prestazzjoni u l-Istorbju tal-Inġenji tal-Ajru (ANP). Din tippreżenta f'forma tabulari L_{max} u L_E bħala funzjonijiet tad-distanza ta' propagazzjoni *d* - għal tipi speċifiċi ta' inġenji tal-ajru, varjanti, konfigurazzjonijiet tat-titjir (avviċinament, tluq, parametri tal-flaps), u parametri tal-potenza *P*. Jittrattaw titjir kostanti b'veloċitajiet ta' referenza speċifiċi V_{ref} tul trajettorja tat-titjira dritta nozzjonalment infinita *.

Il-mod kif jiġu speċifikati l-valuri tal-varjabbli indipendenti *P* u *d* huwa deskritt iktar 'il quddiem. F'look-up waħda, b'valuri tal-input *P* u *d*, il-valuri tal-output meħtieġa huma l-*livelli bażi* $L_{max}(P,d)$ u/jew $L_{E\infty}(P,d)$ (applikabbli għal trajettorja tat-titjira infinita). Sakemm il-valuri ma jinzertawx tabulati għal *P* u/jew għal *d* bl-eżatt, ġeneralment ikun hemm bżonn li l-livell jew il-livelli tal-istorbju ta' event jiġu stmati permezz ta' interpolazzjoni. Bejn parametri tal-potenza tabulari tintuża interpolazzjoni lineari, filwaqt li bejn distanzi tabulari tintuża interpolazzjoni logaritmika (ara l-**Illustrazzjoni 2.7.i**).

Illustrazzjoni 2.7.i

Interpolazzjoni fil-kurvi ta' storbju-potenza-distanza



Jekk P_i u P_{i+1} huma l-valuri tal-potenza tal-magna li għalihom id-*data* dwar il-livell tal-istorbju kontra d-distanza hija tabulata, il-livell tal-istorbju *L(P)* f'distanza partikolari għal potenza intermedja *P*, bejn P_i u $P_{i+1,}$tingħata hekk:

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

Jekk, f'xi parametru tal-potenza, d_i u d_{i+1} huma distanzi li għalihom id-*data* dwar l-istorbju hija tabulari, il-livell tal-istorbju *L(d)* għal distanza intermedja *d*, bejn d_i u d_{i+1} tingħata hekk

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

Bl-użu tal-ekwazzjonijiet (2.7.19) u (2.7.20), jista' jinkiseb livell ta' storbju *L(P,d)* għal kwalunkwe parametru tal-potenza *P* u kwalunkwe distanza *d* li jaqgħu fi ħdan l-envelopp tal-bażi tad-*data* tal-NPD.

Għal distanzi *d* li jaqgħu barra l-envelopp tal-NPD, tintuża l-ekwazzjoni 2.7.20 biex issir estrapolazzjoni mill-aħħar żewġ valuri, jiġifieri 'l ġewwa minn $L(d_1)$ u $L(d_2)$ jew 'il barra minn $L(d_{I-1})$ u $L(d_I)$ fejn *I* huwa l-għadd totali ta' punti tal-NPD fuq il-kurva. B'hekk

'Il ġewwa:

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

'Il barra:

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

Peress li, fuq distanzi qosra *d*, il-livelli tal-istorbju jiżdiedu malajr ħafna bi tnaqqis fid-distanza ta' propagazzjoni, huwa rrakkomandat li jiġi impost limitu inferjuri ta' 30 m fuq *d*, jiġifieri *d* = max(*d*, 30 m).

Aġġustament tal-impedenza tad-*data* NPD standard

Id-*data* NPD ipprovduta fil-bażi tad-*data* tal-ANP hija normalizzata għal kundizzjonijiet atmosferiċi ta' referenza (temperatura ta' 25 °C u pressjoni ta' 101.325 kPa). Qabel ma jiġi applikat il-metodu ta' interpolazzjoni/estrapolazzjoni deskritt qabel, għandu jiġi applikat aġġustament tal-impedenza akustika għal dik id-*data* NPD standard.

L-impedenza akustika hija relatata mal-propagazzjoni tal-mewġ tal-ħoss f'midjum akustiku, u hija definita bħala l-prodott tad-densità tal-arja u l-veloċità akustika. Għal intensità tal-ħoss partikolari (potenza għal kull żona unitarja) perċepita minn distanza speċifika mis-sors, il-pressjoni akustika assoċjata (użata biex jiġu definiti l-metriċi SEL u L_{Amax}) tiddependi fuq l-impedenza akustika tal-arja fil-post tal-kejl. Hija funzjoni tat-temperatura, il-pressjoni atmosferika (u indirettament l-altitudni). Għaldaqstant hemm bżonn li tiġi aġġustata d-*data* NPD standard tal-bażi tad-*data* tal-ANP sabiex jittieħed kont tat-temperatura u tal-kundizzjonijiet tal-pressjoni proprji fil-punt riċeventi, li ġeneralment ikunu differenti mill-kundizzjonijiet normalizzati tad-*data* tal-ANP.

L-aġġustament tal-impedenza li jrid jiġi applikat għal-livelli standard tal-NPD jinkiseb kif ġej:

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

fejn:

$\Delta_{Impedance}$	Aġġustament tal-impedenza għall-kundizzjonijiet atmosferiċi attwali fil-punt riċeventi (dB)
$\rho \cdot c$	Impedenza akustika (sekondi • newton/m³) tal-arja fl-elevazzjoni tal-ajrudrom (409,81 li hija l-impedenza tal-arja assoċjata mal-kundizzjonijiet atmosferiċi ta' referenza tad-*data* NPD fil-bażi tad-*data* tal-ANP).

L-impedenza $\rho \cdot c$ tiġi kkalkulata kif ġej:

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

δ p/po, il-proporzjon tal-pressjoni tal-arja ambjentali fl-altitudni tal-osservatur għall-pressjoni tal-arja standard fil-livell medju tal-baħar: p_0 = 101,325 kPa (jew 1 013,25 mb)

ϑ $(T + 273.15)/(T_0 + 273.15)$ il-proporzjon tat-temperatura tal-arja fl-altitudni tal-osservatur għat-temperatura tal-arja standard fil-livell medju tal-baħar: T_0 = 15,0 °C

L-aġġustament tal-impedenza akustika normalment ikun inqas minn ftit deċimi ta' dB. B'mod partikolari, jenħtieġ li jiġi nnotat li f'kundizzjonijiet atmosferiċi standard (p_0 = 101,325 kPa u T_0 = 15,0 °C), l-aġġustament tal-impedenza huwa inqas minn 0,1 dB (0,074 dB). Madankollu, meta jkun hemm varjazzjoni importanti fit-temperatura u fil-pressjoni atmosferika relattivi għall-kundizzjonijiet atmosferiċi ta' referenza tad-*data* NPD, l-aġġustament jista' jkun iktar sostanzjali."

* Għalkemm il-kunċett ta' trajettorja ta' titjira infinitament twila huwa importanti għad-definizzjoni tal-livelli ta' esponiment akustiku ta' event L_E, għandu inqas rilevanza fil-każ ta' livell massimu ta' event L_{max} li huwa rregolat mill-istorbju emess mill-inġenju tal-ajru meta jkun f'pożizzjoni partikolari jew fl-eqreb punt ta' avviċinament għall-osservatur jew fil-viċin. Għall-finijiet ta' mmudellar, il-parametru tad-distanza tal-NPD jitqies li huwa d-distanza minima bejn l-osservatur u s-segment.

(15) Fit-Taqsima 2.7.18. "*Parametri tas-segment tar-rotta tat-titjira*", il-paragrafu taħt l-intestaturi "Potenza tas-segment P" huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Potenza tas-segment P*

Id-*data* tabulari NPD tiddeskrivi l-istorbju ta' inġenju tal-ajru f'titjira dritta kostanti fuq trajettorja ta' titjira infinita, jiġifieri b'potenza tal-magna kostanti *P*. Il-metodoloġija rakkomandata taqsam it-trajettorji tat-titjir proprji, li matulhom il-veloċità u d-direzzjoni jvarjaw, f'għadd ta' segmenti finiti, li mbagħad kull wieħed minnhom jittieħed bħala parti minn trajettorja tat-titjira uniformi u infinita li għaliha d-*data* NPD hija valida. Iżda l-metodoloġija tipprovdi għal bidliet fil-potenza tul segment; din titqies li tinbidel kwadratikament skont id-distanza minn P_1 fil-bidu tagħha sa P_2 fit-tmiem tagħha. Għalhekk hemm bżonn li jiġi definit valur kostanti ekwivalenti tas-segment *P*. Dan jitqies li huwa l-valur fil-punt fuq is-segment li huwa l-eqreb għall-osservatur. Jekk l-osservatur ikun maġenb is-segment (Illustrazzjoni 2.7.k), dan jinkiseb b'interpolazzjoni kif mogħti mill-ekwazzjoni 2.7.8 bejn il-valuri ta' tmiem, jiġifieri

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

Jekk l-osservatur ikun qiegħed wara jew quddiem is-segment, huwa dak fl-eqreb punt ta' tmiem, P_1 jew P_2."

(16) It-Taqsima 2.7.19 hija emendata kif ġej

(a) il-paragrafu taħt l-intestaturi *Il-korrezzjoni tad-durata DV (Livelli ta' esponiment LE biss)*" sa u inkluża l-formula 2.7.34 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Il-korrezzjoni tad-durata Δ_V (Livelli ta' esponiment L_E biss)*

Din il-korrezzjoni * tieħu kont tal-bidla fil-livelli ta' esponiment jekk il-veloċità fuq l-art attwali tas-segment hija differenti mill-veloċità ta' referenza V_{ref} tal-inġenju tal-ajru li magħha hija relatata d-*data* NPD bażika.

Bħall-potenza tal-magna, il-veloċità tvarja tul is-segment tat-trajettorja tat-titjira (minn V_{T1} sa V_{T2}, li huma l-output tal-veloċitajiet mill-Appendiċi B jew minn profil tat-titjira kkalkulat minn qabel).

Għal segmenti fl-ajru, V_{seg} hija l-veloċità tas-segment fl-eqreb punt ta' avviċinament, **S**, interpolata bejn il-valuri tal-punt tat-tmiem tas-segment filwaqt li jiġi supponut li tvarja kwadratikament mal-ħin; jiġifieri jekk l-osservatur huwa maġenb is-segment:

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

* Din hija magħrufa bħala l-*korrezzjoni tad-durata* għaliex tieħu kont tal-effetti tal-*veloċità* tal-inġenju tal-ajru fuq id-durata tal-fenomenu akustiku - l-implimentazzjoni tas-sempliċi suppożizzjoni li, jekk mill-bqija kollox jibqa' kif inhu, id-durata, u b'hekk l-enerġija akustika tal-event riċevuta, hija inversament proporzjonali għall-veloċità tas-sors".

(b) in-numri tal-formula "(2.7.35)", "(2.7.36)" u "(2.7.37)", huma sostitwiti rispettivament bin-numri l-oħra li ġejjin:

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

(c) l-ewwel żewġ kelmiet li ġejjin tal-paragrafu taħt l-intestaturi "Ġeometrija tal-propagazzjoni ta' ħoss" huma sostitwiti b'dawn li ġejjin:

"**Illustrazzjoni 2.7.m**"

(d) it-tabella fit-tieni subparagrafu hija sostitwita b'dan li ġej:

"*a* = 0,00384,	*b* = 0,0621,	*c* = 0,8786	għal magni mmuntati taħt il-ġwienaħ u	(2.7.36)
a = 0,1225,	*b* = 0,3290,	*c* = 1	għal magni mmuntati fil-fuselaġġ.	(2.7.37)"

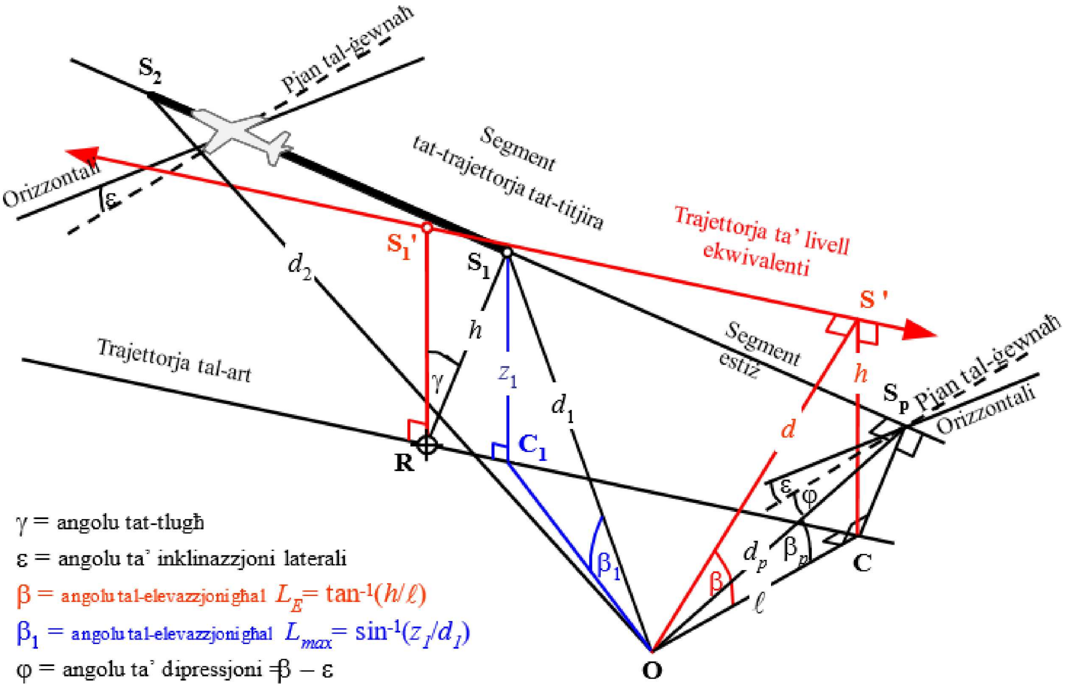
(e) it-test taħt l-Illustrazzjoni 2.7.p huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Sabiex tiġi kkalkulata l-attenwazzjoni laterali bl-użu tal-ekwazzjoni (2.7.40) (fejn β jitkejjel fi pjan vertikali), hija rakkomandata trajettorja ta' titjira *livellata* u estiża. Trajettorja ta' titjira livellata estiża hija definita fil-pjan vertikali li tgħaddi minn $\mathbf{S_1S_2}$ u bl-istess distanza perpendikolari oblika d_p mill-osservatur. Din tiġi viżwalizzata bit-tidwir tat-trijanglu **ORS**, u t-trajettorja tat-titjira mehmuża miegħu f'**OR** (ara l-**Illustrazzjoni 2.7p**) mill-angolu γ biex b'hekk jiġi fformat it-trijanglu **ORS'**. L-angolu ta' elevazzjoni ta' din it-trajettorja livellata ekwivalenti (issa fi pjan vertikali) huwa $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$ (ℓ ma jinbidilx). F'dan il-każ, għal osservatur maġenb, l-angolu β u l-attenwazzjoni laterali riżultanti Λ(β,) huma l-istess għall-metriċi L_E u L_{max}.

L-**Illustrazzjoni 2.7.r** turi s-sitwazzjoni meta l-punt ta' osservazzjoni **O** ikun *wara s-segment finit*, u mhux maġenbu. Hawnhekk is-segment huwa osservat bħala parti iktar distanti ta' passaġġ infinit; perpendikolari jista' jiġi ddisinjat biss sal-punt $\mathbf{S_p}$ fuq l-estensjoni tiegħu. It-trijanglu $\mathbf{OS_1S_2}$ jaqbel mal-**Illustrazzjoni 2.7.j** li tiddefinixxi l-korrezzjoni tas-segment Δ_F. Iżda f'dan il-każ il-parametri għall-attenwazzjoni u d-direttività laterali huma inqas ovvji.

Illustrazzjoni 2.7.r

Osservatur wara s-segment



Għal metrija tal-livell massimu, il-parametru tad-distanza tal-NPD jittieħed bħala l-iqsar distanza sas-segment, jiġifieri $d = d_1$. Għal metrija tal-livell ta' esponiment, hija l-iqsar distanza d_p minn **O** sa $\mathbf{S_p}$ fuq it-trajettorja tat-titjira estiża; jiġifieri l-livell interpolat mit-tabella dwar l-NPD huwa $L_{E\infty}$ (P_1, d_p).

Il-parametri ġeometriċi għall-attenwazzjoni laterali jvarjaw ukoll għall-kalkoli tal-livelli massimi u ta' esponiment. Għall-metrija tal-*livell massimu* l-aġġustament $\Lambda(\beta, \ell)$ jingħata bl-ekwazzjoni 2.7.40 b'$\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$ u $\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$ fejn β_1 u d_1 huma definiti mit-trijanglu $\mathbf{OC_1S_1}$ fil-pjan vertikali minn ġo **O** u $\mathbf{S_1}$.

Meta tiġi kkalkulata l-attenwazzjoni laterali għas-segmenti fl-ajru biss u għall-metrija tal-*livell ta' esponiment, ℓ* tibqa' l-iqsar spostament laterali mill-estensjoni tas-segment (**OC**). Iżda sabiex jiġi definit valur xieraq ta' β għal darb'oħra hemm bżonn li tiġi viżwalizzata *trajettorja ta' titjira livellata ekwivalenti* (infinita) li minnha s-segment jista' jitqies parti. Din tgħaddi minn $\mathbf{S_1'}$, għoli *h* mis-superfiċje, fejn h huwa l-istess tul bħal $\mathbf{RS_1}$ il-perpendikolari mit-trajettorja tal-art sas-segment. Dan huwa ekwivalenti għar-rotazzjoni tat-trajettorja tat-titjira estiża proprja mill-angolu γ fil-punt **R** (ara l-**Illustrazzjoni 2.7.q**). Sakemm **R** ikun fuq il-perpendikolari għal $\mathbf{S_1}$, il-punt fuq is-segment l-eqreb għal **O**, it-tiswir tat-trajettorja livellata ekwivalenti huwa l-istess bħal meta **O** jkun maġenb is-segment.

L-eqreb punt ta' avviċinament tat-trajettorja livellata ekwivalenti għall-osservatur **O** huwa f'**S'**, b'distanza oblika *d*, b'tali mod li t-trijanglu **OCS'** b'hekk ifformat fil-pjan vertikali jiddefinixxi l-angolu ta' elevazzjoni$\beta = \cos^{-1}(\ell/d)$. Għalkemm din it-trasformazzjoni tista' tidher pjuttost kumplessa, jenħtieġ li jiġi nnotat li l-ġeometrija bażika tas-sors (definita minn d_1, d_2 u φ) ma tinbidilx, il-ħoss li jivvjaġġa mis-segment *lejn* l-osservatur huwa sempliċiment dak li kien ikun kieku t-titjira shiha tul is-segment inklinat estiż b'mod infinit (li għall-finijiet ta' mmudellar is-segment jagħmel parti minnu) kien ikun f'veloċità *V* u P_1 kostanti. Min-naħa l-oħra, l-attenwazzjoni laterali tal-ħoss mis-segment *riċevuta* mill-osservatur mhijiex relatata ma' β_p, l-angolu ta' elevazzjoni tat-trajettorja estiża, iżda ma' β, dak tat-trajettorja livellata ekwivalenti.

Ta min ifakkar li, kif stipulat għall-finijiet ta' mmudellar, l-effett tal-installazzjoni tal-magna Δ_I huwa bidimensjonali, l-angolu ta' dipressjoni definittiv φ xorta jitkejjel lateralment mill-pjan tal-ġewnaħ tal-inġenju tal-ajru (il-livell bażi tal-event għadu dak iġġenerat mill-inġenju tal-ajru meta jaqsam it-trajettorja tat-titjira infinita rappreżentata mis-segment estiż). B'hekk l-angolu ta' dipressjoni jiġi determinat fl-eqreb punt ta' avviċinament, jiġifieri $\varphi = \beta_p - \varepsilon$ fejn β_p huwa l-angolu $\mathbf{S_pOC}$.

Il-każ ta' osservatur quddiem is-segment mhuwiex deskritt separatament; huwa evidenti li essenzjalment dan huwa l-istess bħall-każ meta l-osservatur ikun wara.

Madankollu, għall-metrija tal-livell ta' esponiment *fejn il-pożizzjonijiet tal-osservatur ikunu wara s-segmenti tal-art matul it-tidwir għall-qtugħ u quddiem is-segmenti tal-art matul it-tidwir għal-landjar,* il-valur ta' β isir l-istess bħal dak għall-metrija tal-livell massimu.

Għal pożizzjonijiet wara s-segmenti tat-tidwir għall-qtugħ:

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

Għal pożizzjonijiet quddiem is-segmenti tat-tidwir għal-landjar:

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

Ir-raġuni għall-użu ta' dawn l-espressjonijiet partikolari hija relatata mal-applikazzjoni tal-funzjoni tad-direttività tal-bidu tat-tidwir wara s-segmenti tat-tidwir għall-qtugħ u suppożizzjoni ta' direttività semi-ċirkolari quddiem is-segmenti tat-tidwir għal-landjar.

Il-korrezzjoni tas-segment finit Δ_F (Livelli ta' esponiment L_E biss)

Il-livell aġġustat tal-esponiment akustiku fil-linja bażi jirrigwarda inġenju tal-ajru f'titjira kontinwa, dritta, livellata (għalkemm b'angolu ta' inklinazzjoni laterali ε li huwa inkonsistenti ma' titjira dritta). L-applikazzjoni tal-*korrezzjoni tas-segment finit* (negattiva) $\Delta_F = 10\bullet\lg(F)$, fejn *F* hija l-*frazzjoni ta' enerġija*, tkompli taġġusta l-livell għal dak li kien ikun kieku l-inġenju tal-ajru qasam is-segment finit biss (jew li kieku kien kompletament sieket għall-bqija tat-trajettorja tat-titjira infinita).

It-terminu frazzjoni tal-enerġija jippermetti li jittieħed kont tad-direttività lonġitudinali distinta tal-istorbju mill-inġenju tal-ajru u l-angolu ffurmat mis-segment fil-pożizzjoni tal-osservatur. Għalkemm il-proċessi li jikkawżaw id-direzzjonalità huma kumplessi ħafna, l-istudji wrew li l-kontorni riżultanti huma pjuttost insensittivi għall-karatteristiċi direzzjonali preċiżi supponuti. L-espressjoni għal Δ_F hawn taħt hija bbażata fuq mudell dipolari ta' 90-grad tar-raba potenza (fourth-power) tar-radjazzjoni akustika. Is-suppożizzjoni hi li mhijiex affettwata mill-attenwazzjoni u mid-direttività laterali. Il-mod kif tinkiseb din il-korrezzjoni huwa deskritt fid-dettall fl-**Appendiċi E**.

Il-frazzjoni tal-enerġija *F* hija funzjoni tat-trijanglu tal-"osservazzjoni" $\mathbf{OS_1S_2}$ definit fl-**Illustrazzjonijiet 2.7.j** sa **2.7.l** b'tali mod li:

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

Fejn

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

fejn *d*λ hija magħrufa bħala d-"distanza skalata" (ara l-**Appendiċi E**) u V_{ref} = 270,05 pied/s (għall-veloċità ta' referenza ta' 160 knot). Ta min jinnota li $L_{max}(P, d_p)$ huwa l-livell massimu, mid-*data* NPD, għad-distanza perpendikolari d_p, MHUX is-segment L_{max}. Huwa rrakkomandat li jiġi applikat limitu iktar baxx ta' -150 dB għal Δ_F.

Fil-każ partikolari ta' punti ta' osservazzjoni sitwati fuq in-naħa ta' wara ta' kull segment tat-tidwir fuq l-art għall-qtugħ, tintuża forma mnaqqsa tal-frazzjoni tal-istorbju espressa fl-Ekwazzjoni 2.7.45, li tikkorrispondi għall-każ speċifiku ta' q = 0.

Din hija espressa bħala $\Delta'_{F,d}$ fejn "d" jiċċara l-użu tagħha għal operazzjonijiet ta' tluq, u jinħadem hekk:

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

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

Din il-forma partikolari tal-frazzjoni tal-ħoss tintuża flimkien mal-funzjoni tad-direttività tal-bidu tat-tidwir, li l-applikazzjoni tagħha hija spjegata aktar fit-taqsima ta' hawn taħt.

Fil-każ partikolari ta' pożizzjonijiet ta' osservazzjoni li jinsabu quddiem kull segment tat-tidwir fuq l-art għal-landjar, tintuża forma mnaqqsa tal-frazzjoni tal-istorbju espressa fl-ekwazzjoni 2.7.45, li tikkorrispondi għall-każ speċifiku ta' q = λ. Din hija espressa bħala $\Delta'_{F,a}$ fejn "a" tiċċara l-użu tagħha għal operazzjonijiet ta' wasliet, u tiġi kkalkulata bħala:

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

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

L-użu ta' din il-forma, mingħajr l-applikazzjoni ta' ebda aġġustament ulterjuri tad-direttività orizzontali (għall-kuntrarju ta' pożizzjonijiet li jinsabu wara s-segmenti tat-tidwir fuq l-art għall-qtugħ – ara t-taqsima dwar id-direttività tal-bidu tat-tidwir), impliċitament jassumi direttività orizzontali semiċirkolari quddiem is-segmenti tat-tidwir fuq l-art għal-landjar.

Il-funzjoni tad-direttività tal-bidu tat-tidwir Δ_{SOR}

L-istorbju tal-inġenji tal-ajru – speċjalment ta' inġenji tal-ajru bil-ġett mgħammra b'magni ta' proporzjon ta' by-pass inferjuri – juri karatteristika ta' radjazzjoni b'lobi fl-ark posterjuri, tipika ta' storbju tal-egżost tal-ġett. Din il-karatteristika hija aktar evidenti aktar ma tiżdied il-veloċità tal-ġett u aktar ma tonqos il-veloċità tal-inġenju tal-ajru. Dan huwa ta' importanza partikolari għal punti ta' osservazzjoni wara l-bidu tat-tidwir, meta jkunu ssodisfati ż-żewġ kundizzjonijiet. Dan l-effett jitqies minn funzjoni tad-direttività Δ_{SOR} .

Il-funzjoni Δ_{SOR} ġiet derivata minn diversi kampanji ta' kejl tal-istorbju li użaw mikrofoni adegwatament pożizzjonati wara u maġenb l-SOR tal-inġenji tal-ajru ġett telqin.

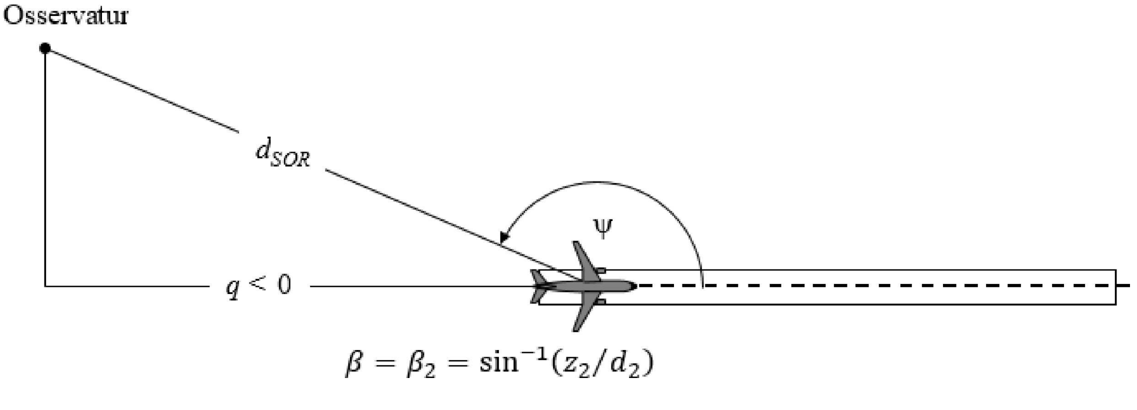
L-**Illustrazzjoni 2.7.r** turi l-ġeometrija rilevanti. L-angolu ażimut ψ bejn l-assi lonġitudinali tal-inġenju tal-ajru u l-vettur tal-punt ta' osservazzjoni huwa definit minn

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

Id-distanza relattiva *q* hija negattiva (ara l-**Illustrazzjoni 2.7.j**) b'tali mod li ψ ivarja bejn 90° relattiv għall-inġenju tal-ajru miexi 'l quddiem, u 180° fid-direzzjoni opposta.

Illustrazzjoni 2.7.r

Ġeometrija tal-osservatur tal-inġenju tal-ajru għal stima tal-korrezzjoni tad-direttività



Il-funzjoni Δ_{SOR} tirrappreżenta l-varjazzjoni tal-istorbju ġenerali li joħroġ mit-tidwir fuq l-art għall-qtugħ imkejjel wara l-bidu tat-tidwir, b'mod relattiv għall-istorbju globali mit-tidwir fuq l-art għall-qtugħ imkejjel min-naħa tal-SOR, fl-istess distanza:

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

fejn $L_{TGR}(d_{SOR}, 90°)$ huwa l-livell ta' storbju ġenerali tat-tidwir fuq l-art għall-qtugħ fid-distanza tal-punt d_{SOR} maġenb l-SOR. L-Δ_{SOR} jiġi implimentat bħala aġġustament għal-livell tal-istorbju minn segment wieħed tat-trajettorja tat-titjira (eż. $L_{max,seg}$ jew $L_{E,seg}$), kif deskritt fl-ekwazzjoni 2.7.28.

Il-funzjoni tad-direttività SOR, f'deċibel, għal *inġenji tal-ajru b'ġett li jaħdmu b'turbofann* tingħata permezz tal-ekwazzjoni li ġejja:

Għal 90° ≤ Ψ < 180° allura:

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

Il-funzjoni tad-direttività tal-SOR, f'deċibel, għal *inġenji tal-ajru li jaħdmu b'turboprop* tingħata bl-ekwazzjoni li ġejja:

Għal 90° ≤ Ψ < 180° allura:

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

Jekk id-distanza d_{SOR} taqbeż id-distanza normalizzanti $d_{SOR,0}$, il-korrezzjoni tad-direttività tiġi mmultiplikata b'fattur ta' korrezzjoni biex jittieħed kont tal-fatt li d-direttività ssir inqas evidenti fuq distanzi ikbar mill-inġenju tal-ajru; jiġifieri

$\Delta_{SOR} = \Delta^0_{SOR}$ if $d_{SOR} \le d_{SOR,0}$	(2.7.51)
$\Delta_{SOR} = \Delta^0_{SOR} \cdot \frac{d_{SOR,0}}{d_{SOR}}$ if $d_{SOR} > d_{SOR,0}$	(2.7.52)

Id-distanza normalizzanti $d_{SOR,0}$ hija ta' 762 m (2 500 pied).

Il-funzjoni Δ_{SOR} deskritta hawn fuq tkopri l-aktar l-effett evidenti tad-direttività tal-porzjon inizjali tat-tidwir għall-qtugħ f'pożizzjonijiet wara l-SOR (għaliex huwa l-eqreb għar-riċevituri, bl-akbar proporzjon bejn il-veloċità tal-ġett u l-veloċità tal-inġenju tal-ajru). Madankollu, l-użu tal-Δ_{SOR} hekk stabbilit huwa "ġeneralizzat" għal pożizzjonijiet wara *kull* segment tat-tidwir fuq l-art individwali għall-qtugħ, u b'hekk mhux biss wara l-punt tal-bidu tat-tidwir (fil-każ ta' qtugħ). *L-Δ_{SOR} stabbilit ma jiġix applikat għal pożizzjonijiet quddiem segmenti individwali tat-tidwir fuq l-art għall-qtugħ, u lanqas ma jiġi applikat għal pożizzjonijiet wara jew quddiem segmenti individwali tat-tidwir fuq l-art għal-landjar.*

Il-parametri d_{SOR} u Ψ jiġu kkalkulati b'rabta mal-bidu ta' kull segment individwali ta' tidwir fuq l-art. Il-livell ta' event L_{SEG} għal pożizzjoni wara segment partikolari tat-tidwir fuq l-art għall-qtugħ jew għal-landjar jiġi kkalkulat għall-konformità mal-formaliżmu tal-funzjoni Δ_{SOR}: essenzjalment jiġi kkalkulat għall-punt ta' referenza li jinsab maġenb il-punt tal-bidu tas-segment, fl-istess distanza d_{SOR} bħall-punt proprju, u jkompli jiġi aġġustat bil-funzjoni Δ_{SOR} biex jinkiseb il-livell tal-event fil-punt proprju.

Nota: Il-formuli (2.7.53), (2.7.54) u (2.7.55) tneħħew fl-aħħar emenda ta' dan l-Anness."

(17) It-Taqsima 2.8 hija sostitwita b'dan li ġej:

"2.8 **Esponiment għall-istorbju**

Determinazzjoni taż-żona esposta għall-istorbju

Il-valutazzjoni taż-żona esposta għall-istorbju hija bbażata fuq punti ta' valutazzjoni tal-istorbju f'4 m ± 0,2 'il fuq mill-art, li jikkorrispondu għall-punti riċeventi kif definiti f'2.5, 2.6 u 2.7, ikkalkulati fuq grilja għal sorsi individwali.

Il-punti tal-grilja li jinsabu ġewwa binjiet għandhom jiġu assenjati riżultat tal-livell tal-istorbju billi jiġu assenjati l-punti riċeventi tal-istorbju fil-qrib l-aktar silenzjużi barra l-binjiet, ħlief għall-istorbju mill-inġenji tal-ajru fejn il-kalkolu jsir mingħajr ma titqies il-preżenza ta' binjiet u f'liema każ jintuża direttament il-punt riċevitur tal-istorbju li jinsab f'bini.

Skont ir-riżoluzzjoni tal-grilja, l-erja korrispondenti tiġi assenjata għal kull punt ta' kalkolu fil-grilja. Pereżempju, fil-każ ta' grilja ta' 10 m x 10 m, kull punt ta' valutazzjoni jirrappreżenta żona ta' 100 metru kwadru li hija esposta għal-livell tal-istorbju kkalkulat.

Assenjazzjoni ta' punti ta' valutazzjoni tal-istorbju lil binjiet li ma jkunx fihom abitazzjonijiet

Il-valutazzjoni tal-esponiment tal-binjiet li ma fihomx abitazzjonijiet bħal pereżempju skejjel u sptarijiet għall-istorbju hija bbażata fuq punti ta' valutazzjoni tal-istorbju ta' 4 ± 0,2 m 'il fuq mill-art, li jikkorrispondu għall-punti riċeventi kif definiti f'2.5, 2.6 u 2.7

Għall-valutazzjoni tal-binjiet li ma jkunx fihom abitazzjonijiet u li jkunu esposti għall-istorbju tal-inġenji tal-ajru, kull bini huwa assoċjat mal-punt tar-riċevitur tal-istorbju l-aktar storbjuż li jinsab fil-bini nnifsu jew, jekk ma jkunx preżenti, fil-grilja ta' madwar il-bini.

Għall-valutazzjoni tal-binjiet li ma jkunx fihom abitazzjonijiet u li jkunu esposti għal sorsi ta' storbju bbażati fuq l-art, il-punti riċeventi jitqiegħdu madwar 0,1 m quddiem il-faċċata tal-bini. Ir-riflessjonijiet mill-faċċata li tkun qed tiġi kkunsidrata għandhom jiġu esklużi mill-kalkolu. Il-bini mbagħad jiġi assoċjat mal-punt riċeventi l-aktar storbjuż fuq il-faċċati tiegħu.

Determinazzjoni tal-abitazzjonijiet u tal-abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet esposti għall-istorbju

Għall-valutazzjoni tal-esponiment ta' abitazzjonijiet u ta' abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet għall-istorbju, għandhom jitqiesu biss binjiet residenzjali. L-ebda abitazzjoni jew abitant ma għandu jiġi assenjat lil binjiet oħra mingħajr użu residenzjali bħal binjiet li jintużaw esklussivament bħala skejjel, sptarijiet, uffiċċji jew fabbriki. L-assenjazzjoni tal-abitazzjonijiet u tal-abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet għall-binjiet residenzjali għandha tkun ibbażata fuq l-aħħar *data* uffiċjali (skont ir-regolamenti rilevanti tal-Istati Membri).

L-għadd ta' abitazzjonijiet u abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet f'binjiet residenzjali huma parametri intermedji importanti għall-istima tal-esponiment għall-istorbju. Sfortunatament, *data* dwar dawn il-parametri mhux dejjem tkun disponibbli. Hawn taħt, huwa speċifikat kif dawn il-parametri jistgħu jinkisbu minn *data* aktar faċilment disponibbli.

Is-simboli użati f'dawn li ġejjin huma:

BA =	l-erja bażi tal-bini
DFS =	l-ispazju tal-art tal-abitazzjoni
DUFS =	l-ispazju tal-art tal-unità tal-abitazzjoni
H =	l-għoli tal-bini
FSI =	l-ispazju tal-art tal-abitazzjoni għal kull abitant li jgħix f'abitazzjoni
Dw =	l-għadd ta' abitazzjonijiet
Inh =	l-għadd ta' abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet
NF =	l-għadd ta' sulari
V = =	il-volum ta' binjiet residenzjali

Għall-kalkolu tal-għadd ta' abitazzjonijiet u ta' abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet, għandhom jintużaw il-proċedura tal-Każ 1 jew inkella l-proċedura tal-Każ 2 li ġejjin, skont id-disponibbiltà tad-*data*.

Każ 1: id-*data* dwar l-għadd ta' abitazzjonijiet u ta' abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet hija disponibbli

1A:

L-għadd ta’ abitanti li jgħixu f’abitazzjonijiet huwa magħruf jew ġie stmat abbażi tal-għadd ta’ unitajiet ta’ abitazzjoni. F’dan il-każ l-għadd ta’ abitanti li jgħixu f’abitazzjonijiet għal bini partikolari huwa s-somma tal-għadd ta’ abitanti fl-unitajiet ta’ abitazzjoni kollha fil-bini:

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

1B:

L-għadd ta’ abitazzjonijiet jew abitanti li jgħixu f’abitazzjonijiet huwa magħruf biss għal entitajiet akbar minn binja, eż. żoni ta’ enumerazzjoni, blokok fi bliet, f’distretti jew saħansitra muniċipalità sħiħa. F’dan il-każ l-għadd ta’ abitazzjonijiet u ta’ abitanti li jgħixu f’abitazzjonijiet f’bini jiġi stmat abbażi tal-volum tal-bini:

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

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

L-indiċi ‘total’ hawnhekk jirreferi għall-entità rispettiva kkunsidrata. Il-volum tal-bini jiġi kkalkulat bil-multiplikazzjoni tal-erja tal-bażi tiegħu u l-għoli tiegħu:

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

Jekk l-għoli tal-bini ma jkunx magħruf, għandu jiġi stmat abbażi tal-għadd ta’ sulari $NF_{building}$, billi jiġi supponut għoli medju ta’ 3 m kull sular:

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

Jekk lanqas l-għadd ta’ sulari ma jkun magħruf, għandu jintuża valur prestabbilit għall-għadd ta’ sulari, rappreżentattiv għad-distrett jew għall-borough. Il-volum totali ta’ binjiet residenzjali fl-entità kkunsidrata V_{total} jiġi kkalkulat bħala s-somma tal-volumi tal-binjiet residenzjali kollha fl-entità:

(2.8.5)

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

Każ 2: ma hemm l-ebda *data* disponibbli dwar l-għadd ta’ abitanti li jgħixu f’abitazzjonijiet

F’dan il-każ, l-għadd ta’ abitanti li jgħixu f’abitazzjonijiet jiġi stmat abbażi tal-ispazju medju tal-art tal-abitazzjoni għal kull abitant f’FSI. Jekk dan il-parametru ma jkunx magħruf, għandu jintuża valur prestabbilit.

2A:

L-ispazju tal-art tal-abitazzjoni huwa magħruf abbażi tal-unitajiet ta’ abitazzjoni.

F’dan il-każ l-għadd ta’ abitanti f’kull unità ta’ abitazzjoni huwa stmat kif ġej:

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

L-għadd totali ta’ abitanti li jgħixu f’abitazzjonijiet għall-bini partikolari issa jista’ jiġi stmat bħal fil-Każ 1A.

2B:

L-ispazju tal-art tal-abitazzjoni huwa magħruf għall-binja sħiħa, jiġifieri s-somma tal-ispazji tal-art tal-abitazzjoni tal-unitajiet ta' abitazzjoni kollha fil-bini hija magħrufa.

F'dan il-każ, l-għadd ta' abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet huwa stmat kif ġej:

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

2C:

L-ispazju tal-art tal-abitazzjoni huwa magħruf biss għal entitajiet akbar minn bini, eż. żoni ta' enumerazzjoni, blokok tal-bliet, f'distretti jew saħansitra muniċipalità sħiħa.

F'dan il-każ l-għadd ta' abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet għal bini partikolari jiġi stmat abbażi tal-volum tal-bini kif deskritt fil-Każ 1B u l-għadd totali ta' abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet jiġi stmat kif ġej:

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

2D:

L-ispazju tal-art tal-abitazzjoni mhuwiex magħruf.

F'dan il-każ l-għadd ta' abitanti għal bini partikolari jiġi stmat kif deskritt fil-Każ 2B u l-ispazju tal-art tal-abitazzjoni jiġi stmat kif ġej:

(2.8.9)

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

Il-fattur 0,8 huwa l-fattur ta' konverżjoni *erja tal-art gross → spazju tal-art tal-abitazzjoni*. Jekk ikun magħruf li hemm fattur differenti li jirrappreżenta l-erja, dan għandu jintuża minflok u jiġi ddokumentat b'mod ċar. Jekk l-għadd ta' sulari tal-bini ma jkunx magħruf, għandu jiġi stmat abbażi tal-għoli tal-bini, $H_{building}$, li tipikament jirriżulta f'numru mhux sħiħ ta' sulari:

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

Jekk la l-għoli tal-bini u lanqas l-għadd ta' sulari ma jkun magħruf, għandu jintuża valur prestabbilit għall-għadd ta' sulari li jirrappreżenta d-distrett jew il-borough.

Assenjazzjoni ta' punti ta' valutazzjoni tal-istorbju lill-abitazzjonijiet u lill-abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet

Il-valutazzjoni tal-esponiment tal-abitazzjonijiet, u tal-abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet, għall-istorbju hija bbażata fuq punti ta' valutazzjoni tal-istorbju ta' 4 ± 0,2 m 'il fuq mill-art, li jikkorrispondu għall-punti riċeventi kif definit f'2.5, 2.6 u 2.7.

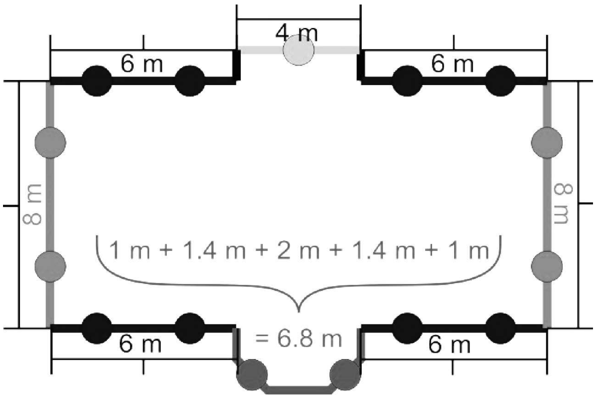
Għall-kalkolu tal-għadd ta' abitazzjonijiet u abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet għall-istorbju mill-inġenji tal-ajru, l-abitazzjonijiet u l-abitanti kollha f'bini huma assoċjati mal-punt riċeventi tal-istorbju l-aktar storbjuż li jaqa' fl-abitazzjoni nnifsha jew, jekk mhux preżenti, fuq il-grilja ta' madwar il-bini.

Għall-kalkolu tal-għadd ta' abitazzjonijiet u abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet għal sorsi ta' storbju bbażati fuq l-art, il-punti riċeventi jitqiegħdu madwar 0,1 m quddiem il-faċċati ta' binjiet residenzjali. Ir-riflessjonijiet mill-faċċata li tkun qed tiġi kkunsidrata għandhom jiġu esklużi mill-kalkolu. Biex jiġu lokalizzati l-punti riċeventi għandhom jintużaw il-proċedura tal-Każ 1 jew inkella l-proċedura tal-Każ 2 li ġejjin.

Każ 1: faċċati maqsuma f'intervalli regolari fuq kull faċċata

Illustrazzjoni 2.8.a

Eżempju tal-pożizzjoni ta' punti riċeventi madwar bini skont il-proċedura tal-Każ 1



(a) Is-segmenti b'tul ta' iktar minn 5 m jinqasmu f'intervalli regolari tal-itwal tul possibbli, iżda ta' mhux aktar minn 5 m. Il-punti riċeventi jitqiegħdu fin-nofs kull intervall regolari.

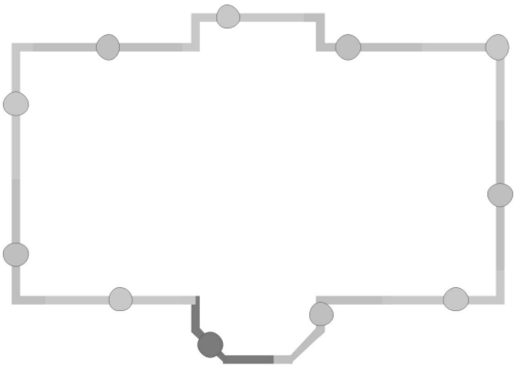
(b) Is-segmenti li jifdal ta' iktar minn 2,5 m huma rappreżentati minn punt riċeventi wieħed fin-nofs ta' kull segment.

(c) Is-segmenti biswit li jifdal b'tul totali ta' aktar minn 5 m jitqiesu bħala oġġetti polilinja b'mod simili kif deskritt f'a) u b).

Każ 2: faċċati maqsuma f'distanza stabbilita mill-bidu tal-poligonu

Illustrazzjoni 2.8.b

Eżempju tal-pożizzjoni ta' punti riċeventi madwar bini skont il-proċedura tat-Tieni Każ



(a) Il-faċċati jiġu kkunsidrati separatament jew jinqasmu kull 5 m mill-pożizzjoni tal-bidu lil hinn, bil-pożizzjoni tar-riċevitur imqiegħda f'nofs id-distanza mill-faċċata jew mis-segment ta' 5 m

(b) Is-sezzjoni li jifdal għandha l-punt riċeventi tagħha fil-punt tan-nofs tagħha.

Assenjazzjoni ta' abitazzjonijiet u ta' abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet għall-punti riċeventi

Fejn ikun hemm informazzjoni disponibbli dwar il-lokazzjoni ta' abitazzjonijiet fi ħdan l-impronti tal-bini, dik l-akkomodazzjoni u l-abitanti tagħha jiġu assenjati lill-punt riċeventi fl-aktar faċċata esposta ta' dik l-akkomodazzjoni. Pereżempju, għal djar li ma jmissux ma' bini ieħor, għal djar li kważi maqtugħa għalihom u terrace houses, jew appartamenti, fejn id-diviżjoni interna tal-bini tkun magħrufa, jew għal binjiet b'daqs tal-art li jindika abitazzjoni waħda f'kull pjan; jew għal binjiet b'daqs tal-art u għoli li jindikaw abitazzjoni waħda f'kull bini.

Meta ma jkunx hemm informazzjoni disponibbli dwar il-lokazzjoni tal-abitazzjonijiet fl-impronti tal-bini kif spjegat hawn fuq, għandu jintuża wieħed miż-żewġ metodi li ġejjin, skont kif ikun xieraq, fuq bażi ta' bini bini sabiex jiġi stmat l-esponiment għall-istorbju tal-abitazzjonijiet u tal-abitanti fil-binjiet.

a) L-informazzjoni disponibbli turi li l-abitazzjonijiet huma rranġati f'bini ta' appartamenti b'tali mod li għandhom faċċata waħda esposta għall-istorbju

F'dan il-każ, l-allokazzjoni tal-għadd ta' abitazzjonijiet u ta' abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet għall-punti riċeventi għandha tkun ippeżata skont it-tul tal-faċċata rappreżentata skont il-proċedura tal-Każ 1 jew tal-Każ 2, sabiex is-somma tal-punti riċeventi kollha tirrappreżenta l-għadd totali ta' abitazzjonijiet u ta' abitanti assenjati għall-bini.

b) L-informazzjoni disponibbli turi li l-abitazzjonijiet huma rranġati f'bini ta' appartamenti b'tali mod li għandhom aktar minn faċċata waħda esposta għall-istorbju, jew ma hemm l-ebda informazzjoni disponibbli dwar l-ammont ta' faċċati tal-abitazzjonijiet esposti għall-istorbju.

F'dan il-każ, għal kull bini, is-sett ta' pożizzjonijiet ta' riċevituri assoċjati għandu jinqasam f'nofs ta' isfel u nofs ta' fuq abbażi tal-valur medjan * tal-livelli ta' valutazzjoni kkalkulati għal kull bini.

Fil-każ ta' għadd fard ta' punti riċeventi, il-proċedura tiġi applikata u tiġi eskluża l-pożizzjoni tar-riċevitur bl-iktar livell baxx ta' storbju.Għal kull punt riċeventi fin-nofs ta' fuq tas-sett tad-*data*, l-għadd ta' abitazzjonijiet, u l-abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet, għandhom jiġu distribwiti b'mod ugwali, sabiex is-somma tal-punti riċeventi kollha fin-nofs ta' fuq tas-sett tad-*data* tirrappreżenta l-għadd totali ta' abitazzjonijiet u abitanti. L-ebda abitazzjonijiet jew abitanti li jgħixu f'abitazzjonijiet ma jiġu assenjati għar-riċevituri fin-nofs ta' isfel tas-sett tad-*data* **."

* Il-valur medju huwa l-valur li jissepara n-nofs ta' fuq (50 %) min-nofs ta' isfel (50 %) ta' sett ta' *data*.

** In-nofs ta' isfel tal-assi tad-*data* jista' jiġi assimilat mal-preżenza ta' faċċati relattivament kalmi. F'każ li jkun magħruf minn qabel, eż. abbażi tal-pożizzjoni tal-binjiet relattiv għas-sorsi dominanti tal-istorbju, liema lokazzjonijiet tar-riċevituri se jagħtu lok għall-ogħla livelli / l-aktar baxxi ta' storbju, ma hemmx bżonn li jiġi kkalkulat l-istorbju għan-nofs ta' isfel.

(18) L-Appendiċi D huwa emendat kif ġej:

(a) l-ewwel subparagrafu taħt it-Tabella D-1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Il-koeffiċjenti ta' attenwazzjoni fit-**Tabella D-1** jistgħu jitqiesu validi fuq meded raġonevoli ta' temperatura u umdità. Madankollu, biex jiġi vverifikat jekk l-aġġustamenti jistgħux ikunu meħtieġa, jenħtieġ li jintuża SAE ARP-5534 biex jiġu kkalkulati l-koeffiċjenti medji tal-assorbiment atmosferiku għat-temperatura medja tal-ajruport *T* u għall-umdità relattiva *RH*. Meta, wara tqabbil ta' dawn ma' dawk fit-**Tabella D-1**, jiġi determinat li hemm bżonn li jsir aġġustament, jenħtieġ li tintuża l-metodoloġija li ġejja."

(b) fit-tielet subparagrafu taħt it-Tabella D-1, il-punti 2 u 3 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2. Imbagħad l-ispettru kkoreġut jiġi aġġustat għal kull waħda mill-għaxar distanzi standard tal-NPD d_i billi jintużaw ir-rati ta' attenwazzjoni kemm (i) għall-atmosfera tal-SAE AIR-1845 kif ukoll (ii) għall-atmosfera speċifikata mill-utent (fuq il-bażi tal-SAE ARP-5534).

(i) Għall-atmosfera tal-SAE AIR-1845:

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

(ii) Għall-atmosfera speċifikata mill-utent:

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

fejn $\alpha_{n,5534}$ hija l-koeffiċjent tal-assorbiment atmosferiku għall-banda ta' frekwenza *n* (espress f'dB/m) ikkalkulat bl-użu tal-SAE ARP-5534 b'temperatura *T*, u umdità relattiva *RH*.

3. F'kull distanza tal-NPD d_i iż-żewġ spettri huma ponderati A u bid-deċibel magħqudin flimkien sabiex jiġu stabbiliti l-livelli riżultanti ponderati A $L_{A,5534}$ u $L_{A,ref}$ - li mbagħad jitnaqqsu b'mod aritmetiku:

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

(19) L-Appendiċi F huwa emendat kif ġej:

(a) It-Tabella F-1 hija sostitwita b'dan li ġej:

“Kategor-egorija	Koeffiċjent	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
	A_R	30,0	41,5	38,9	25,7	32,5	37,2	39,0	40,0
	B_R	97,9	92,5	90,7	87,2	84,7	88,0	84,4	77,1
	A_P	-1,3	7,2	7,7	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
2	B_P	88,7	93,2	95,7	100,9	101,7	95,1	87,8	83,6
	A_R	30,0	35,8	32,6	23,8	30,1	36,2	38,3	40,1
	B_R	105,5	100,2	100,5	98,7	101,0	97,8	91,2	85,0
	A_P	-1,9	4,7	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
3	B_P	91,7	96,2	98,2	104,9	105,1	98,5	91,1	85,6
	A_R	30,0	33,5	31,3	25,4	31,8	37,1	38,6	40,6
	B_R	108,8	104,2	103,5	102,9	102,6	98,5	93,8	87,5
	A_P	0,0	3,0	4,6	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
4a	B_P	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	A_R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	B_R	93,0	93,0	93,5	95,3	97,2	100,4	95,8	90,9
	A_P	4,2	7,4	9,8	11,6	15,7	18,9	20,3	20,6
4b	B_P	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	A_R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	B_R	99,9	101,9	96,7	94,4	95,2	94,7	92,1	88,6
	A_P	3,2	5,9	11,9	11,6	11,5	12,6	11,1	12,0
5	B_P								
	A_R								
	B_R								
	B_P”								

(b) It-Tabella F-4 hija sostitwita b'dan li ġej:

"Deskrizzjoni	Veloċità minima li fiha hija valida [km/h]	Veloċità massima li fiha hija valida [km/h]	Kategorija	α_m (63 Hz)	α_m (125 Hz)	α_m (250 Hz)	α_m (500 Hz)	α_m (1 kHz)	α_m (2 kHz)	α_m (4 kHz)	α_m (8 kHz)	β_m
Referenza tas-superfiċje tat-triq	–	–	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-layer ZOAB	50	130	1	0,0	5,4	4,3	4,2	- 1,0	- 3,2	- 2,6	0,8	- 6,5
			2	7,9	4,3	5,3	- 0,4	- 5,2	- 4,6	- 3,0	- 1,4	0,2
			3	9,3	5,0	5,5	- 0,4	- 5,2	- 4,6	- 3,0	- 1,4	0,2
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-layer ZOAB	50	130	1	1,6	4,0	0,3	- 3,0	- 4,0	- 6,2	- 4,8	- 2,0	- 3,0
			2	7,3	2,0	- 0,3	- 5,2	- 6,1	- 6,0	- 4,4	- 3,5	4,7
			3	8,3	2,2	- 0,4	- 5,2	- 6,2	- 6,1	- 4,5	- 3,5	4,7
			4a/4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-layer ZOAB (fin)	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

Konkrit xkupiljat	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
Konkrit xkupiljat ottimizzat	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
Konkrit xkupat fin	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
Superfiċe maħduma	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
Elementi ibsin fil-pont xewka	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
Elementi ibsin mhux fil-pont xewka	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
Elementi ibsin kwieti	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

Saff irqiq 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
Saff irqiq 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) L-Appendiċi G huwa emendat kif ġej:

(a) fit-Tabella G-1, it-tieni tabella hija sostitwita b'dan li ġej:

“$L_{r,TR,i}$

Medda tal-frekwenza	Ħruxija tal-Binarji	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (Miżmum sew u lixx ħafna)	Netwerk medju (Normalment miżmum lixx)
2 000 mm	17,1	35,0
1 600 mm	17,1	31,0
1 250 mm	17,1	28,0
1 000 mm	17,1	25,0
800 mm	17,1	23,0
630 mm	17,1	20,0
500 mm	17,1	17,0
400 mm	17,1	13,5
315 mm	15,0	10,5
250 mm	13,0	9,0
200 mm	11,0	6,5
160 mm	9,0	5,5
125 mm	7,0	5,0
100 mm	4,9	3,5
80 mm	2,9	2,0
63 mm	0,9	0,1
50 mm	- 1,1	- 0,2
40 mm	- 3,2	- 0,3
31,5 mm	- 5,0	- 0,8

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

(b) It-Tabella G-2 hija sostitwita b'dan li ġej:

“$A_{3,i}$

1.1. Medda tal-frekwenza	Tagħbija fuq il-fus 50 kN - dijametru tar-rota 360 mm	Tagħbija fuq il-fus 50 kN - dijametru tar-rota 680 mm	Tagħbija fuq il-fus 50 kN - dijametru tar-rota 920 mm	Tagħbija fuq il-fus 25 kN - dijametru tar-rota 920 mm	Tagħbija fuq il-fus 100 kN - dijametru tar-rota 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) l-ewwel tabella tat-Tabella G-3 hija sostitwita b’dan li ġej:

“$L_{H,TR,i}$

Frekwenza	Bażi tal-binarji / Tip ta’ suletta							
	M/S	M/M	M/H	B/S	B/M	B/H	W	D
	Traversa blokka waħda fuq suletta ratba	Traversa blokka waħda fuq suletta ta’ ebusija medja	Traversa blokka waħda fuq suletta iebsa	Traversa ta’ żewġ blokok fuq suletta ratba	Traversa ta’ żewġ blokok fuq suletta ta’ ebusija medja	Traversa ta’ żewġ blokok fuq suletta iebsa	Traversi tal-injam	Irbit dirett mal-pontijiet
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) It-Tabella G-3 hija emendata kif ġej:

— fil-kolonna 1 tat-taqsima “$L_{H, VEH, i}$”:

il-11-il ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “315 Hz’;

il-21 ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “3 150 Hz’;

l-24 ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “6 300 Hz”.

— fil-kolonna 1 tat-taqsima “$L_{H, VEH, SUP, i}$”:

il-11-il ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “315 Hz’;

il-21-il ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “3 150 Hz’;

l-24 ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “6 300 Hz”.

(e) It-Tabella G-4 hija sostitwita b’dan li ġej:

“$L_{R,IMPACT,i}$	
Medda tal-frekwenza	Qalba/konġunzjoni/intersezzjoni unika/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) fit-Tabella G-5:

l-ewwel kolonna, it-12-il ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “315 Hz’;

l-ewwel kolonna, it-22 ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “3 150 Hz’;

l-ewwel kolonna, il-25 ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “6 300 Hz’;

ir-raba’ kolonna, il-25 ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “81,4”;

il-ħames kolonna, il-25 ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “80,7”.

(g) fit-Tabella G-6, fil-kolonna 1:

Il-11-il ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “315 Hz’;

Il-21 ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “3 150 Hz’;

L-24 ringiela hija sostitwita b’dan li ġej: “6 300 Hz”.

(h) It-Tabella G-7 hija sostitwita b'dan li ġej:

"$L_{H,bridge,i}$		
Frekwenza	**+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) L-Appendiċi I huwa emendat kif ġej:

(a) it-titolu tal-appendiċi huwa sostitwit b'dan li ġej:

"**Appendiċi I: Bażi tad-*data* għas-sors tal-inġenju tal-ajru – *data* dwar l-Istorbju u l-Prestazzjoni tal-Inġenji tal-Ajru (ANP)**"

(b) fit-Tabella I-1, ir-ringieli li jibdew bir-ringiela

"F10062	A	D-42	0	0	0,4731	0,1565"

sal-aħħar ringiela tat-tabella huma sostitwiti b'dan li ġej:

"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) fit-Tabella I-2, ir-ringieli li jikkorrispondu għall-AIRCFTID 737700 u 737800 huma korrispondentement sostitwiti hekk:

"737700	Boeing 737-700/ CFM56-7B24	Ġett	2	Kbir	Kummerċjali	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Ġew-naħ
737800	Boeing 737-800 / CFM56-7B26	Ġett	2	Kbir	Kummerċjali	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Ġew-naħ"

(d) fit-Tabella I-2, jiżdiedu r-ringieli li ġejjin:

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

(e) Fit-Tabella I-3, jiżdiedu r-ringieli li ġejjin:

"737800	DEFAULT	1	Inżul-Propulsjoni minima	A_00	6 000	248,93	3			
737800	DEFAULT	2	Invell-Propulsjoni minima	A_00	3 000	249,5			25 437	
737800	DEFAULT	3	Invell-Propulsjoni minima	A_01	3 000	187,18			3 671	
737800	DEFAULT	4	Invell-Propulsjoni minima	A_05	3 000	174,66			5 209	
737800	DEFAULT	5	Inżul-Propulsjoni minima	A_15	3 000	151,41	3			
737800	DEFAULT	6	Inżul	A_30	2 817	139,11	3			
737800	DEFAULT	7	Illandjar	A_30				393,8		
737800	DEFAULT	8	Deċelerazzjoni	A_30		139			3 837,5	40

737800	DEFAULT	9	Deċelerazzjoni	A_30		30			0	10
737MAX8	DEFAULT	1	Inżul-Propulsjoni minima	A_00	6 000	249,2	3			
737MAX8	DEFAULT	2	Invell-Propulsjoni minima	A_00	3 000	249,7			24 557	
737MAX8	DEFAULT	3	Invell-Propulsjoni minima	A_01	3 000	188,5			4 678	
737MAX8	DEFAULT	4	Invell-Propulsjoni minima	A_05	3 000	173,7			4 907	
737MAX8	DEFAULT	5	Inżul-Propulsjoni minima	A_15	3 000	152	3			
737MAX8	DEFAULT	6	Inżul	A_30	2 817	139	3			
737MAX8	DEFAULT	7	Illandjar	A_30				393,8		
737MAX8	DEFAULT	8	Deċelerazzjoni	A_30		139			3 837,5	40
737MAX8	DEFAULT	9	Deċelerazzjoni	A_30		30			0	10
A350-941	DEFAULT1	1	Inżul-Propulsjoni minima	A_ZERO	6 000	250	2,7-4			
A350-941	DEFAULT1	2	Invell-Propulsjoni minima	A_ZERO	3 000	250			26 122	
A350-941	DEFAULT1	3	Invell-Propulsjoni minima	A_1_U	3 000	188,6			6 397,6	
A350-941	DEFAULT1	4	Inżul-Propulsjoni minima	A_1_U	3 000	168,4	3			
A350-941	DEFAULT1	5	Inżul-Propulsjoni minima	A_2_D	2 709	161,9	3			
A350-941	DEFAULT1	6	Inżul-Propulsjoni minima	A_3_D	2 494	155,2	3			
A350-941	DEFAULT1	7	Inżul	A_FULL_D	2 180	137,5	3			
A350-941	DEFAULT1	8	Inżul	A_FULL_D	50	137,5	3			
A350-941	DEFAULT1	9	Illandjar	A_FULL_D				556,1		
A350-941	DEFAULT1	10	Deċelerazzjoni	A_FULL_D		137,5			5 004,9	10

A350-941	DEFAULT1	11	Deċelerazzjoni	A_FULL_D		30			0	10
A350-941	DEFAULT2	1	Inżul-Propulsjoni minima	A_ZERO	6 000	250	2,7-4			
A350-941	DEFAULT2	2	Invell-Propulsjoni minima	A_ZERO	3 000	250			26 122	
A350-941	DEFAULT2	3	Livell	A_1_U	3 000	188,6			20 219,8	
A350-941	DEFAULT2	4	Invell-Propulsjoni minima	A_1_U	3 000	188,6			6 049,9	
A350-941	DEFAULT2	5	Inżul-Propulsjoni minima	A_1_U	3 000	168,3	3			
A350-941	DEFAULT2	6	Inżul-Propulsjoni minima	A_2_D	2 709	161,8	3			
A350-941	DEFAULT2	7	Inżul	A_FULL_D	2 180	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	8	Inżul	A_FULL_D	50	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	9	Illandjar	A_FULL_D				556,1		
A350-941	DEFAULT2	10	Deċelerazzjoni	A_FULL_D		137,5			5 004,9	10
A350-941	DEFAULT2	11	Deċelerazzjoni	A_FULL_D		30			0	10
ATR72	DEFAULT	1	Inżul	ZERO-A	6 000	238	3			
ATR72	DEFAULT	2	Livell-Deċel	ZERO-A	3 000	238			17 085	
ATR72	DEFAULT	3	Livell-Deċel	15-A-G	3 000	158,3			3 236	
ATR72	DEFAULT	4	Livell	15-A-G	3 000	139			3 521	
ATR72	DEFAULT	5	Livell	33-A-G	3 000	139			3 522	
ATR72	DEFAULT	6	Inżul-Deċel	33-A-G	3 000	139	3			
ATR72	DEFAULT	7	Inżul	33-A-G	2 802	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	8	Inżul	33-A-G	50	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	9	Illandjar	33-A-G				50		
ATR72	DEFAULT	10	Deċelerazzjoni	33-A-G		114,2			1 218	75,9
ATR72	DEFAULT	11	Deċelerazzjoni	33-A-G		30			0	5,7”

(f) fit-Tabella I-4 (parti 1), jiżdiedu r-ringieli li ġejjin:

“737MAX8	DEFAULT	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	DEFAULT	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	1	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 336	174	
737MAX8	DEFAULT	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 799	205	
737MAX8	DEFAULT	1	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 681	250	
737MAX8	DEFAULT	1	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	1	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	1	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	DEFAULT	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	2	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 284	176	
737MAX8	DEFAULT	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 651	208	
737MAX8	DEFAULT	2	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 619	250	
737MAX8	DEFAULT	2	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	2	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	2	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	DEFAULT	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	3	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 229	177	
737MAX8	DEFAULT	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 510	210	
737MAX8	DEFAULT	3	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 544	250	
737MAX8	DEFAULT	3	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			

737MAX8	DEFAULT	3	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	3	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	4	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	DEFAULT	4	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	4	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 144	181	
737MAX8	DEFAULT	4	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 268	213	
737MAX8	DEFAULT	4	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	4	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 414	250	
737MAX8	DEFAULT	4	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	4	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	4	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	5	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	DEFAULT	5	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	5	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 032	184	
737MAX8	DEFAULT	5	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 150	217	
737MAX8	DEFAULT	5	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	5	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 292	250	
737MAX8	DEFAULT	5	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	5	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	5	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	6	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	DEFAULT	6	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	6	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 001	185	
737MAX8	DEFAULT	6	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 120	219	
737MAX8	DEFAULT	6	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	6	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 263	250	

737MAX8	DEFAULT	6	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	6	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	6	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	M	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	DEFAULT	M	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	M	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		951	188	
737MAX8	DEFAULT	M	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 058	221	
737MAX8	DEFAULT	M	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	M	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 196	250	
737MAX8	DEFAULT	M	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	M	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	M	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_A	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	1	3	Tlugħ	MaxClimb	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 300	174	
737MAX8	ICAO_A	1	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 667	205	
737MAX8	ICAO_A	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		2 370	250	
737MAX8	ICAO_A	1	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	1	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	1	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_A	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	2	3	Tlugħ	MaxClimb	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 243	174	
737MAX8	ICAO_A	2	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 524	207	

737MAX8	ICAO_A	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		2 190	250	
737MAX8	ICAO_A	2	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	2	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	2	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_A	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	3	3	Tlugħ	MaxClimb	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 190	176	
737MAX8	ICAO_A	3	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 331	210	
737MAX8	ICAO_A	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		2 131	250	
737MAX8	ICAO_A	3	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	3	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	3	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	4	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_A	4	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	4	3	Tlugħ	MaxClimb	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	4	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		1 098	180	
737MAX8	ICAO_A	4	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 221	211	
737MAX8	ICAO_A	4	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 883	250	
737MAX8	ICAO_A	4	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	4	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	4	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	5	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_A	5	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	5	3	Tlugħ	MaxClimb	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	5	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		988	183	

737MAX8	ICAO_A	5	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 101	216	
737MAX8	ICAO_A	5	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 730	250	
737MAX8	ICAO_A	5	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	5	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	5	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	6	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_A	6	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	6	3	Tlugħ	MaxClimb	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	6	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		964	185	
737MAX8	ICAO_A	6	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 073	217	
737MAX8	ICAO_A	6	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 588	250	
737MAX8	ICAO_A	6	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	6	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	6	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	M	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_A	M	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	M	3	Tlugħ	MaxClimb	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	M	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_05		911	187	
737MAX8	ICAO_A	M	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_01		1 012	220	
737MAX8	ICAO_A	M	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 163	250	
737MAX8	ICAO_A	M	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	M	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	M	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_B	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	1	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_01		1 734	178	

737MAX8	ICAO_B	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_00		2 595	205	
737MAX8	ICAO_B	1	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 671	250	
737MAX8	ICAO_B	1	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	1	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	1	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_B	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	2	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_01		1 682	179	
737MAX8	ICAO_B	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_00		2 477	208	
737MAX8	ICAO_B	2	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 610	250	
737MAX8	ICAO_B	2	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	2	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	2	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_B	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	3	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_01		1 616	180	
737MAX8	ICAO_B	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_00		2 280	210	
737MAX8	ICAO_B	3	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 545	250	
737MAX8	ICAO_B	3	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	3	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	3	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	4	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_B	4	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			

737MAX8	ICAO_B	4	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_01		1 509	184	
737MAX8	ICAO_B	4	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_00		2 103	214	
737MAX8	ICAO_B	4	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	4	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 589	250	
737MAX8	ICAO_B	4	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	4	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	4	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	5	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_B	5	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	5	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_01		1 388	188	
737MAX8	ICAO_B	5	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_00		1 753	220	
737MAX8	ICAO_B	5	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	5	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 295	250	
737MAX8	ICAO_B	5	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	5	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	5	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	6	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				
737MAX8	ICAO_B	6	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	6	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_01		1 345	188	
737MAX8	ICAO_B	6	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_00		1 634	220	
737MAX8	ICAO_B	6	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	6	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 262	250	
737MAX8	ICAO_B	6	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	6	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	6	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	M	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_05				

737MAX8	ICAO_B	M	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	M	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_01		1 287	191	
737MAX8	ICAO_B	M	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_00		1 426	225	
737MAX8	ICAO_B	M	5	Tlugħ	MaxClimb	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	M	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_00		1 196	250	
737MAX8	ICAO_B	M	7	Tlugħ	MaxClimb	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	M	8	Tlugħ	MaxClimb	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	M	9	Tlugħ	MaxClimb	D_00	10 000”			

(g) fit-Tabella I-4 (parti 2), jiżdiedu r-ringieli li ġejjin:

“A350-941	DEFAULT	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 762,3	200,1	60

A350-941	DEFAULT	3	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	DEFAULT	4	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			

A350-941	DEFAULT	7	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	8	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 673,8	250	60

A350-941	ICAO_A	1	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				

A350-941	ICAO_A	5	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 066,3	185,8	60
A350-941	ICAO_A	5	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	8	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		927,4	214,9	60
A350-941	ICAO_A	8	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			

A350-941	ICAO_B	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			

A350-941	ICAO_B	6	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	ICAO_B	6	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000”			

(h) fit-Tabella I-4 (parti 3), jiżdiedu r-ringieli li ġejjin:

"A350-941	DEFAULT	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	DEFAULT	3	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60

A350-941	DEFAULT	4	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	7	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			

A350-941	DEFAULT	8	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 673,8	250	60
A350-941	ICAO_A	1	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	5	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		1 066,3	185,8	60

A350-941	ICAO_A	5	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	8	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		927,4	214,9	60

A350-941	ICAO_A	8	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Tlugħ	MaxClimb	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1+F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			

A350-941	ICAO_B	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	6	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 494,1	210,4	60

A350-941	ICAO_B	6	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Qtugħ	MaxTakeoff	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Tlugħ	MaxTakeoff	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Aċċellerazz-joni	MaxTakeoff	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Tlugħ	MaxClimb	D_ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	1	1	Qtugħ	MaxTakeoff	15				

ATR72	DEFAULT	1	2	Tlugħ	MaxTakeoff	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	1	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	INTR		885	133,3	39,1
ATR72	DEFAULT	1	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	ZERO		1 040	142,4	35,6
ATR72	DEFAULT	1	5	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	1	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	ZERO		964	168,3	38,9
ATR72	DEFAULT	1	7	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	1	8	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	1	9	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	2	1	Qtugħ	MaxTakeoff	15				
ATR72	DEFAULT	2	2	Tlugħ	MaxTakeoff	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	2	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	INTR		900	138	31,7
ATR72	DEFAULT	2	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	ZERO		995	147,3	32,2
ATR72	DEFAULT	2	5	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	2	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	ZERO		962	168,3	32,1
ATR72	DEFAULT	2	7	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	2	8	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	2	9	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	3	1	Qtugħ	MaxTakeoff	15				
ATR72	DEFAULT	3	2	Tlugħ	MaxTakeoff	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	3	3	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	INTR		890	139,8	24,5
ATR72	DEFAULT	3	4	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	ZERO		942	149,2	27,9
ATR72	DEFAULT	3	5	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	3	6	Aċċellerazz-joni	MaxClimb	ZERO		907	168,3	27,8
ATR72	DEFAULT	3	7	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	3	8	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	3	9	Tlugħ	MaxClimb	ZERO	10 000"			

(i) fit-Tabella I-6, jiżdiedu r-ringieli li ġejjin:

"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) fit-Tabella I-7, wara r-ringiela

"737800	MaxTkoffHiTemp	30 143,2	-29,773	-0,029	0	-145,2"				

jiżdiedu r-ringieli li ġejjin:

"737800	Avviċinament b'Aċċelerazzjoni Minima	649,0	-3,3	0,0118	0	0				
7378MAX	Avviċinament b'Aċċelerazzjoni Minima	1 046	-4,6	0,0147	0	0				
7378MAX	MaxClimb	21 736	-28,6	0,3333	-3.28E-06	0				
7378MAX	MaxClimbHiTemp	23 323	-15,1	-0,09821	6.40E-06	-142,0575				
7378MAX	MaxTakeoff	26 375	-32,3	0,07827	8.81E-07	0				
7378MAX	MaxTkoffHiTemp	30 839	-27,1	-0,06346	-8.23E-06	-183,1101				
A350-941	Avviċinament b'Aċċelerazzjoni Minima	5 473,2	-24,305716	0,0631198	-4.21E-06	0				
A350-941	IdleApproachHi-Temp	5 473,2	-24,305716	0,0631198	-4.21E-06	0				
A350-941	MaxClimb	67 210,9	-82,703367	1,18939	-0,000012074	0				

A350-941	MaxClimbHiTemp	76 854,6	-75,672429	0	0	-466				
A350-941	MaxTakeoff	84 912,8	-101,986997	0,940876	-8.31E-06	0				
A350-941	MaxTkoffHiTemp	96 170,0	-101,339623	0	0	-394				
ATR72	MaxClimb	5 635,2	-9,5	0,01127	0,00000027	0				
ATR72	MaxTakeoff	7 583,5	-20,3	0,137399	-0,00000604	0”				

(k) fit-Tabella I-9, jiżdiedu r-ringieli li ġejjin:

“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) fit-Tabella I-10, ir-ringieli li ġejjin jiddaħħlu wara r-ringiela li tikkorrispondi għan-numru 138 tal-"ID tal-Klassi Spettrali":

"139	Tluq	2-Engine. HighByPass.Tfan	71,4	67,4	59,1	69,3	75,3	76,7	72,6	69,3	76,4	71,2	71,8
140	Tluq	2-Engine.Tprop	63,5	62,8	71,0	87,4	78,5	76,8	74,6	77,4	79,8	74,3	75,4"

(m) fit-Tabella I-10, jiżdiedu r-ringieli li ġejjin:

"239	Approċċ	2-Engine. HighByPass.Tfan	71,0	65,0	60,7	70,7	74,8	76,5	73,2	71,8	75,9	73,0	71,1
240	Approċċ	2-Engine.Tprop	65,9	68,0	66,9	80,0	77,1	78,5	73,9	75,6	77,7	73,6	73,3"