



### Obsah

#### II Nelegislatívne akty

##### NARIADENIA

- ★ **Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2021/1223 z 27. júla 2021, ktorým sa špecifikujú technické prvky súboru údajov, stanovujú technické formáty na zasielanie informácií a špecifikuje podrobná forma a obsah správ o kvalite týkajúcich sa organizácie výberového zisťovania v doméne „využívanie informačných a komunikačných technológií“ za referenčný rok 2022 podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1700 <sup>(1)</sup> ..... 1**
- ★ **Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2021/1224 z 27. júla 2021 týkajúce sa podrobných pravidiel upravujúcich podmienky prevádzky webovej služby a pravidiel ochrany údajov a bezpečnosti vzťahujúcich sa na webovú službu, ako aj opatrení na vývoj a technickú realizáciu webovej služby stanovenej v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2226 a zrušenia vykonávacieho rozhodnutia Komisie C(2019) 1230 ..... 46**
- ★ **Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2021/1225 z 27. júla 2021, ktorým sa stanovujú podrobnosti výmeny údajov podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/2152 a ktorým sa mení vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/1197, pokiaľ ide o členský štát vývozu do krajín mimo Únie a povinnosti spravodajských jednotiek <sup>(1)</sup> ..... 58**

##### SMERNICE

- ★ **Delegovaná smernica Komisie (EÚ) 2021/1226 z 21. decembra 2020, ktorou sa na účely prispôsobenia vedeckému a technickému pokroku mení príloha II k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/ES, pokiaľ ide o spoločné metódy posudzovania hluku <sup>(1)</sup> ..... 65**

<sup>(1)</sup> Text s významom pre EHP

ROZHODNUTIA

- ★ **Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2021/1227 z 27. júla 2021 o zmene uznania spoločnosti DNV GL AS v súlade s článkom 16 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 391/2009.... 143**

## II

(Nelegislatívne akty)

## NARIADENIA

## VYKONÁVACIE NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2021/1223

z 27. júla 2021,

**ktorým sa špecifikujú technické prvky súboru údajov, stanovujú technické formáty na zasielanie informácií a špecifikuje podrobná forma a obsah správ o kvalite týkajúcich sa organizácie výberového zisťovania v doméne „využívanie informačných a komunikačných technológií“ za referenčný rok 2022 podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1700**

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1700 z 10. októbra 2019, ktorým sa zavádza spoločný rámec pre európske štatistiky o osobách a domácnostiach na základe individuálnych údajov zbieraných zo vzoriek, ktorým sa menia nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 808/2004, (ES) č. 452/2008 a (ES) č. 1338/2008 a ktorým sa zrušuje nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1177/2003 a nariadenie Rady (ES) č. 577/98 <sup>(1)</sup>, a najmä na jeho článok 7 ods. 1, článok 8 ods. 3 a článok 13 ods. 6,

keďže:

- (1) Na uľahčenie zasielania informácií z členských štátov Komisii (Eurostatu) by sa mali zaviesť technické formáty na zasielanie informácií pokrývajúce pojmy a procesy vrátane údajov a metaúdajov.
- (2) Na vyhodnotenie kvality štatistiky, ktorá sa má zasielať v doméne „využívanie informačných a komunikačných technológií“, by sa mala stanoviť podrobná forma správ o kvalite.
- (3) Členské štáty a inštitúcie Únie by mali podľa potreby použiť pri kategóriách charakteristík uvedených v prílohe k tomuto nariadeniu štatistické klasifikácie územných jednotiek, vzdelania, zamestnaní a ekonomických odvetví, ktoré sú zlučiteľné s klasifikáciami NUTS <sup>(2)</sup>, ISCED <sup>(3)</sup>, ISCO <sup>(4)</sup> a NACE <sup>(5)</sup>.
- (4) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom Výboru pre Európsky štatistický systém,

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 261 I, 14.10.2019, s. 1.

<sup>(2)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 z 26. mája 2003 o zostavení spoločnej nomenklatúry územných jednotiek pre štatistické účely (NUTS) (Ú. v. EÚ L 154, 21.6.2003, s. 1).

<sup>(3)</sup> Medzinárodná štandardná klasifikácia vzdelávania 2011, <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-iscd-2011-en.pdf> (dostupná v angličtine a vo francúzštine).

<sup>(4)</sup> Odporúčanie Komisie z 29. októbra 2009 k používaniu medzinárodnej štandardnej klasifikácie zamestnaní (ISCO-08) (Ú. v. EÚ L 292, 10.11.2009, s. 31).

<sup>(5)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006 z 20. decembra 2006, ktorým sa zavádza štatistická klasifikácia ekonomických činností NACE Revision 2 a ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Rady (EHS) č. 3037/90 a niektoré nariadenia ES o osobitných oblastiach štatistiky (Ú. v. EÚ L 393, 30.12.2006, s. 1).

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

#### Článok 1

##### **Predmet úpravy**

V tomto nariadení sa špecifikujú technické prvky súboru údajov, technické formáty na zasielanie informácií z členských štátov Komisii (Eurostatu) a podrobná forma zasielania a obsah správ o kvalite v doméne „využívanie informačných a komunikačných technológií“.

#### Článok 2

##### **Vymedzenie pojmov**

Na účely tohto nariadenia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. „obdobie terénnej práce“ je obdobie, počas ktorého sa zbierajú údaje od respondentov;
2. „referenčné obdobie“ je obdobie, na ktoré sa vzťahuje určitá informácia.

#### Článok 3

##### **Opis premenných**

Technické charakteristiky premenných sú stanovené v prílohe a týkajú sa:

- a) identifikátora premennej;
- b) názvu a opisu premennej;
- c) kódov a označení;
- d) filtra;
- e) typu premennej.

#### Článok 4

##### **Charakteristiky cieľových populácií, jednotky zisťovania a pravidlá pre respondentov**

1. Cieľovými populáciami v doméne „využívanie informačných a komunikačných technológií“ sú súkromné domácnosti na území daného členského štátu a jednotlivci s obvyklým bydliskom v zmysle článku 2 bodu 11 nariadenia (EÚ) 2019/1700 na území daného členského štátu.
2. Pri premenných uvedených v prílohe, ktoré sa týkajú domácností, sa informácie zbierajú za súkromné domácnosti s aspoň jedným členom vo veku 16 až 74 rokov s bydliskom na území daného členského štátu.
3. Pri premenných uvedených v prílohe, ktoré sa týkajú jednotlivcov, sa informácie zbierajú za jednotlivcov vo veku 16 až 74 rokov s bydliskom na území daného členského štátu.
4. Informácie možno nepovinne poskytovať aj za jednotlivcov vo veku do 16 alebo nad 74 rokov.
5. Údaje v doméne „využívanie informačných a komunikačných technológií“ sa zbierajú za vzorku súkromných domácností alebo za vzorku osôb patriacich do súkromných domácností, ktoré sú jednotkami zisťovania.

#### Článok 5

##### **Referenčné obdobia a dátum**

1. Referenčné obdobie zberu štatistík o čiastkovej téme „interakcia s orgánmi verejnej moci“ zahŕňa posledné tri štvrtroky 2021 a prvý štvrtrok 2022.
2. Referenčným obdobím zberu štatistík o čiastkových témach „pripojenie k internetu odkiaľkoľvek“ a „účinnosť používania“ je obdobie, keď respondent vykonával činnosť naposledy.

3. Pri všetkých ostatných čiastkových témach v rámci témy „účasť na informačnej spoločnosti“ je referenčným obdobím prvý štvrťrok 2022.
4. Referenčný dátum vykazovania je čas prvého rozhovoru (DD/MM/RRRR).

#### Článok 6

##### **Obdobie zberu údajov**

Pri údajoch, ktoré poskytujú priamo respondenti, je obdobím terénnej práce druhý štvrťrok 2022.

#### Článok 7

##### **Spoločné štandardy úpravy údajov, imputácie a odhadovania**

1. Ak informácie chýbajú, sú neplatné alebo nekonzistentné, použije sa imputácia, modelovanie alebo váženie.
2. Postup uplatnený na údaje zachováva variácie premenných a korelácie medzi nimi. Pred metódami, ktoré iba imputujú predpokladanú hodnotu, sa uprednostňujú metódy, ktoré do imputovaných hodnôt začleňujú „chybové zložky“.
3. Pred metódou marginálneho rozdelenia pravdepodobnosti alebo rozdelenia pravdepodobnosti jednej premennej sa uprednostňujú metódy, ktoré berú do úvahy štruktúru alebo inú charakteristiku združeného rozdelenia pravdepodobnosti premenných.

#### Článok 8

##### **Termín a štandardy na zasielanie informácií**

1. Členské štáty zašlú definitívne údaje Komisii (Eurostatu) do 5. októbra 2022. Údaje sa zašlú formou mikroúdajových súborov vrátane príslušných váh. Údaje musia byť plne skontrolované a validované, a musí sa použiť štandard na výmenu štatistických údajov a metaúdajov prostredníctvom jednotného kontaktného miesta, aby mohla Komisia (Eurostat) údaje prevziať elektronicky. Údaje musia zodpovedať pravidlám validácie podľa špecifikácií premenných na základe kódovania a filtrov opísaných v prílohe.
2. Členské štáty poskytnú Komisii (Eurostatu) metaúdaje v štandardnej štruktúre metaúdajov vymedzenej Komisiou (Eurostatom) do troch mesiacov od termínu na zaslanie mikroúdajov. Metaúdaje sa Komisii (Eurostatu) poskytnú prostredníctvom jednotného kontaktného miesta, aby mohla Komisia (Eurostat) dané údaje prevziať elektronicky.

#### Článok 9

##### **Podrobná forma a obsah správ o kvalite**

1. Členské štáty zašlú Komisii (Eurostatu) ročnú správu o kvalite za doménu „využívanie informačných a komunikačných technológií“.
2. Ročná správa o kvalite musí obsahovať údaje a metaúdaje o kvalite, informácie o presnosti a spoľahlivosti zisťovania a opis zmien základných pojmov a definícií, ktoré ovplyvňujú porovnateľnosť v čase a naprieč krajinami. Správa o kvalite musí zároveň zahŕňať informácie o dodržaní vzorového dotazníka a o zmenách v dotazníku, ktoré ovplyvňujú porovnateľnosť v čase a naprieč krajinami.
3. Ročná správa o kvalite sa zašle Komisii (Eurostatu) do troch mesiacov od termínu na zaslanie mikroúdajov.
4. Ročná správa o kvalite sa zašle v súlade s technickými štandardmi stanovenými Komisiou (Eurostatom).
5. Ročná správa o kvalite sa Komisii (Eurostatu) poskytne prostredníctvom jednotného kontaktného miesta, aby mohla Komisia (Eurostat) dané údaje prevziať elektronicky.

*Článok 10***Nadobudnutie účinnosti**

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 27. júla 2021

*Za Komisiu*  
*predsedníčka*  
Ursula VON DER LEYEN

---

**Opis a technické formáty premenných zbieraných za každú tému a čiastkovú tému v doméne „využívanie informačných a komunikačných technológií“, a kódy, ktoré sa majú použiť**

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
01. Technické prvky	Informácie o zbere údajov	REFYEAR	Rok zisťovania	RRRR	Rok zisťovania (4 číslice)	Všetky domácnosti	Technická
01. Technické prvky	Informácie o zbere údajov	INTDATE	Referenčný dátum – dátum prvého rozhovoru	DD/MM/RRRR	Referenčný dátum (10 znakov)	Všetci jednotlivci	Technická
01. Technické prvky	Informácie o zbere údajov	STRATUM_ID	Stratum (vrstva)	Ččččč -1	Identifikácia strata (vrstvy), do ktorého jednotlivec alebo domácnosť patrí, od 1 po N, kde N je počet vrstiev  Bez stratifikácie	Všetky domácnosti	Technická
01. Technické prvky	Informácie o zbere údajov	PSU	Primárna výberová jednotka	Ččččč -1	Identifikácia primárnej výberovej jednotky (PSU), do ktorej jednotlivec alebo domácnosť patrí (od 1 po N, kde N je počet PSU)  Neuplatňuje sa	Všetky domácnosti, ak je cieľová populácia rozdelená na klastre (PSU)	Technická
01. Technické prvky	Identifikácia	HH_ID	ID domácnosti	XXččččč	Jedinečný identifikátor domácnosti (dvojmiestny alfabetický kód krajiny a za ním max. 22 číslic)	Všetky domácnosti	Technická
01. Technické prvky	Identifikácia	IND_ID	ID jednotlivca	Xxččččč	Jedinečný identifikátor jednotlivca (dvojmiestny alfabetický kód krajiny a za ním max. 22 číslic)	Všetci jednotlivci	Technická
01. Technické prvky	Identifikácia	HH_REF_ID	ID domácnosti, do ktorej jednotlivec patrí	Xxččččč  Prázdne	Identifikátor domácnosti, do ktorej jednotlivec patrí (dvojmiestny alfabetický kód krajiny a za ním max. 22 číslic)  Ak má jednotlivec 15 alebo menej, resp. 75 alebo viac rokov a patrí do domácnosti pozostávajúcej iba z členov mimo vekového rozpätia 16 – 74 rokov, toto pole sa ponechá prázdne.	Všetci jednotlivci	Technická

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/katégorie	Filter	Typ premennej
01.Technické prvky	Váhy	HH_WGHT	Váha domácnosti	Ččččč.ččččč	Dopočítavací (grossing-up) faktor domácnosti (počet číslíc podľa potreby. V prípade potreby možno použiť desatinnú bodku.)	Všetky domácnosti	Technická
01.Technické prvky	Váhy	IND_WGHT	Váha jednotlivca	Ččččč.ččččč	Koeficient dopočtu (grossing-up factor) jednotlivca (počet číslíc podľa potreby. V prípade potreby možno použiť desatinnú bodku.)	Všetci jednotlivci	Technická
01.Technické prvky	Charakteristiky rozhovoru	TIME	Dĺžka trvania rozhovoru	Ččč Prázdne	Trvanie rozhovoru v minútach Neuvedené	Všetci jednotlivci	Technická
01.Technické prvky	Charakteristiky rozhovoru	INT_TYPE	Typ rozhovoru	1 2 3 4 5	Osobné opytovanie s použitím papierových dotazníkov (PAPI) Osobné opytovanie s pomocou počítača (CAPI) Telefonické opytovanie s pomocou počítača (CATI) Webové opytovanie s pomocou počítača Iné	Všetci jednotlivci	Technická
01.Technické prvky	Lokalizácia	COUNTRY	Krajina pobytu	Vyplnené	Krajina pobytu (dvojmiestny alfabetycký kód krajiny podľa štandardného číselníka)	Všetky domácnosti	Technická
01.Technické prvky	Lokalizácia	GEO_NUTS1	Región pobytu	Vyplnené	Región NUTS 1 (tri alfanumerické znaky)	Všetky domácnosti	Technická
01.Technické prvky	Lokalizácia	GEO_NUTS2 (nepovinné)	Región pobytu (nepovinné)	Vyplnené Prázdne	Región NUTS 2 (štyri alfanumerické znaky) Možnosť nezahrnutá	Všetky domácnosti	Technická



Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
01.Technické prvky	Lokalizácia	GEO_NUTS3 (nepovinné)	Región pobytu (nepovinné)	Vyplnené  Prázdne	Región NUTS 3 (päť alfanumerických znakov – kód NUTS 3 pre budúcu alternatívnu agregáciu regiónov, nie na uverejňovanie členení podľa NUTS 3)  Možnosť nezahrnutá	Všetky domácnosti	Technická
01.Technické prvky	Lokalizácia	DEG_URBA	Stupeň urbanizácie	1 2 3	Veľkomestá Mestá a predmestia Vidiecke oblasti	Všetky domácnosti	Technická
01.Technické prvky	Lokalizácia	GEO_DEV	Geografická poloha	1 2 3 Prázdne	Menej rozvinutý región Prechodný región Rozvinutejší región Neuvedené (kód pre krajiny mimo EÚ)	Všetky domácnosti	Technická
02. Charakteristiky osôb a domácností	Demografia	SEX	Pohlavie	1 2	Muž Žena	Všetci jednotlivci	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Demografia	YEARBIR	Rok narodenia	RRRR	Rok narodenia (4 číslice)	Všetci jednotlivci	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Demografia	PASSBIR	Osoba už mala narodeniny	1 2	Áno Nie	Všetci jednotlivci	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Demografia	AGE	Vek v dokončených rokoch	ččč	Vek v dokončených rokoch (1 až 3 číslice)	Všetci jednotlivci	Odvođená
02. Charakteristiky osôb a domácností	Občianstvo a prisťahovalecký pôvod	CITIZEN-SHIP	Krajina hlavného občianstva	Vyplnené  STLS FOR Prázdne	Krajina hlavného občianstva (dvojmiestny alfabetycký kód krajiny podľa štandardného číselníka)  Bez občianstva Cudzie občianstvo, ale krajina neznáma Neuvedené	Všetci jednotlivci	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Občianstvo a prisťahovalecký pôvod	CNTRYB	Krajina narodenia	Vyplnené  FOR Prázdne	Krajina narodenia (dvojmiestny alfabetycký kód krajiny podľa štandardného číselníka)  Narodenie v zahraničí, ale krajina narodenia neznáma Neuvedené	Všetci jednotlivci	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
02. Charakteristiky osôb a domácností	Zloženie domácnosti	HH_POP	Veľkosť domácnosti (počet členov domácnosti)	Čč Prázdne	Počet členov domácnosti (vrátane detí) Neuvedené	Všetky domácnosti	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Zloženie domácnosti	HH_PO-P_16_24 (nepovinné)	Počet členov domácnosti vo veku 16 až 24 rokov (nepovinné)	Čč Prázdne	Počet členov domácnosti vo veku 16 až 24 rokov Možnosť nezahrnutá	Všetky domácnosti	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Zloženie domácnosti	HH_PO-P_16_24S (nepovinné)	Počet študentov v domácnosti vo veku 16 až 24 rokov (nepovinné)	Čč Prázdne	Počet študentov v domácnosti vo veku 16 až 24 rokov Možnosť nezahrnutá	Všetky domácnosti	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Zloženie domácnosti	HH_PO-P_25_64 (nepovinné)	Počet členov domácnosti vo veku 25 až 64 rokov (nepovinné)	Čč Prázdne	Počet členov domácnosti vo veku 25 až 64 rokov Možnosť nezahrnutá	Všetky domácnosti	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Zloženie domácnosti	HH_PO-P_65_MAX (nepovinné)	Počet členov domácnosti vo veku 65 rokov alebo viac (nepovinné)	Čč Prázdne	Počet členov domácnosti vo veku 65 rokov alebo viac Možnosť nezahrnutá	Všetky domácnosti	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Zloženie domácnosti	HH_CHILD	Počet detí vo veku menej ako 16 rokov	Čč Prázdne	Počet detí vo veku menej ako 16 rokov Neuvedené	Všetky domácnosti	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Zloženie domácnosti	HH_CHILD_14_15 (nepovinné)	Počet detí vo veku 14 až 15 rokov (nepovinné)	Čč Prázdne	Počet detí vo veku 14 až 15 rokov Možnosť nezahrnutá	Všetky domácnosti	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
02. Charakteristiky osôb a domácností	Zloženie domácnosti	HH_CHIL-D_5_13 (nepovinné)	Počet detí vo veku 5 až 13 rokov (nepovinné)	Čč Prázdne	Počet detí vo veku 5 až 13 rokov Možnosť nezahrnutá	Všetky domácnosti	Zbieraná
02. Charakteristiky osôb a domácností	Zloženie domácnosti	HH_CHIL-D_LE_4 (nepovinné)	Počet detí vo veku 4 roky alebo menej (nepovinné)	Čč Prázdne	Počet detí vo veku 4 roky alebo menej Možnosť nezahrnutá	Všetky domácnosti	Zbieraná
03. Účasť na trhu práce	Ekonomické postavenie (samodefinované)	MAINSTAT	Ekonomické postavenie (samodefinované)	1 2 3 4 5 6 7 8 Prázdne 9	Zamestnaný Nezamestnaný Na dôchodku Nemôže pracovať v dôsledku dlhodobých zdravotných problémov Študent, žiak Vykonáva práce v domácnosti Povinná vojenská alebo civilná služba Iné Neuvedené Neuplatňuje sa	Všetci jednotlivci vo veku 16 a viac rokov	Zbieraná
03. Účasť na trhu práce	Základné charakteristiky zamestnania	STAPRO	Postavenie v hlavnom zamestnaní	1 2 3 4 Prázdne 9	SZČO so zamestnancami SZČO bez zamestnancov Zamestnanec Pracovník v rodinnom podniku (neplatený) Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých MAINSTAT = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
03. Účasť na trhu práce	Základné charakteristiky zamestnania	NACE1D (nepovinné)	Ekonomická činnosť miestnej jednotky v prípade hlavného zamestnania (nepovinné)	Vyplnené Prázdne 9	Kód NACE na úrovni sekcií [jeden znak (od A po S)] Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých MAINSTAT = 1	Zbieraná
03. Účasť na trhu práce	Základné charakteristiky zamestnania	ISCO2D	Povolanie v hlavnom zamestnaní	čč Prázdne -1	Kód ISCO na dvojmiestnej úrovni Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých MAINSTAT = 1	Zbieraná
03. Účasť na trhu práce	Základné charakteristiky zamestnania	OCC_ICT	Pracuje/nepracuje v sektore IKT	1 0 Prázdne 9	Pracuje v sektore IKT Nepracuje v sektore IKT Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých MAINSTAT = 1	Zbieraná
03. Účasť na trhu práce	Základné charakteristiky zamestnania	OCC_MAN	Manuálna práca/nemanuálna práca	1 0 Prázdne 9	Manuálna práca Nemanuálna práca Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých MAINSTAT = 1	Zbieraná
03. Účasť na trhu práce	Základné charakteristiky zamestnania	EMPST_WKT (nepovinné)	Práca na plný alebo kratší pracovný čas – hlavné zamestnanie (samodefinované) (nepovinné)	1 2 Prázdne 9	Práca na plný pracovný čas Práca na kratší pracovný čas Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých MAINSTAT = 1	Zbieraná
03. Účasť na trhu práce	Dĺžka trvania zmluvy	EMPST_CONTR (nepovinné)	Stálosť hlavného zamestnania (nepovinné)	1 2 Prázdne 9	Práca na dobu neurčitú Dočasná pracovná zmluva Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých STAPRO = 3	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/katégorie	Filter	Typ premennej
04. Dosiahnuté a doterajšie vzdelanie	Úroveň dosiahnutého vzdelania	ISCEDD	Úroveň dosiahnutého vzdelania (najvyššia úspešne dosiahnutá úroveň vzdelania)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 Prázdne 9	Žiadne formálne vzdelanie alebo nižšie ako ISCED 1 ISCED 1 primárne vzdelanie ISCED 2 nižšie sekundárne vzdelanie ISCED 3 vyššie sekundárne vzdelanie ISCED 4 postsekundárne vzdelanie (nezahrňované do terciárneho) ISCED 5 krátke terciárne študijné cykly ISCED 6 bakalárska alebo rovnocenná úroveň ISCED 7 magisterská alebo rovnocenná úroveň ISCED 8 doktorandská alebo rovnocenná úroveň Neuvedené Neuplatňuje sa	Všetci jednotlivci vo veku 16 a viac rokov	Zbieraná
04. Dosiahnuté a doterajšie vzdelanie	Úroveň dosiahnutého vzdelania	ISCED	Agregovaná úroveň dosiahnutého vzdelania	0 3 5 Prázdne 9	Najviac nižšie sekundárne vzdelanie (ISCEDD = 0, 1 alebo 2) Vyššie sekundárne a postsekundárne vzdelanie (nezahrňované do terciárneho) (ISCEDD = 3 alebo 4) Terciárne vzdelanie (ISCEDD = 5, 6, 7 alebo 8) Neuvedené Neuplatňuje sa	Všetci jednotlivci vo veku 16 a viac rokov	Odvodená
5. Zdravie: zdravotný stav a zdravotné postihnutie, prístup k zdravotnej starostlivosti, dostupnosť a využívanie zdravotnej starostlivosti a zdravotné determinanty	Prvky Minimálneho európskeho modulu o zdraví	GALI	Obmedzenie v aktivitách z dôvodu zdravotných problémov	1 2 3 Prázdne 9	Značné obmedzenie Obmedzenie, nie však značné Bez obmedzenia Neuvedené Neuplatňuje sa	Všetci jednotlivci vo veku 16 a viac rokov	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
06. Príjem, spotreba a zložky majetku vrátane dlhov	Celkový mesačný príjem domácnosti	HH_IQ5	Celkový priemerný čistý bežný mesačný príjem	1	Skupina najnižších ekvivalentných čistých bežných mesačných príjmov	Všetky domácnosti	Zbieraná
				2	Skupina nízkych až stredných ekvivalentných čistých bežných mesačných príjmov		
				3	Skupina stredných ekvivalentných čistých bežných mesačných príjmov		
				4	Skupina stredných až vysokých ekvivalentných čistých bežných mesačných príjmov		
				5	Skupina najvyšších ekvivalentných čistých bežných mesačných príjmov		
				Prázdne	Neuvedené		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Prístup k IKT	IACC	Prístup domácnosti na internet doma (akýmkoľvek zariadením)	1	Áno	Všetky domácnosti	Zbieraná
				0	Nie		
				8	Neviem		
				Prázdne	Neuvedené		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Využívanie a frekvencia využívania IKT	IU	Posledné využitie internetu na akomkoľvek mieste prostredníctvom akéhokoľvek zariadenia	1	Počas uplynulých troch mesiacov	Všetci jednotlivci	Zbieraná
				2	Pred viac ako tromi mesiacmi a menej ako rokom		
				3	Pred viac ako rokom		
				4	Nevyužité nikdy		
				Prázdne	Neuvedené		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Využívanie a frekvencia využívania IKT	IFUS	Priemerná frekvencia využívania internetu v posledných troch mesiacoch	1	Viackrát denne	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
				2	Raz za deň alebo takmer každý deň		
				3	Minimálne raz týždenne (ale nie každý deň)		
				4	Menej ako raz za týždeň		
				9	Neuplatňuje sa		
				Prázdne	Neuvedené		

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUEM	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – odosielanie a prijímanie e-mailov	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUPH1	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – uskutočňovanie hovorov (vrátane videohovorov) cez internet	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUSNET	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – účasť na sociálnych sieťach (vytvorenie používateľského profilu, zverejňovanie správ alebo iných príspevkov)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUCHAT1	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – využívanie služby rýchlych správ (výmena správ)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUIF	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – vyhľadávanie informácií o tovaroch alebo službách	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUNW1	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – čítanie online spravodajstva, novín alebo spravodajských časopisov	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUPOL2	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – vyjadrenie názorov k občianskym alebo politickým témam na webových stránkach alebo v sociálnych médiách	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/katégorie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUVOTE	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – účasť na online konzultáciách alebo na hlasovaní v občianskych a politických otázkach (napríklad územné plánovanie, podpisovanie petície)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUMUSS1	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – počúvanie hudby (napríklad rádio cez internet, stríming hudby) alebo sťahovanie hudby	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUSTV	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – sledovanie televíznych programov vysielaných televíznymi stanicami cez internet (naživo alebo s časovým posunom) [napríklad (vnútroštátne príklady)]	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUVOD	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – sledovanie videa na požiadanie (Video on demand) od poskytovateľov komerčných služieb	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUVSS	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – sledovanie videoobsahu od poskytovateľov služieb na zdieľanie súborov	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUPDG	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – hranie alebo sťahovanie hier	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná



Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUPCAST (nepovinné)	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – počúvanie alebo sťahovanie podcastov (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Možnosť nezahrnutá Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IHIF	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – vyhľadávanie informácií o zdraví (napríklad o zraneniach, chorobách, výžive, zlepšovaní zdravia)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUMAPP	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – dohodnutie návštevy lekára cez webovú stránku alebo aplikáciu (napríklad nemocnice alebo zdravotníckeho zariadenia)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUAPR	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – prístup k osobným zdravotným záznamom na internete	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUOHC	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – využitie iných zdravotných služieb cez webovú stránku alebo aplikáciu namiesto osobnej návštevy nemocnice alebo lekára (napríklad na získanie predpisu alebo konzultácie na internete)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUSELL	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – predaj tovaru alebo služieb cez webovú stránku alebo aplikáciu	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUBK	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na súkromné účely – internetbanking (vrátane mobilného bankovníctva)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUOLC	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na štúdium na vzdelávacie, profesionálne alebo súkromné účely – účasť na online kurze	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUOLM	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na štúdium na vzdelávacie, profesionálne alebo súkromné účely – využitie online študijných materiálov s výnimkou úplných online kurzov (napríklad inštruktážne videá, webináre, elektronické učebnice, vzdelávacie aplikácie alebo platformy)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUOCIS1	Využitie internetu v posledných troch mesiacoch na štúdium na vzdelávacie, profesionálne alebo súkromné účely – komunikácia s vyučujúcimi alebo so vzdelávajúcimi sa osobami s použitím audio alebo video online nástrojov	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUOFE	Vzdelávacie činnosti, na ktorých sa respondent v posledných troch mesiacoch zúčastnil v súvislosti s formálnym vzdelávaním (napr. škola alebo univerzita)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IUOLC = 1 alebo IUOLM = 1 alebo IUOCIS1 = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUOW	Vzdelávacie činnosti, na ktorých sa respondent v posledných troch mesiacoch zúčastnil na profesionálne/pracovné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IUOLC = 1 alebo IUOLM = 1 alebo IUOCIS1 = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Činnosti na internete	IUOPP	Vzdelávacie činnosti, na ktorých sa respondent v posledných troch mesiacoch zúčastnil na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IUOLC = 1 alebo IUOLM = 1 alebo IUOCIS1 = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOVIP	Činnosti respondenta cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch spočívajúce v získaní prístupu k informáciám o vlastnej osobe, ktoré orgány verejnej moci alebo verejné služby uchovávajú	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOVIDB	Činnosti respondenta cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch spočívajúce v získaní prístupu k informáciám z verejných databáz alebo registrov (napríklad informácie o dostupnosti kníh vo verejných knižniciach, katastre nehnuteľností, registre ekonomických subjektov)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOV12IF	Činnosti respondenta cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch spočívajúce v získaní informácií (napr. o službách, dávkach, platobných nárokoch, zákonoch, úradných hodinách)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOVIX	Respondent sa nesnažil získať prístup k osobným záznamom ani databázam cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOV12FM	Sťahovanie/tlač úradných tlačív respondentom z webovej stránky alebo aplikácie orgánov verejnej moci alebo verejných služieb na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch	1 0 Prázdne 9	Áno  Nie  Neuvedené  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOVAPR	Respondent si dohodol termín stretnutia alebo urobil rezerváciu cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb (napríklad rezervácia knihy vo verejnej knižnici, stretnutie so štátnym zamestnancom alebo štátnym poskytovateľom zdravotnej starostlivosti) na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch	1 0 Prázdne 9	Áno  Nie  Neuvedené  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/katégorie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOVPOST (nepovinné)	Respondent dostal od orgánov verejnej moci akékoľvek úradné oznámenie alebo dokumenty cez svoj účet na webovej stránke alebo v aplikácii (prípadne názov služby v krajine) orgánov verejnej moci alebo verejných služieb [napríklad oznamy o pokutách, faktúry, listy; doručenie predvolania na súd, súdnych dokumentov, (vnútroštátne príklady)] na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch? Nepatria sem správy alebo oznamy prostredníctvom emailu alebo sms o tom, že dokument je k dispozícii (nepovinné).	1 0 Prázdne 9	Áno Nie Možnosť nezahrnutá alebo Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOV TAX1	Respondent podal vlastné daňové priznanie cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch	1 2 2 3 4 5 9	Áno, respondent to urobil sám Nie, bolo to urobené automaticky (daňovým orgánom, zamestnávateľom, iným orgánom) Nie, respondent to doručil daňovému orgánu v papierovej forme Nie, v mene respondenta to urobil niekto iný (napr. rodinný príslušník, daňový poradca) Nie, z iných dôvodov (napr. respondent nepodlieha dani z príjmov) Neuplatňuje sa Neuvedené	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOVODC	Činnosti respondenta cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch spočívajúce v požiadaní o úradné doklady alebo osvedčenia [napríklad osvedčenie o vzdelaní, rodný list, sobášny list, potvrdenie o rozvode, úmrtný list, osvedčenie o pobyte, policajné záznamy alebo výpis z registra trestov, (vnútroštátne príklady)]	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOVBE	Činnosti respondenta cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch spočívajúce v požiadaní o dávky alebo platobné nároky (ako napríklad dôchodok, dávky v nezamestnanosti, prídavok na dieťa, zápis do škôl, univerzít, [(vnútroštátne príklady)]	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOVRCC	Činnosti respondenta cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch spočívajúce v predložení iných žiadostí a sťažností a uplatnenie nárokov (napríklad nahlásenie krádeže polícii, podanie právnej výhrady, požiadanie o právnu pomoc, začatie občianskoprávneho konania pred súdom, [(vnútroštátne príklady)]	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IRGOVNN	Dôvody nepožiadania o úradné doklady alebo neuplatnenia nárokov cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – respondent nemusel požiadať o žiadne dokumenty ani si uplatniť žiadne nároky	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVODC = 0 a IGOVBE = 0 a IGOVRCC = 0	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IRGOVLS	Dôvody nepožiadania o úradné doklady alebo neuplatnenia nárokov cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – respondent nemal potrebné zručnosti alebo znalosti (napríklad nevedel, ako má použiť webovú stránku alebo aplikáciu, alebo bolo ich použitie príliš zložité)	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVODC = 0 a IGOVBE = 0 a IGOVRCC = 0	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IRGOVSEC	Dôvody nepožiadania o úradné doklady alebo neuplatnenia nárokov cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb na súkromné účely v posledných 12 mesiacoch – obavy v súvislosti s bezpečnosťou osobných údajov alebo odmietanie platieb online (podvod s kreditnou kartou)	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVODC = 0 a IGOVBE = 0 a IGOVRCC = 0	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IRGOVEID (nepovinné)	Dôvody nepožiadania o úradné doklady alebo neuplatnenia nárokov cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – respondent nemal elektronický podpis, aktivovanú elektronickú identifikáciu (eID) ani žiadny iný nástroj na použitie eID (ktorý je na použitie daných služieb potrebný) [(vnútroštátne príklady)] (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Možnosť nezahrnutá Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVODC = 0 a IGOVBE = 0 a IGOVRCC = 0	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IRGOVOP	Dôvody nepožiadania o úradné doklady alebo neuplatnenia nárokov cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – v mene respondenta to urobil niekto iný (napríklad konzultant, poradca, príbuzný)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVODC = 0 a IGOVBE = 0 a IGOVRCC = 0	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IRGOVOTH	Dôvody nepožiadania o úradné doklady alebo neuplatnenia nárokov cez webovú stránku alebo aplikáciu orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – iný dôvod	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVODC = 0 a IGOVBE = 0 a IGOVRCC = 0	Zbieraná



Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IGOVANYS	Respondent mal interakciu s orgánmi verejnej moci	9 1        0	IF IU<> 1 a IU<> 2 THEN 9  ELSE IF IGOVIP = 1 alebo IGOVIDB = 1 alebo IGOV12IF = 1 alebo IGOV12FM = 1 alebo IGOVAPR = 1 alebo IGOVPOST = 1 alebo IGOVTAX1 = 1 alebo IGOVODC = 1 alebo IGOVBE = 1 alebo IGOVRCC = 1 THEN 1  ELSE 0	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Odvodená
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IIGOVDU	Problémy pri používaní webovej stránky alebo aplikácie orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – webová stránka alebo aplikácia sa ťažko používala (napríklad neboli používateľsky ústretové, bol nejasne formulovaný text, nebol dobre vysvetlený postup)	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVANYS = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IIGOVTP	Problémy pri používaní webovej stránky alebo aplikácie orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – technické problémy pri používaní webovej stránky alebo aplikácie (napríklad dlhé načítavanie, zlyhanie webovej stránky)	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVANYS = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IIGOVEID (nepovinné)	Problémy pri používaní webovej stránky alebo aplikácie orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – problémy s použitím elektronického podpisu alebo elektronickej identifikácie (eID) (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Možnosť nezahrnutá  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVANYS = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IIGOVPAY (nepovinné)	Problémy pri používaní webovej stránky alebo aplikácie orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – respondent nemohol platiť cez webovú stránku alebo aplikáciu (napríklad nemá prístup k požadovaným platobným metódam) (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Možnosť nezahrnutá Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVANYS = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IIGOVMOB	Problémy pri používaní webovej stránky alebo aplikácie orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – respondent nemohol získať prístup k službe v smartfóne alebo tablete (napríklad z dôvodu nekompatibilnej verzie zariadenia alebo nedostupných aplikácií)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVANYS = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IIGOVOTH	Problémy pri používaní webovej stránky alebo aplikácie orgánov verejnej moci alebo verejných služieb v posledných 12 mesiacoch – iný problém	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVANYS = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Interakcia s orgánmi verejnej moci	IIGOVX	Respondent nemal v posledných 12 mesiacoch žiadne problémy pri používaní webovej stránky alebo aplikácie orgánov verejnej moci alebo verejných služieb	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IGOVANYS = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	IBUY	Posledný nákup alebo objednávka tovaru alebo služieb cez internet na súkromné účely	1	Počas uplynulých troch mesiacov	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1 alebo IU = 2	Zbieraná
				2	Pred viac ako tromi mesiacmi a menej ako rokom		
				3	Pred viac ako rokom		
				4	Nikdy nenakupoval ani neobjednával cez internet		
				Prázdne	Neuvedené		
				9	Neuplatňuje sa		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BCLOT1	Využitie internetu na nákup oblečenia (vrátane športového), obuvi alebo doplnkov (napríklad tašiek, šperkov) od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BSPG	Využitie internetu na nákup športových potrieb (okrem oblečenia) od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BCG	Využitie internetu na nákup hračiek alebo tovaru pre deti (napríklad plienok, fliaš, kočíkov) od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BFURN1	Využitie internetu na nákup nábytku, doplnkov do domácnosti (napríklad kobercov alebo závesov) alebo záhradníckych produktov (napríklad nástrojov, sadeníc) od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BMUSG	Využitie internetu na nákup hudby na CD nosičoch, platniach atď. od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BFLMG	Využitie internetu na nákup filmov alebo seriálov na DVD nosičoch, Blu-ray atď. od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BBOOKNLG	Využitie internetu na nákup tlačených kníh, časopisov alebo novín od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BHARD1	Využitie internetu na nákup počítačov, tabletov, mobilných telefónov alebo príslušenstva od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BEEQU1	Využitie internetu na nákup spotrebnej elektroniky (napríklad televízorov, ozvučenia, fotoaparátov, zvukových líšt, inteligentných reproduktorov alebo virtuálnych asistentov) alebo domácich spotrebičov (napríklad práčok) od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BMED1	Využitie internetu na nákup liekov alebo diietických doplnkov ako vitamíny (okrem obnovovania receptov online) od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BFDR	Využitie internetu na nákup donášok z reštaurácií, reťazcov rýchleho občerstvenia, cateringových služieb od podnikov alebo súkromných osôb cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BFDS	Využitie internetu na nákup potravín alebo nápojov z obchodov alebo od služieb donášky súprav ingrediencií na varenie od podnikov alebo súkromných osôb cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BCBW	Využitie internetu na nákup kozmetiky, skrášľovacích alebo wellness produktov od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BCPH	Využitie internetu na nákup čistiacich produktov alebo produktov osobnej hygieny (napríklad zubných kefiek, vreckoviek, saponátov, handričiek) od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BBMC	Využitie internetu na nákup bicyklov, mopedov, automobilov alebo iných vozidiel alebo ich náhradných dielov od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BOPG	Využitie internetu na nákup iného fyzického tovaru od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BPG_ANY	Využitie internetu na nákup akéhokoľvek uvedeného fyzického tovaru od podnikov alebo súkromných osôb (vrátane použitého tovaru) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	9 1 0	IF IBUY = Prázdne alebo IBUY <> 1 THEN 9  ELSE IF BCLOT1 = 1 alebo BSPG = 1 alebo BCG = 1 alebo BFURN1 = 1 alebo BMUSG = 1 alebo BFLMG = 1 alebo BBOOKNLG = 1 alebo BHARD1 = 1 alebo BEEQU1 = 1 alebo BMED1 = 1 alebo BFDR = 1 alebo BFDS = 1 alebo BCBW = 1 alebo BCPH = 1 alebo BBMC = 1 alebo BOPG = 1 THEN 1  ELSE 0	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Odvođená
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BPG_DOM	Využitie internetu na nákup tovaru cez webovú stránku alebo aplikáciu v posledných troch mesiacoch od vnútroštátnych predávajúcich (podnikov alebo súkromných osôb)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých BPG_ANY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BPG_EU	Využitie internetu na nákup tovaru cez webovú stránku alebo aplikáciu v posledných troch mesiacoch od predávajúcich (podnikov alebo súkromných osôb) z iných krajín EÚ	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých BPG_ANY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BPG_WRLD	Využitie internetu na nákup tovaru cez webovú stránku alebo aplikáciu v posledných troch mesiacoch od predávajúcich (podnikov alebo súkromných osôb) z tretích krajín	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých BPG_ANY = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BPG_UNK	Využitie internetu na nákup tovaru cez webovú stránku alebo aplikáciu v posledných troch mesiacoch od predávajúcich (podnikov alebo súkromných osôb), ktorých krajina pôvodu nie je známa	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých BPG_ANY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BPG_PP	Tovar kúpený od súkromných osôb cez webovú stránku alebo aplikáciu	1 0 Prázdne 9	Áno Nie Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých BPG_ANY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BMUSS	Využitie internetu na nákup alebo predplatený odber hudby ako strímingovej služby alebo na stiahnutie cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BFLMS	Využitie internetu na nákup alebo predplatený odber filmov alebo seriálov ako strímingovej služby alebo na stiahnutie cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BBOOKNLS	Využitie internetu na nákup alebo predplatený odber elektronických kníh, online časopisov alebo online novín cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BGAMES	Využitie internetu na nákup alebo predplatený odber hier online alebo na stiahnutie do smartfónu, tabletu, počítača alebo konzoly cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná



Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BSOFTS	Využitie internetu na nákup alebo predplatený odber počítačového alebo iného softvéru na stiahnutie vrátane upgradov cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BHLFTS	Využitie internetu na nákup alebo predplatený odber aplikácií týkajúcich sa zdravia alebo fitnessu (okrem bezplatných aplikácií) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BAPP	Využitie internetu na nákup alebo predplatený odber iných aplikácií (napríklad aplikácií súvisiacich s výučbou jazykov, cestovaním, počasím) (okrem bezplatných aplikácií) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BSTICK	Využitie internetu na nákup lístkov na športové podujatia cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BCTICK	Využitie internetu na nákup lístkov na kultúrne alebo iné podujatia (napríklad lístkov do kina, na koncerty, veľtrhy) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BSIMC	Využitie internetu na predplatenie internetového alebo mobilného telefónneho pripojenia cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BSUTIL	Využitie internetu na zriadenie a úhradu inkasa za elektrinu, vodu alebo kúrenie, poplatkov za zneškodňovanie odpadu alebo podobné služby cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BHHS	Využitie internetu na nákup služieb pre domácnosť (napríklad upratovanie, stráženie detí, opravy, záhradnícke práce) (aj keď boli kupované od súkromných osôb) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BHHS_PP	Využitie internetu na nákup služieb pre domácnosť od súkromných osôb cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 Prázdne 9	Áno Nie Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých BHHS = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BTPS_E	Využitie internetu na nákup dopravných služieb od dopravného podniku, ako sú lístky na miestnu autobusovú, vlakovú alebo leteckú dopravu, alebo jazdy taxíkom, cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BTPS_PP	Využitie internetu na nákup dopravných služieb od súkromnej osoby cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BRA_E	Využitie internetu na prenájom ubytovania od podnikov, ako sú hotely alebo cestovné kancelárie, cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
06. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BRA_PP	Využitie internetu na prenájom ubytovania od súkromnej osoby cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BOTS (nepovinné)	Využitie internetu na nákup všetkých ostatných služieb (okrem finančných služieb a poistenia) cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Áno Nie Možnosť nezahrnutá alebo Neuvedené Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IBUY = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BFIN_IN1	Využitie internetu na nákup poistenia vrátane cestovného poistenia – aj v balíku napríklad s letenkou – cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BFIN_CR1	Využitie internetu na vybavenie pôžičky, hypotéky alebo úveru od bánk alebo iných finančných poskytovateľov cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Elektronický obchod	BFIN_SH1	Využitie internetu na nákup alebo predaj akcií, dlhopisov, podielových listov fondov alebo iných finančných aktív cez webovú stránku alebo aplikáciu na súkromné účely v posledných troch mesiacoch	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_DEM	Používanie termostatu, merača spotreby energie, svetiel, zásuviek pripojených na internet alebo iných internetových riešení na energetické manažérstvo pre domácnosť respondenta na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_DSEC	Používanie domáceho poplašného systému, detektora dymu, bezpečnostných kamier, zámok dverí pripojených na internet alebo iných internetových bezpečnostných a ochranných riešení pre domácnosť respondenta na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_DHA	Používanie domácich spotrebičov pripojených na internet, ako sú robotické vysávače, chladničky, rúry, kávovary, na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_DVA	Používanie virtuálneho asistenta vo forme inteligentného reproduktora alebo aplikácie na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_DX	Respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých (IOT_DEM = Prázdne alebo IOT_DEM = 0) a (IOT_DSEC = Prázdne alebo IOT_DSEC = 0) a (IOT_DHA = Prázdne alebo IOT_DHA = 0) a (IOT_DVA = Prázdne alebo IOT_DVA = 0)	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_BDK	Dôvody, pre ktoré respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely – respondent nevedel, že takéto zariadenia alebo systémy existujú	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_DX = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_BNN	Dôvody, pre ktoré respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely – respondent nepotreboval použiť tieto pripojené zariadenia alebo systémy	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_BDK = 0	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_BCST	Dôvody, pre ktoré respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely – príliš vysoké náklady	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_BDK = 0	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_BLC	Dôvody, pre ktoré respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely – nedostatočná kompatibilita s ostatnými zariadeniami alebo systémami	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_BDK = 0	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_BLSK	Dôvody, pre ktoré respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely – respondent nemal zručnosti potrebné na používanie týchto zariadení alebo systémov	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_BDK = 0	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_BCPP	Dôvody, pre ktoré respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely – obavy v súvislosti s ochranou a bezpečnosťou údajov o respondentovi vygenerovaných týmito zariadeniami alebo systémami	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_BDK = 0	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_BCSC	Dôvody, pre ktoré respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely – obavy v súvislosti s bezpečnosťou (napríklad, že zariadenie alebo systém budú napadnuté hackermi)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_BDK = 0	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_BCSH	Dôvody, pre ktoré respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely – obavy týkajúce sa bezpečnosti alebo zdravia (napríklad, že používanie zariadenia alebo systému by mohlo viesť k nehode, úrazu alebo zdravotným problémom)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_BDK = 0	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_BOTH	Dôvody, pre ktoré respondent nepoužíval žiadne zariadenia pripojené na internet na energetické manažérstvo, bezpečnostné a ochranné riešenia, domáce spotrebiče alebo virtuálnych asistentov na súkromné účely – iné dôvody	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_BDK = 0	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_IUTV	Používanie internetu cez televíziu pripojenú na internet v domácnosti respondenta na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_IUGC	Používanie internetu cez hernú konzolu pripojenú na internet v domácnosti respondenta na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_IUHA	Používanie internetu cez domáci zvukový systém alebo inteligentné reproduktory pripojené na internet v domácnosti respondenta na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_DCS	Používanie inteligentných hodínok, fitness náramkov, okuliarov alebo slúchadiel, bezpečnostných lokalizačných zariadení (safety-trackers), doplnkov, oblečenia alebo obuvi pripojených na internet na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná



Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_DHE	Používanie zariadení na monitorovanie krvného tlaku, hladiny cukru v krvi, telesnej hmotnosti (napríklad inteligentných váh) alebo iných zariadení pripojených na internet, určených na poskytovanie zdravotnej a lekárskej starostlivosti, na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT DTOY	Používanie hračiek pripojených na internet, napríklad robotov (vrátane vzdelávacích) alebo bábik, na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_DCAR	Používanie auta so zabudovaným bezdrôtovým internetovým pripojením na súkromné účely	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_USE	Respondent používal internet vecí	9 1 0	IF IU = Prázdne alebo IU <> 1 THEN 9  ELSE IF IOT_DEM = 1 alebo IOT_DSEC = 1 alebo IOT_DHA = 1 alebo IOT_DVA = 1 alebo IOT_IUTV = 1 alebo IOT_IUGC = 1 alebo IOT_IUHA = 1 alebo IOT_DCS = 1 alebo IOT_DHE = 1 alebo IOT DTOY = 1 alebo IOT_DCAR = 1 THEN 1  ELSE 0	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Odvodená
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_PSEC	Problémy s uvedenými zariadeniami alebo systémami pripojenými na internet – problémy súvisiace s bezpečnosťou alebo ochranou súkromia (napríklad zariadenie alebo systém boli napadnuté hackermi, problémy s ochranou údajov o respondentovi a jeho rodine vygenerovaných týmito zariadeniami alebo systémami)	1 0 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IOT_USE = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_PSHE	Problémy s uvedenými zariadeniami alebo systémami pripojenými na internet – problémy súvisiace s bezpečnosťou alebo so zdravím (napríklad používanie zariadenia alebo systému viedlo k nehode, úrazu alebo zdravotným problémom)	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IOT_USE = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_PDU	Problémy s uvedenými zariadeniami alebo systémami pripojenými na internet – problémy súvisiace s používaním zariadenia (napríklad nastavenie, inštalácia, pripojenie, spárovanie zariadenia)	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IOT_USE = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_POTH	Problémy s uvedenými zariadeniami alebo systémami pripojenými na internet – iné problémy (napríklad problémy súvisiace s pripojením, problémy súvisiace s podporou)	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IOT_USE = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Pripojenie k internetu odkiaľkoľvek	IOT_PX	Respondent nemal s uvedenými zariadeniami alebo systémami pripojenými na internet žiadny problém	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IOT_USE = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				9	Neuplatňuje sa		

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania	ECO_DMOB	Spôsob, akým respondent naložil so svojím mobilným telefónom alebo smartfónom, ktorý nahradil alebo ho už nepoužíva	1	Stále je v domácnosti respondenta	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
				2	Bol predaný alebo darovaný		
				3	Bol zneškodnený formou zberu/recyklácie elektronického odpadu (vrátane jeho vrátenia maloobchodnému predajcovi na účely zneškodnenia)		
				4	Bol zneškodnený inak ako formou zberu/recyklácie elektronického odpadu		
				5	Nikdy nebol kúpený alebo sa ešte stále používa		
				6	Iné		
				Prázdne	Neuvedené		
				9	Neuplatňuje sa		
				07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania		
2	Bol predaný alebo darovaný						
3	Bol zneškodnený formou zberu/recyklácie elektronického odpadu (vrátane jeho vrátenia maloobchodnému predajcovi na účely zneškodnenia)						
4	Bol zneškodnený inak ako formou zberu/recyklácie elektronického odpadu						
5	Nikdy nebol kúpený alebo sa ešte stále používa						
6	Iné						
Prázdne	Neuvedené						
9	Neuplatňuje sa						

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania	ECO_DPC	Spôsob, akým respondent naložil so svojim stolovým počítačom, ktorý nahradil alebo ho už nepoužíva	1	Stále je v domácnosti respondenta	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
				2	Bol predaný alebo darovaný		
				3	Bol zneškodnený formou zberu/recyklácie elektronického odpadu (vrátane jeho vrátenia maloobchodnému predajcovi na účely zneškodnenia)		
				4	Bol zneškodnený inak ako formou zberu/recyklácie elektronického odpadu		
				5	Nikdy nebol kúpený alebo sa ešte stále používa		
				6	Iné		
				Prázdne	Neuvedené		
				9	Neuplatňuje sa		
				07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania		
0	Nezaškrtnuté						
Prázdne	Možnosť nezahrnúť						
9	Neuplatňuje sa						
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania	ECO_PHD (nepovinné)	Charakteristiky, ktoré respondent považoval za dôležité, keď naposledy kúpil mobilný telefón alebo smartfón, tablet, laptop alebo stolový počítač – charakteristiky pevného disku (ukladací priestor, rýchlosť), rýchlosť procesora (nepovinné)	1	Zaškrtnuté	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
				0	Nezaškrtnuté		
				Prázdne	Možnosť nezahrnúť		
				9	Neuplatňuje sa		

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania	ECO_PECD (nepovinné)	Charakteristiky, ktoré respondent považoval za dôležité, keď naposledy kúpil mobilný telefón alebo smartfón, tablet, laptop alebo stolový počítač – ekodizajn zariadenia, napríklad dizajn, ktorý je odolný, dá sa upgradovať a opraviť a vyžaduje menej materiálov; na balenie sa používajú materiály šetrné k životnému prostrediu atď. (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Možnosť nezahrnutá  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania	ECO_PEG (nepovinné)	Charakteristiky, ktoré respondent považoval za dôležité, keď naposledy kúpil mobilný telefón alebo smartfón, tablet, laptop alebo stolový počítač – možnosť predĺžiť životnosť zariadenia zakúpením dodatočnej záruky (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Možnosť nezahrnutá  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania	ECO_PEE (nepovinné)	Charakteristiky, ktoré respondent považoval za dôležité, keď naposledy kúpil mobilný telefón alebo smartfón, tablet, laptop alebo stolový počítač – energetická efektívnosť zariadenia (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté  Nezaškrtnuté  Možnosť nezahrnutá  Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania	ECO_PTBS (nepovinné)	Charakteristiky, ktoré respondent považoval za dôležité, keď naposledy kúpil mobilný telefón alebo smartfón, tablet, laptop alebo stolový počítač – systém spätného odberu ponúkaný výrobcom alebo predávajúcim (t. j. výrobca alebo predávajúci bezplatne prevezme zariadenie, ktoré sa stane zastarané, alebo ponúkne klientovi zľavy pri nákupe iného zariadenia) (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Možnosť nezahrnutá Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinnok používania	ECO_PX (nepovinné)	Charakteristiky, ktoré respondent považoval za dôležité, keď naposledy kúpil mobilný telefón alebo smartfón, tablet, laptop alebo stolový počítač – respondent nezohľadnil žiadnu z uvedených charakteristík (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Možnosť nezahrnutá Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná

Téma	Čiastková téma	Identifikátor premennej	Názov premennej/opis premennej	Kódy	Označenia/kategórie	Filter	Typ premennej
07. Účasť na informačnej spoločnosti	Účinok používania	ECO_PBX (nepovinné)	Charakteristiky, ktoré respondent považoval za dôležité, keď naposledy kúpil mobilný telefón alebo smartfón, tablet, laptop alebo stolový počítač – respondent nikdy nekúpil žiadne z týchto zariadení (nepovinné)	1 0 Prázdne 9	Zaškrtnuté Nezaškrtnuté Možnosť nezahrnutá Neuplatňuje sa	Jednotlivci, pri ktorých IU = 1	Zbieraná

## VYKONÁVACIE NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2021/1224

z 27. júla 2021

týkajúce sa podrobných pravidiel upravujúcich podmienky prevádzky webovej služby a pravidiel ochrany údajov a bezpečnosti vzťahujúcich sa na webovú službu, ako aj opatrení na vývoj a technickú realizáciu webovej služby stanovenej v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2226 a zrušenia vykonávacieho rozhodnutia Komisie C(2019) 1230

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2226 z 30. novembra 2017, ktorým sa zriaďuje systém vstup/výstup na zaznamenávanie údajov o vstupe a výstupe štátnych príslušníkov tretích krajín prekračujúcich vonkajšie hranice členských štátov a o odopretí ich vstupe a stanovujú podmienky prístupu do systému vstup/výstup na účely presadzovania práva, a ktorým sa mení Dohovor, ktorým sa vykonáva Schengenská dohoda, a nariadenia (ES) č. 767/2008 a (EÚ) č. 1077/2011 <sup>(1)</sup>, a najmä na jeho článok 13 ods. 7 a článok 36 prvý odsek písm. h),

keďže:

- (1) Nariadením (EÚ) 2017/2226 sa zriaďuje systém vstup/výstup, ktorého účelom je elektronicky zaznamenávať a uchovávať dátum, čas a miesto vstupu a výstupu štátnych príslušníkov tretích krajín, ktorým bol povolený alebo odopretý vstup na krátkodobý pobyt na území členských štátov, a vypočítavať dĺžku ich oprávneného pobytu.
- (2) Za vývoj a prevádzkové riadenie systému vstup/výstup je zodpovedná Európska agentúra na prevádzkové riadenie rozsiahlych informačných systémov v priestore slobody, bezpečnosti a spravodlivosti (ďalej len „eu-LISA“) zriadená nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1077/2011 <sup>(2)</sup>.
- (3) Vo vykonávacom rozhodnutí Komisie C(2019) 1230 sa stanovujú špecifikácie a podmienky prevádzky webovej služby stanovenej v článku 13 nariadenia (EÚ) 2017/2226 vrátane osobitných ustanovení týkajúcich sa ochrany údajov a bezpečnosti. Uvedené špecifikácie a podmienky sa musia upraviť tak, aby prihliadali na cestujúcich oslobodených od vízovej povinnosti v zmysle článku 45 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1240 <sup>(3)</sup>.
- (4) V článku 13 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2017/2226 sa od dopravcov vyžaduje, aby používali webovú službu na overenie toho, či štátni príslušníci tretích krajín, ktorí sú držiteľmi krátkodobého víza udeleného na jeden vstup alebo na dva vstupy, už vyčerpali počet vstupov, na ktoré ich oprávňuje vízum.
- (5) Na to, aby si mohli dopravcovia plniť svoju povinnosť, ktorou je overiť používanie víza na jeden vstup a víza na dva vstupy, by mali mať prístup k webovej službe. Dopravcovia by mali pristupovať k webovej službe cez systém autentifikácie a mali by mať možnosť odosielať a prijímať správy vo formáte, ktorý určí agentúra eu-LISA.
- (6) Mali by sa stanoviť technické pravidlá upravujúce formát správ a systém autentifikácie s cieľom umožniť dopravcom pripojiť sa k webovej službe a túto službu používať, pričom tieto pravidlá sa majú vymedziť v technických usmerneniach, ktoré sú súčasťou technických špecifikácií uvedených v článku 37 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2017/2226, ktoré má schváliť agentúra eu-LISA.
- (7) Dopravcovia by mali byť schopní uviesť, že cestujúci nespádajú do rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) 2017/2226, a v takom prípade by mali dopravcovia dostať od webovej služby automatickú odpoveď „neuplatňuje sa“, a to bez nutnosti vyhľadávať v databáze určenej len na čítanie a bez logovania.

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 327, 9.12.2017, s. 20.

<sup>(2)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1077/2011 z 25. októbra 2011, ktorým sa zriaďuje Európska agentúra na prevádzkové riadenie rozsiahlych informačných systémov v priestore slobody, bezpečnosti a spravodlivosti (Ú. v. EÚ L 286, 1.11.2011, s. 1).

<sup>(3)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1240 z 12. septembra 2018, ktorým sa zriaďuje Európsky systém pre cestovné informácie a povolenia (ETIAS) (Ú. v. EÚ L 236, 19.9.2018, s. 1).



- (8) Komisia, agentúra eu-LISA a členské štáty by sa mali usilovať o to, aby informovali všetkých známych dopravcov o tom, ako a kedy sa môžu zaregistrovať. Po úspešnom ukončení procesu registrácie a v prípade potreby aj po úspešnom ukončení testovania by mala agentúra eu-LISA pripojiť dopravcu k rozhraniu pre dopravcov.
- (9) Prístup k webovej službe by mali overení dopravcovia poskytnúť len riadne oprávneným zamestnancom.
- (10) V tomto nariadení by sa mali stanoviť pravidlá ochrany údajov a bezpečnosti vzťahujúce sa na systém autentifikácie.
- (11) V snahe zabezpečiť, aby sa overovacie vyhľadávanie uskutočňovalo na základe čo najaktuálnejších informácií, by malo byť vyhľadávanie iniciované najskôr 48 hodín pred plánovaným časom odchodu.
- (12) Toto nariadenie by sa malo uplatňovať na leteckých dopravcov, námorných dopravcov a medzinárodných dopravcov prepravujúcich skupiny autokarom po pevnine, ktorí prichádzajú na územie členských štátov. Nástupu do dopravného prostriedku môžu predchádzať hraničné kontroly na účely vstupu na územie členských štátov. V takýchto prípadoch by mali byť dopravcovia oslobodení od povinnosti overiť stav cestovného povolenia cestujúcich.
- (13) Dopravcovia by mali mať prístup k webovému formuláru na verejnom webovom sídle, ktorý im umožní požiadať o pomoc. Pri žiadaní o pomoc by malo byť dopravcom doručené potvrdenie o prijatí s uvedením čísla tiketu. Agentúra eu-LISA alebo centrálna jednotka ETIAS sa môžu s dopravcami, ktorým bolo doručené číslo tiketu, skontaktovať akýmkoľvek potrebným spôsobom, a to aj telefonicky, aby im mohli poskytnúť primeranú odpoveď.
- (14) Vzhľadom na to, že je potrebné v maximálnej možnej miere obmedziť administratívnu záťaž pri preprave cestujúcich a na dopravcov prepojením s Európskym systémom pre cestovné informácie a povolenia, a teda prispôbením podmienok prevádzky webovej služby uvedenej v článku 13 nariadenia (EÚ) 2017/2226 prijatiu nariadenia (EÚ) 2018/1240, mali by sa uplatňovať ustanovenia o pomoci pre dopravcov a postupoch, ktoré treba dodržiavať v prípade technickej nemožnosti, stanovené pre nariadenie (EÚ) 2018/1240.
- (15) Týmto nariadením nie je dotknuté uplatňovanie smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/38/ES (\*).
- (16) V súlade s článkami 1 a 2 Protokolu (č. 22) o postavení Dánska, ktorý je pripojený k Zmluve o Európskej únii a Zmluve o fungovaní Európskej únie, sa Dánsko nezúčastnilo na prijatí nariadenia (EÚ) 2017/2226, nie je ním viazané ani nepodlieha jeho uplatňovaniu. Avšak vzhľadom na to, že nariadenie (EÚ) 2017/2226 je založené na schengenskom *acquis*, Dánsko v súlade s článkom 4 uvedeného protokolu 30. mája 2018 oznámilo svoje rozhodnutie transponovať nariadenie (EÚ) 2017/2226 do svojho vnútroštátneho práva. Dánsko je preto v súlade s medzinárodným právom povinné vykonávať toto nariadenie.
- (17) Toto nariadenie predstavuje vývoj ustanovení schengenského *acquis*, na ktorých sa Írsko nezúčastňuje (†). Írsko sa preto nezúčastňuje na prijatí tohto nariadenia, nie je ním viazané ani nepodlieha jeho uplatňovaniu.

(\*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/38/ES z 29. apríla 2004 o práve občanov Únie a ich rodinných príslušníkov voľne sa pohybovať a zdržiavať sa v rámci územia členských štátov, ktorá mení a dopĺňa nariadenie (EHS) 1612/68 a ruší smernice 64/221/EHS, 68/360/EHS, 72/194/EHS, 73/148/EHS, 75/34/EHS, 75/35/EHS, 90/364/EHS, 90/365/EHS a 93/96/EHS (Ú. v. EÚ L 158, 30.4.2004, s. 77).

(†) Toto nariadenie nepatrí do rozsahu pôsobnosti opatrení stanovených v rozhodnutí Rady 2002/192/ES z 28. februára 2002 o požiadavke Írska zúčastňovať sa na niektorých ustanoveniach schengenského *acquis* (Ú. v. ES L 64, 7.3.2002, s. 20).

- (18) Pokiaľ ide o Island a Nórsko, toto nariadenie predstavuje vývoj ustanovení schengenského *acquis* v zmysle Dohody uzavretej medzi Radou Európskej únie a Islandskou republikou a Nórsym kráľovstvom o pridružení Islandskej republiky a Nórskeho kráľovstva pri vykonávaní, uplatňovaní a rozvoji schengenského *acquis* <sup>(6)</sup>, ktoré patria do oblasti uvedenej v článku 1 bode A rozhodnutia Rady 1999/437/ES <sup>(7)</sup>.
- (19) Pokiaľ ide o Švajčiarsko, toto nariadenie predstavuje vývoj ustanovení schengenského *acquis* v zmysle Dohody medzi Európskou úniou, Európskym spoločenstvom a Švajčiarskou konfederáciou o pridružení Švajčiarskej konfederácie k vykonávaniu, uplatňovaniu a vývoju schengenského *acquis* <sup>(8)</sup>, ktoré patria do oblasti uvedenej v článku 1 bode A rozhodnutia 1999/437/ES v spojení s článkom 3 rozhodnutia Rady 2008/146/ES <sup>(9)</sup>.
- (20) Pokiaľ ide o Lichtenštajnsko, toto nariadenie predstavuje vývoj ustanovení schengenského *acquis* v zmysle Protokolu medzi Európskou úniou, Európskym spoločenstvom, Švajčiarskou konfederáciou a Lichtenštajnským kniežatstvom o prístupení Lichtenštajnského kniežatstva k Dohode medzi Európskou úniou, Európskym spoločenstvom a Švajčiarskou konfederáciou o pridružení Švajčiarskej konfederácie k vykonávaniu, uplatňovaniu a vývoju schengenského *acquis* <sup>(10)</sup>, ktoré patria do oblasti uvedenej v článku 1 bode A rozhodnutia 1999/437/ES v spojení s článkom 3 rozhodnutia Rady 2011/350/EÚ <sup>(11)</sup>.
- (21) Pokiaľ ide o Bulharsko a Rumunsko, vzhľadom na to, že overovanie v súlade s platnými postupmi schengenského hodnotenia sa úspešne ukončilo, ako potvrdzujú závery Rady z 9. júna 2011; ustanovenia schengenského *acquis* týkajúce sa Schengenského informačného systému nadobudli účinnosť rozhodnutím Rady (EÚ) 2018/934 <sup>(12)</sup> o nadobudnutí účinnosti zostávajúcich ustanovení schengenského *acquis* týkajúcich sa Schengenského informačného systému v Bulharskej republike a Rumunsku; ustanovenia schengenského *acquis* týkajúce sa vízového informačného systému nadobudli účinnosť rozhodnutím Rady (EÚ) 2017/1908 <sup>(13)</sup> o nadobudnutí účinnosti niektorých ustanovení schengenského *acquis* týkajúcich sa vízového informačného systému v Bulharskej republike a Rumunsku, všetky podmienky na prevádzku systému vstup/výstup stanovené v článku 66 ods. 2 písm. b) nariadenia 2017/2226 sú splnené a uvedené členské štáty by mali preto prevádzkovať systém vstup/výstup od jeho uvedenia do prevádzky určeného v súlade s článkom 66 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2017/2226.
- (22) Pokiaľ ide o Cyprus a Chorvátsko, prevádzka systému vstup/výstup si vyžaduje udelenie pasívneho prístupu do vízového informačného systému a uvedenie všetkých ustanovení schengenského *acquis* týkajúcich sa Schengenského informačného systému do účinnosti v súlade s príslušnými rozhodnutiami Rady. Uvedené podmienky môžu byť splnené iba po úspešnom ukončení overovania v súlade s platným postupom schengenského

<sup>(6)</sup> Ú. v. ES L 176, 10.7.1999, s. 36.

<sup>(7)</sup> Rozhodnutie Rady 1999/437/ES zo 17. mája 1999 o určitých vykonávacích predpisoch k dohode uzavretej medzi Radou Európskej únie a Islandskou republikou a Nórsym kráľovstvom o pridružení týchto dvoch štátov pri vykonávaní, uplatňovaní a vývoji schengenského *acquis* (Ú. v. ES L 176, 10.7.1999, s. 31).

<sup>(8)</sup> Ú. v. EÚ L 53, 27.2.2008, s. 52.

<sup>(9)</sup> Rozhodnutie Rady 2008/146/ES z 28. januára 2008 o uzavretí v mene Európskeho spoločenstva Dohody medzi Európskou úniou, Európskym spoločenstvom a Švajčiarskou konfederáciou o pridružení Švajčiarskej konfederácie k vykonávaniu, uplatňovaniu a vývoju schengenského *acquis* (Ú. v. EÚ L 53, 27.2.2008, s. 1).

<sup>(10)</sup> Ú. v. EÚ L 160, 18.6.2011, s. 21.

<sup>(11)</sup> Rozhodnutie Rady 2011/350/EÚ zo 7. marca 2011 o uzavretí, v mene Európskej únie, Protokolu medzi Európskou úniou, Európskym spoločenstvom, Švajčiarskou konfederáciou a Lichtenštajnským kniežatstvom o prístupení Lichtenštajnského kniežatstva k Dohode medzi Európskou úniou, Európskym spoločenstvom a Švajčiarskou konfederáciou o pridružení Švajčiarskej konfederácie k implementácii, uplatňovaniu a rozvoju schengenského *acquis*, ktoré sa vzťahuje na zrušenie kontrol na vnútorných hraniciach a pohyb osôb (Ú. v. EÚ L 160, 18.6.2011, s. 19).

<sup>(12)</sup> Rozhodnutie Rady (EÚ) 2018/934 z 25. júna 2018 o nadobudnutí účinnosti zostávajúcich ustanovení schengenského *acquis* týkajúcich sa Schengenského informačného systému v Bulharskej republike a Rumunsku (Ú. v. EÚ L 165, 2.7.2018, s. 37).

<sup>(13)</sup> Rozhodnutie Rady (EÚ) 2017/1908 z 12. októbra 2017 o nadobudnutí účinnosti niektorých ustanovení schengenského *acquis* týkajúcich sa vízového informačného systému v Bulharskej republike a Rumunsku (Ú. v. EÚ L 269, 19.10.2017, s. 39).

hodnotenia. Preto by mali systém vstup/výstup prevádzkovať iba tie členské štáty, ktoré uvedené podmienky spĺňajú v čase uvedenia systému vstup/výstup do prevádzky. Členské štáty, ktoré systém vstup/výstup neprevádzkujú od jeho uvedenia do prevádzky, by sa mali k systému vstup/výstup pripojiť v súlade s postupom stanoveným v nariadení (EÚ) 2017/2226 hneď, ako budú všetky uvedené podmienky splnené.

- (23) V súlade s článkom 42 ods. 1 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1725 <sup>(14)</sup> sa uskutočnili konzultácie s európskym dozorným úradníkom pre ochranu údajov, ktorý vydal 29. apríla 2021 svoje stanovisko.
- (24) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom Výboru pre inteligentné hranice (EES),

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

### Článok 1

#### Predmet úpravy

Týmto nariadením sa stanovujú:

- a) podrobné pravidlá a podmienky prevádzky webovej služby a pravidlá ochrany údajov a bezpečnosti vzťahujúce sa na webovú službu uvedenú v článku 13 ods. 1 a ods. 3 a článku 36 prvom odseku písm. h) nariadenia (EÚ) 2017/2226;
- b) systém autentifikácie pre dopravcov, ktorý im umožní plniť si povinnosti podľa článku 13 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2017/2226, ako aj podrobné pravidlá a podmienky registrácie dopravcov s cieľom získať prístup k systému autentifikácie;
- c) podrobnosti o postupoch, ktoré sa majú dodržiavať v prípade, že prístup k webovej službe je pre dopravcov technicky nemožný.

### Článok 2

#### Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. „rozhranie pre dopravcov“ je webová služba, ktorú vyvinie agentúra eu-LISA v súlade s článkom 37 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2017/2226, používaná na účely článku 13 ods. 3 uvedeného nariadenia a pozostávajúca z IT rozhrania pripojeného k databáze určenej len na čítanie;
2. „technické usmernenia“ sú súčasťou technických špecifikácií uvedených v článku 37 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2017/2226, ktoré sú pre dopravcov relevantné z hľadiska zavedenia systému autentifikácie a vývoja formátu správ aplikačného programovacieho rozhrania uvedeného v článku 4 ods. 2 písm. a);
3. „riadne oprávnení zamestnanci“ sú fyzické osoby, ktoré sú zamestnancami dopravcu alebo sú s ním vo zmluvnom vzťahu, alebo iné právnické či fyzické osoby pod vedením alebo dohľadom dopravcu, ktoré sú poverené tým, aby v mene dopravcu v súlade s článkom 13 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2017/2226 overovali, či už bol vyčerpaný počet vstupov, na ktoré oprávňuje vízum.

<sup>(14)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1725 z 23. októbra 2018 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov inštitúciami, orgánmi, úradmi a agentúrami Únie a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 45/2001 a rozhodnutie č. 1247/2002/ES (Ú. v. EÚ L 295, 21.11.2018, s. 39).

## Článok 3

**Povinnosti dopravcov**

1. Dopravcovia začnú cez rozhranie pre dopravcov vyhľadávanie, ktorého účelom je overiť, či už bol vyčerpaný počet vstupov, na ktoré oprávňuje vízum, ako sa uvádza v článku 13 nariadenia (EÚ) 2017/2226 (ďalej len „overovacie vyhľadávanie“).
2. Overovacie vyhľadávanie je iniciované najskôr 48 hodín pred plánovaným časom odchodu.
3. Dopravcovia zabezpečia, že k rozhraniu pre dopravcov majú prístup len riadne oprávnení zamestnanci. Dopravcovia zavedú aspoň tieto mechanizmy:
  - a) mechanizmy na kontrolu fyzického a logického prístupu s cieľom zabrániť neoprávnenému prístupu k infraštruktúre alebo k systémom používaným dopravcami;
  - b) autentifikáciu;
  - c) logovanie s cieľom zabezpečiť sledovateľnosť prístupu;
  - d) pravidelné preskúmanie prístupových práv.

## Článok 4

**Pripojenie a prístup k rozhraniu pre dopravcov**

1. Na pripojenie k rozhraniu pre dopravcov použijú dopravcovia jeden z týchto spôsobov:
  - a) vyhradené sieťové pripojenie;
  - b) internetové pripojenie.
2. Dopravcovia pristupujú k rozhraniu pre dopravcov cez:
  - a) rozhranie medzi systémami, tzv. „system-to system“ (aplikačné programovacie rozhranie);
  - b) webové rozhranie (prehliadač);
  - c) aplikáciu pre mobilné zariadenia.

## Článok 5

**Vyhľadávanie**

1. S cieľom zadať overovacie vyhľadávanie uvedie dopravca o cestujúcom tieto údaje:
  - a) priezvisko; meno alebo mená;
  - b) dátum narodenia; pohlavie; štátnu príslušnosť;
  - c) typ a číslo cestovného dokladu a trojmiestny kód krajiny, v ktorej bol tento cestovný doklad vydaný;
  - d) dátum skončenia platnosti cestovného dokladu;
  - e) plánovaný dátum príchodu na hranicu členského štátu, ktorý uplatňuje schengenské *acquis* v plnom rozsahu, alebo členského štátu, ktorý neuplatňuje schengenské *acquis* v plnom rozsahu, ale prevádzkuje systém vstup/výstup;
  - f) jeden z týchto údajov:
    1. plánovaný členský štát vstupu, ktorý uplatňuje schengenské *acquis* v plnom rozsahu;
    2. ak možno určiť plánovaný členský štát vstupu, letisko v členskom štáte vstupu, ktorý uplatňuje schengenské *acquis* v plnom rozsahu;
    3. plánovaný členský štát vstupu, ktorý neuplatňuje schengenské *acquis* v plnom rozsahu, ale prevádzkuje systém vstup/výstup;
    4. ak možno určiť plánovaný členský štát vstupu, letisko v členskom štáte vstupu, ktorý neuplatňuje schengenské *acquis* v plnom rozsahu, ale prevádzkuje systém vstup/výstup;

- g) podrobnosti (miestny dátum a čas plánovaného odchodu, identifikačné číslo, ak je k dispozícii, alebo iné prostriedky na identifikáciu prepravy) o dopravných prostriedkoch použitých na vstup na územie členského štátu, ktorý uplatňuje schengenské *acquis* v plnom rozsahu, alebo členského štátu, ktorý neuplatňuje schengenské *acquis* v plnom rozsahu, ale prevádzkuje systém vstup/výstup.
2. Ak si trasa vyžaduje, aby mal cestujúci vízum na dva vstupy, dopravca pri zadávaní overovacieho vyhľadávania uvedie informáciu o tom, že trasa zahŕňa dva vstupy do členských štátov.
3. Na účely uvedenia informácií uvedených v odseku 1 písm. a) až d) môžu dopravcovia naskenovať strojovo čitateľnú zónu cestovného dokladu.
4. Ak je cestujúci vyňatý z rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) 2017/2226 v súlade s článkom 2 uvedeného nariadenia alebo je v letiskovom tranzite, dopravca to musí byť schopný uviesť v overovacom vyhľadávaní.
5. Dopravcovia musia byť schopní zadať overovacie vyhľadávanie týkajúce sa jedného cestujúceho alebo viacerých cestujúcich. Rozhranie pre dopravcov obsahuje odpoveď uvedenú v článku 6 za každého cestujúceho zahrnutého do vyhľadávania.

#### Článok 6

#### Odpoveď

1. Ak je cestujúci vyňatý z rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) 2017/2226 v súlade s článkom 2 uvedeného nariadenia, resp. ak je v letiskovom tranzite alebo je držiteľom národného krátkodobého víza v zmysle článku 3 ods. 1 bod 10 uvedeného nariadenia, odpoveď je „neuplatňuje sa“. Vo všetkých ostatných prípadoch je odpoveď „OK“ alebo „NOT OK“.

Ak overovacie vyhľadávanie vráti odpoveď „NOT OK“, v rozhraní pre dopravcov sa upresní, že odpoveď pochádza zo systému vstup/výstup.

2. Odpovede na overovacie vyhľadávanie sa určia v súlade s týmito pravidlami:
- a) ak je cestujúci držiteľom jednotného krátkodobého víza:
- i) ak ešte nebol dosiahnutý počet vstupov (jeden alebo dva), na ktoré ho oprávňuje vízum: OK;
  - ii) ak už bol dosiahnutý počet vstupov (jeden alebo dva), na ktoré ho oprávňuje vízum: NOT OK;
  - iii) ak platnosť víza skončila, resp. ak bolo vízum odvolané alebo zrušené: NOT OK;
- b) ak cestujúci podlieha vízovej povinnosti a nie sú k dispozícii žiadne informácie o víze: NOT OK;
- c) ak dopravca uvedie, že trasa si vyžaduje vízum na dva vstupy:
- i) ak je cestujúci držiteľom víza na dva vstupy, ktoré je platné k dátumu príchodu, a nebol vyčerpaný žiaden vstup: OK;
  - ii) ak cestujúci nie je držiteľom víza na dva vstupy: NOT OK;
  - iii) ak je cestujúci držiteľom víza na dva vstupy, ale aspoň jeden vstup bol už vyčerpaný: NOT OK;
  - iv) ak je cestujúci držiteľom víza na dva vstupy, ale aspoň jeden vstup nie je k dátumu príchodu platný: NOT OK;
3. Ak je cestujúci oslobodený od vízovej povinnosti alebo ak cestujúci spadá do rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) 2018/1240, uplatňujú sa ustanovenia vymedzené vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) 2021/1217 <sup>(15)</sup>.

<sup>(15)</sup> Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2021/1217 z 26. júla 2021, ktorým sa stanovujú pravidlá a podmienky overovacieho vyhľadávania uskutočňovaného dopravcami, ustanovenia o ochrane údajov a bezpečnosti uplatniteľné na autentifikačný systém pre dopravcov, ako aj núdzové postupy v prípade technickej nemožnosti (Ú. v. EÚ L 267, 27.7.2021, s. 1).

## Článok 7

### Formát správ

Agentúra eu-LISA vymedzí v technických usmerneniach formáty údajov a štruktúru správ, ktoré sa majú používať pri overovanom vyhľadávaní a pri prenose odpovedí na toto vyhľadávanie cez rozhranie pre dopravcov. Agentúra eu-LISA zahŕňa aspoň tieto formáty údajov:

- a) UN/EDIFACT;
- b) PAXLST/CUSRES;
- c) XML;
- d) JSON.

## Článok 8

### Požiadavky na extrakciu údajov pre rozhranie pre dopravcov a webovú službu pre štátnych príslušníkov tretích krajín a kvalita údajov

1. Údaje o udelených, zrušených a odvolaných krátkodobých vízach a cestovných povoleniach sa pravidelne a automaticky extrahujú z vízového informačného systému, Európskeho systému pre cestovné informácie a povolenia a systému vstup/výstup a prenášajú sa do databázy určenej len na čítanie.
2. Všetky extrakcie údajov do databázy určenej len na čítanie podľa odseku 1 sa zalogujú.
3. Agentúra eu-LISA je zodpovedná za bezpečnosť webovej služby a osobných údajov, ktoré obsahuje, a za proces extrakcie a prenosu údajov uvedených v odseku 1 do databázy určenej len na čítanie.
4. Prenos údajov z databázy určenej len na čítanie do systému vstup/výstup alebo do vízového informačného systému nie je možný.

## Článok 9

### Systém autentifikácie

1. Agentúra eu-LISA vyvinie systém autentifikácie, pričom zohľadní informácie o riadení bezpečnostných rizík a zásady špecificky navrhutej a štandardnej ochrany údajov a umožní vysledovať iniciátora overovacieho vyhľadávania.
2. Podrobnosti o systéme autentifikácie sa stanovia v technických usmerneniach.
3. Testovanie systému autentifikácie sa vykoná v súlade s článkom 12.
4. Ak dopravcovia prístupujú k rozhraniu pre dopravcov cez aplikačné programovacie rozhranie uvedené v článku 4 ods. 2 písm. a), systém autentifikácie sa realizuje cez prostriedky vzájomnej autentifikácie.

## Článok 10

### Registrácia do systému autentifikácie

1. Od dopravcov uvedených v článku 13 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2017/2226, ktorí prevádzkujú svoju činnosť na území členských štátov a prepravujú cestujúcich na územie členských štátov, sa vyžaduje, aby sa pred tým, ako získajú prístup k systému autentifikácie, zaregistrovali.
2. Agentúra eu-LISA sprístupní registračný formulár na verejnom webovom sídle, ktorý sa vyplní online. Registračný formulár možno odoslať iba vtedy, ak sú správne vyplnené všetky polia.
3. Registračný formulár obsahuje polia, pri ktorých sa od dopravcov vyžaduje, aby uviedli tieto informácie:
  - a) úradný názov dopravcu, ako aj jeho kontaktné údaje (e-mailovú adresu, telefónne číslo a poštovú adresu);

- b) kontaktné údaje zákonného zástupcu spoločnosti žiadajúcej o registráciu a náhradných kontaktných miest (mená, telefónne čísla, e-mailové a poštové adresy), ako aj funkčnú e-mailovú adresu a iné komunikačné prostriedky, ktoré má dopravca v úmysle použiť na účely článkov 13 a 14;
  - c) členský štát alebo tretiu krajinu, ktoré vydali listinu o úradnom zápise spoločnosti do registra uvedenú v odseku 6, a akékoľvek registračné číslo, ktoré je k dispozícii;
  - d) ak dopravca priložil v súlade s odsekom 6 listinu o úradnom zápise spoločnosti do registra vydanú treťou krajinou, členské štáty, v ktorých dopravca prevádzkuje alebo plánuje prevádzkovať svoju činnosť v nasledujúcom roku.
4. Registračný formulár informuje dopravcov o minimálnych bezpečnostných požiadavkách, ktorými sa zabezpečí súlad s týmito cieľmi:
- a) identifikácia a riadenie bezpečnostných rizík súvisiacich s pripojením k rozhraniu pre dopravcov;
  - b) ochrana prostredí a zariadení pripojených k rozhraniu pre dopravcov;
  - c) odhaľovanie a analýza kybernetických bezpečnostných incidentov, reakcia na ne a obnova.
5. Od dopravcov sa vyžaduje, aby v registračnom formulári vyhlásili, že:
- a) prevádzkujú svoju činnosť na území členských štátov a prepravujú cestujúcich na územie členských štátov alebo majú v úmysle tak robiť v priebehu nasledujúcich šiestich mesiacov;
  - b) pri pristupovaní k rozhraniu pre dopravcov a pri jeho používaní budú dodržiavať minimálne bezpečnostné požiadavky stanovené v registračnom formulári v súlade s odsekom 4;
  - c) k rozhraniu pre dopravcov budú mať prístup len riadne oprávnení zamestnanci.
6. Od dopravcov sa vyžaduje, aby k registračnému formuláru priložili elektronickú kópiu svojich zakladateľských listín vrátane stanov, ako aj elektronickú kópiu výpisu o úradnom zápise ich spoločnosti do registra aspoň z jedného členského štátu, v náležitých prípadoch, alebo z tretej krajiny, a to v jednom z úradných jazykov Únie alebo v jednom z jazykov krajín pridružených k schengenskému priestoru alebo úradne preložených do jedného z týchto jazykov. Listinu o úradnom zápise spoločnosti do registra možno nahradiť elektronickou kópiou povolenia na prevádzkovanie činnosti v jednom alebo vo viacerých členských štátoch, ako napríklad osvedčením leteckého prevádzkovateľa.
7. Registračný formulár oboznamuje dopravcov o tom, že:
- a) sú povinní informovať agentúru eu-LISA v prípade akýchkoľvek zmien týkajúcich sa informácií uvedených v odsekoch 3, 4 a 5 alebo v prípade technických zmien ovplyvňujúcich ich pripojenie k rozhraniu pre dopravcov na princípe „system-to system“, ktoré si môžu vyžadovať dodatočné testovanie v súlade s článkom 12, pričom použijú kontaktné údaje agentúry eu-LISA určené na tento účel;
  - b) ich registrácia v systéme autentifikácie sa automaticky zruší, ak logy poukazujú na to, že dopravca nepoužil rozhranie pre dopravcov počas jedného roka;
  - c) ich registrácia v systéme autentifikácie sa môže zrušiť v prípade porušenia ustanovení tohto nariadenia, bezpečnostných požiadaviek uvedených v odseku 4 alebo technických usmernení, ako aj v prípade zneužitia rozhrania pre dopravcov;
  - d) sú povinní informovať agentúru eu-LISA o akomkoľvek porušení ochrany osobných údajov, ku ktorému môže dôjsť, a pravidelne preskúmať prístupové práva svojich zamestnancov, ktorí sú vyhradení na príslušné úkony.
8. Ak bol registračný formulár odoslaný správne, agentúra eu-LISA zaregistruje dopravcu a oznámi mu, že bol zaregistrovaný. Ak registračný formulár nebol odoslaný správne, agentúra eu-LISA registráciu zamietne a oznámi dopravcovi dôvody zamietnutia.

## Článok 11

### Zrušenie registrácie v systéme autentifikácie

1. Ak dopravca informuje agentúru eu-LISA o tom, že už neprevádzkuje svoju činnosť na území členských štátov alebo neprepravuje cestujúcich na územie členských štátov, agentúra eu-LISA registráciu dopravcu zruší.
2. Ak logy poukazujú na to, že dopravca nepoužil rozhranie pre dopravcov počas jedného roka, jeho registrácia sa automaticky zruší.

3. Ak dopravca prestal spĺňať podmienky uvedené v článku 10 ods. 5 alebo inak porušil ustanovenia tohto nariadenia, bezpečnostné požiadavky uvedené v článku 10 ods. 4 alebo technické usmernenia, ako aj v prípade zneužitia rozhrania pre dopravcov, agentúra eu-LISA môže registráciu dopravcu zrušiť.
4. Agentúra eu-LISA informuje dopravcu jeden mesiac pred zrušením registrácie o svojom zámere zrušiť jeho registráciu podľa odsekov 1, 2 alebo 3, pričom uvedie dôvody zrušenia tejto registrácie. Pred zrušením registrácie poskytne agentúra eu-LISA dopravcovi možnosť písomne sa vyjadriť.
5. V prípade naliehavých obáv týkajúcich sa bezpečnosti informačných technológií vrátane prípadov, keď dopravca nespĺňa bezpečnostné požiadavky uvedené v článku 10 ods. 4 alebo nekoná v súlade s technickými usmerneniami, môže agentúra eu-LISA dopravcu okamžite odpojiť. Agentúra eu-LISA informuje dopravcu o odpojení, pričom uvedie dôvody tohto odpojenia.
6. Dopravcom, ktorým bolo doručené oznámenie o zrušení registrácie alebo odpojení, agentúra eu-LISA v primeranom rozsahu pomáha pri náprave nedostatkov, ktoré viedli k oznámeniu, a ak je to možné, na obmedzený čas a za prísnych podmienok poskytne odpojeným dopravcom možnosť požiadať o overovacie vyhľadávanie inými spôsobmi ako tými, ktoré sú uvedené v článku 4.
7. Po úspešnom odstránení bezpečnostných obáv, ktoré viedli k odpojeniu, môžu byť odpojení dopravcovia k rozhraniu pre dopravcov opätovne pripojení. Dopravcovia, ktorých registrácia bola zrušená, môžu podať novú žiadosť o registráciu.
8. Agentúra eu-LISA vedie aktualizovaný zoznam registrovaných dopravcov. Osobné údaje uvedené pri registrácii dopravcov sa najneskôr jeden rok po zrušení registrácie dopravcu vymažú. Kedykoľvek po registrácii dopravcov podľa článku 10, najmä ak existuje dôvodné podozrenie, že jeden alebo viacerí dopravcovia zneužívajú rozhranie pre dopravcov alebo nespĺňajú podmienky uvedené v článku 10 ods. 4, agentúra eu-LISA môže požiadať členské štáty alebo tretie krajiny o informácie.
9. Ak registračný formulár uvedený v článku 10 ods. 2 nie je dlhodobou k dispozícii, agentúra eu-LISA zabezpečí, aby bola registrácia v súlade s uvedeným článkom umožnená inými spôsobmi.

## Článok 12

### Vývoj, testovanie a pripojenie rozhrania pre dopravcov

1. Agentúra eu-LISA sprístupní dopravcom technické usmernenia, aby mohli vyvinúť a otestovať rozhranie pre dopravcov.
2. Ak sa dopravcovia rozhodnú pripojiť cez aplikačné programovacie rozhranie uvedené v článku 4 ods. 2 písm. a), otestuje sa zavedenie formátu správ uvedeného v článku 7 a systému autentifikácie uvedeného v článku 9.
3. Ak sa dopravcovia rozhodnú pripojiť cez webové rozhranie (prehliadač) alebo aplikáciu pre mobilné zariadenia uvedené v článku 4 ods. 2 písm. b) a c), oznámia agentúre eu-LISA, že úspešne otestovali svoje pripojenie k rozhraniu pre dopravcov a že ich riadne oprávnení zamestnanci boli úspešne vyškolení o používaní rozhrania pre dopravcov.
4. Na účely odseku 2 agentúra eu-LISA vypracuje, resp. vyvinie a sprístupní plán testovania, testovacie prostredie a simulátor, ktorý umožní agentúre eu-LISA a dopravcom otestovať pripojenie dopravcov k rozhraniu pre dopravcov. Na účely odseku 3 agentúra eu-LISA vyvinie a sprístupní testovacie prostredie, ktoré dopravcom umožní vyškoliť ich zamestnancov.
5. Po úspešnom ukončení procesu registrácie uvedeného v článku 10, ako aj po úspešnom ukončení testovania uvedeného v odseku 2, resp. po doručení oznámenia uvedeného v odseku 3 agentúra eu-LISA pripojí dopravcu k rozhraniu pre dopravcov.



## Článok 13

**Technická nemožnosť uskutočniť overovacie vyhľadávanie**

Ak je technicky nemožné požiadať o overovacie vyhľadávanie z dôvodu poruchy jednej zo zložiek systému vstup/výstup, článok 13 vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2021/1217 sa uplatňuje *mutatis mutandis* v prípade, že je technicky nemožné uskutočniť overovacie vyhľadávanie z dôvodu poruchy ktorejkoľvek zložky systému vstup/výstup.

## Článok 14

**Pomoc pre dopravcov**

S cieľom umožniť dopravcom požiadať o pomoc sa článok 14 vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2021/1217 uplatňuje *mutatis mutandis*, pokiaľ ide o žiadosti dopravcov o pomoc v súvislosti so systémom vstup/výstup.

## Článok 15

**Prístup štátnych príslušníkov tretích krajín k webovej službe**

1. Pri overovaní zostávajúcich dní oprávneného pobytu prostredníctvom zabezpečeného internetového prístupu k webovej službe uvedú štátni príslušníci tretích krajín členský štát určenia.
2. Štátny príslušník tretej krajiny vloží do webovej služby tieto údaje:
  - a) typ a číslo cestovného dokladu alebo cestovných dokladov a trojmiestny kód krajiny, v ktorej boli tieto cestovné doklady vydané;
  - b) nepovinne plánovaný dátum vstupu alebo výstupu alebo oba, pričom tento dátum je štandardne stanovený v stredoeurópskom čase a používateľ ho môže upravovať;
  - c) členský štát určenia.
3. Webová služba poskytne jednu z týchto odpovedí:
  - a) „OK“ a zostávajúce dni oprávneného pobytu;
  - b) „NOT OK“ a 0 zostávajúcich dní oprávneného pobytu;
  - c) „nie je k dispozícii“.
4. V prípade poskytnutia zostávajúcich dní oprávneného pobytu webová služba uvedie, že tento počet dní bol vypočítaný na základe plánovaného dátumu vstupu, ktorý uviedol štátny príslušník tretej krajiny, a že skutočný počet zostávajúcich dní sa môže líšiť v závislosti od skutočného dátumu vstupu. Ak štátny príslušník tretej krajiny plánovaný dátum vstupu neuviedol, zostávajúca dĺžka oprávneného pobytu sa vypočíta na základe kalendárneho dátumu vyhľadávania. V takom prípade webová služba uvedie, že zostávajúci počet dní oprávneného pobytu bol vypočítaný na základe kalendárneho dátumu vyhľadávania.
5. Počas prechodného obdobia uvedeného v článku 22 nariadenia (EÚ) 2017/2226, ak o štátnom príslušníkovi tretej krajiny neexistujú v systéme vstup/výstup žiadne údaje, sa odpovede na overovacie vyhľadávanie určia v súlade s týmito pravidlami:
  - a) oprávnený pobyt: OK;
  - b) zostávajúce dni: informácie nie sú k dispozícii, vrátane poznámky, že pobyty, ku ktorým došlo pred uvedením systémom vstup/výstup do prevádzky, sa neberú do úvahy.
6. Po uplynutí prechodného obdobia uvedeného v článku 22 nariadenia (EÚ) 2017/2226 sa odpovede na overovacie vyhľadávanie určia v súlade s týmito pravidlami:
  - a) ak má štátny príslušník tretej krajiny dostatočný zostávajúci počet dní oprávneného pobytu, odpoveď je:
    - i) oprávnený pobyt: OK;
    - ii) zostávajúce dni: zostávajúce dni oprávneného pobytu vypočítané systémom vstup/výstup;

- b) ak štátny príslušník tretej krajiny vyčerpal časť oprávneného pobytu a má v úmysle zostať dlhšie, ako je dĺžka oprávneného pobytu, odpoveď je:
- i) oprávnený pobyt: NOT OK;
  - ii) zostávajúce dni: 0;
- c) ak štátny príslušník tretej krajiny vyčerpal všetky dni oprávneného pobytu, odpoveď je:
- i) oprávnený pobyt: NOT OK;
  - ii) zostávajúce dni: 0;
- d) ak štátny príslušník tretej krajiny podlieha vízovej povinnosti a nemá platné vízum alebo platnosť víza skončila, resp. vízum bolo odvolané alebo zrušené, alebo má vízum s obmedzenou územnou platnosťou, ktorá nezodpovedá uvedenému členskému štátu určenia, odpoveď je:
- i) oprávnený pobyt: NOT OK;
  - ii) zostávajúce dni: 0;
- e) ak štátny príslušník tretej krajiny nepodlieha vízovej povinnosti a nemá platné cestovné povolenie alebo má cestovné povolenie, ktorého platnosť skončila, resp. cestovné povolenie bolo odvolané alebo zrušené, odpoveď je:
- i) oprávnený pobyt: NOT OK;
  - ii) zostávajúce dni: 0;
- f) ak v systéme vstup/výstup nie sú žiadne záznamy o štátnom príslušníkovi tretej krajiny, ktorý je držiteľom krátkodobého víza, počet zostávajúcich dní sa obmedzí podľa dátumu skončenia platnosti krátkodobého víza. V prípade štátnych príslušníkov tretích krajín, ktorí sú oslobodení od vízovej povinnosti, sa po uvedení Európskeho systému pre cestovné informácie a povolenia do prevádzky počet zostávajúcich dní obmedzí podľa dátumu skončenia platnosti cestovného povolenia, pričom sa zohľadní prechodné obdobie a obdobie odkladu uvedené v článku 83 nariadenia (EÚ) 2018/1240.
7. Webová služba poskytne štátnemu príslušníkovi tretej krajiny tieto dodatočné informácie:
- a) na viditeľnom mieste členské štáty, na ktoré sa vzťahuje výpočet dĺžky pobytu;
  - b) v blízkosti poľa, do ktorého sa vkladá číslo cestovného dokladu, informáciu o tom, že cestovný doklad, ktorý sa má použiť na účely webovej služby, musí byť jeden z cestovných dokladov, ktoré sa použili pri predchádzajúcich pobytoch;
  - c) zoznam členských štátov;
  - d) všetky možné dôvody prijatia odpovede: „Informácie nie sú k dispozícii“;
  - e) všeobecné vyhlásenie o odmietnutí zodpovednosti, v ktorom sa jasne uvedie, že odpoveď „OK/NOT OK“ nemožno vykladať ako rozhodnutie o udelení alebo odopretí vstupu do schengenského priestoru;
  - f) režim uplatniteľný na štátnych príslušníkov tretích krajín, ktorí sú rodinnými príslušníkmi občana Únie, na ktorých sa vzťahuje smernica 2004/38/ES, alebo štátneho príslušníka tretej krajiny požievajúceho právo na voľný pohyb rovnocenné s právom občanov Únie na základe dohody medzi Úniou a jej členskými štátmi na jednej strane a treťou krajinou na strane druhej, a ktorí nie sú držiteľmi pobytovvej karty podľa smernice 2004/38/ES alebo povolenia na pobyt podľa nariadenia (ES) č. 1030/2002.

#### Článok 16

### Zrušenie vykonávacieho rozhodnutia Komisie C(2019) 1230

Vykonávacie rozhodnutie C(2019) 1230 sa zrušuje.

*Článok 17***Nadobudnutie účinnosti a uplatňovanie**

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch v súlade so zmluvami.

V Bruseli 27. júla 2021

*Za Komisiu*  
*predsedníčka*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## VYKONÁVACIE NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2021/1225

z 27. júla 2021,

ktorým sa stanovujú podrobnosti výmeny údajov podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/2152 a ktorým sa mení vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/1197, pokiaľ ide o členský štát vývozu do krajín mimo Únie a povinnosti spravodajských jednotiek

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/2152 o európskych podnikových štatistikách, ktorým sa zrušuje 10 právnych aktov v oblasti podnikových štatistík <sup>(1)</sup>, a najmä na jeho článok 5 ods. 5 a článok 7 ods. 1,

keďže:

- (1) Treba špecifikovať podrobnosti výmeny štatistických informácií týkajúcich sa vývozu a dovozu tovaru, ktoré majú colné a daňové orgány každého členského štátu poskytovať príslušným vnútroštátnym štatistickým orgánom.
- (2) V nariadení (EÚ) 2019/2152 sa stanovuje výmena mikroúdajov z colných vyhlásení medzi vnútroštátnymi štatistickými orgánmi členských štátov na štatistické účely s cieľom vypracovať harmonizovanú štatistiku medzinárodného obchodu s tovarom a zlepšiť kvalitu týchto štatistík. Treba špecifikovať podrobnosti tejto výmeny mikroúdajov medzi vnútroštátnymi štatistickými orgánmi, vymedziť ich rozsah, stanoviť zoznam mikroúdajov, ktoré sa majú vymieňať, a stanoviť formát, bezpečnostné opatrenia a postup výmeny týchto údajov.
- (3) Treba zmeniť vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/1197 <sup>(2)</sup>, pokiaľ ide o prvé referenčné obdobie na uplatňovanie vymedzenia pojmu členský štát vývozu do krajín mimo Únie, a odložiť jeho uplatňovanie o dva roky. Cieľom je zabezpečiť, aby vnútroštátne štatistické orgány boli schopné identifikovať tovar v kvázi vývoze a jednotne určiť členský štát skutočného vývozu pomocou mikroúdajov, ktoré sa majú vymieňať, a umožniť vnútroštátnym štatistickým orgánom zabezpečiť kvalitu zostavených štatistík.
- (4) Vykonávacie nariadenie (EÚ) 2020/1197 treba zmeniť aj pokiaľ ide o povinnosti dovozcov a vývozcov pomáhať vnútroštátnym štatistickým orgánom pri objasňovaní otázok kvality údajov.
- (5) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom Výboru pre Európsky štatistický systém zriadeného článkom 7 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 223/2009 <sup>(3)</sup>,

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 327, 17.12.2019, s. 1.

<sup>(2)</sup> Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/1197 z 30. júla 2020, ktorým sa stanovujú technické špecifikácie a podrobnosti podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/2152 o európskych podnikových štatistikách, ktorým sa zrušuje 10 právnych aktov v oblasti podnikových štatistík (Ú. v. EÚ L 271, 18.8.2020, s. 1).

<sup>(3)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 223/2009 z 11. marca 2009 o európskej štatistike a o zrušení nariadenia (ES, Euratom) č. 1101/2008 o prenose dôverných štatistických údajov Štatistickému úradu Európskych spoločností, nariadenia Rady (ES) č. 322/97 o štatistike Spoločenstva a rozhodnutia Rady 89/382/EHS, Euratom o založení Výboru pre štatistické programy Európskych spoločností (Ú. v. EÚ L 87, 31.3.2009, s. 164).

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

### Článok 1

#### Predmet úpravy

V tomto nariadení sa stanovujú podrobnosti výmeny údajov medzi colnými orgánmi a vnútroštátnymi štatistickými orgánmi a na výmenu údajov medzi daňovými orgánmi a vnútroštátnymi štatistickými orgánmi. Stanovujú sa v ňom aj podrobnosti výmeny mikroúdajov z colných vyhlásení týkajúcich sa vývozu a dovozu tovaru medzi vnútroštátnymi štatistickými orgánmi.

### Článok 2

#### Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

- a) „centralizované colné konanie v prechodnom období“ je centralizované colné konanie v zmysle článku 179 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 952/2013<sup>(4)</sup>, do ktorého sú zapojené colné orgány viac ako jedného členského štátu a v prípade ktorého sa na prostriedky výmeny informácií medzi colnými orgánmi vzťahuje článok 18 delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2016/341<sup>(5)</sup>;
- b) „zasielajúci členský štát“ je členský štát, v ktorom sa podáva colné vyhlásenie, pričom záznamy z colných vyhlásení sa týkajú centralizovaného colného konania v prechodnom období alebo tovaru v kvázi vývoze;
- c) „prijímajúci členský štát“ je členský štát, ktorý získava mikroúdaje od zasielajúceho členského štátu.

### Článok 3

#### Podrobnosti výmeny údajov medzi colnými orgánmi a vnútroštátnymi štatistickými orgánmi

1. Colné orgány bezodkladne poskytnú svojim vnútroštátnym štatistickým orgánom záznamy z colných vyhlásení uvedené v písmene c) prílohy VI k nariadeniu (EÚ) 2019/2152, a to najneskôr v mesiaci nasledujúcom po mesiaci, v ktorom boli colné vyhlásenia prijaté alebo v ktorom sa stali predmetom rozhodnutí colných orgánov.
2. Ak sa záznamy z poskytnutých colných vyhlásení upravujú alebo zmenia, colné orgány poskytnú svojim vnútroštátnym štatistickým orgánom revidované informácie.
3. Colné orgány na žiadosť svojich vnútroštátnych štatistických orgánov overia správnosť a úplnosť záznamov z colných vyhlásení, ktoré poskytli.

### Článok 4

#### Podrobnosti výmeny údajov medzi daňovými orgánmi a vnútroštátnymi štatistickými orgánmi

1. Informácie uvedené v prílohe V k nariadeniu (EÚ) 2019/2152 poskytujú daňové orgány svojim vnútroštátnym štatistickým orgánom po prijatí týchto informácií a najneskôr v mesiaci nasledujúcom po mesiaci, v ktorom sa informácie sprístupnili.

<sup>(4)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 952/2013 z 9. októbra 2013, ktorým sa ustanovuje Colný kódex Únie (Ú. v. EÚ L 269, 10.10.2013, s. 1).

<sup>(5)</sup> Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2016/341 zo 17. decembra 2015, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 952/2013, pokiaľ ide o prechodné pravidlá pre určité ustanovenia Colného kódexu Únie, keď príslušné elektronické systémy ešte nie sú funkčné, a ktorým sa mení delegované nariadenie (EÚ) 2015/2446 (Ú. v. EÚ L 69, 15.3.2016, s. 1).

2. Ak sa informácie poskytnuté daňovými orgánmi upravia alebo zmenia, daňové orgány poskytnú svojim vnútroštátnym štatistickým orgánom revidované informácie.
3. Daňové orgány na žiadosť svojich vnútroštátnych štatistických orgánov overia správnosť a úplnosť informácií, ktoré poskytnú.

#### Článok 5

##### **Podrobnosti výmeny mikroúdajov z colných vyhlásení medzi členskými štátmi na štatistické účely**

1. Ak sa záznamy z colných vyhlásení týkajú centralizovaného colného konania v prechodnom období alebo tovaru v kvázi vývoze, vnútroštátny štatistický orgán zasielajúceho členského štátu poskytne vnútroštátnemu štatistickému orgánu prijímajúceho členského štátu mikroúdaje týkajúce sa vývozu alebo dovozu tovaru, ktoré poskytol colný orgán zasielajúceho členského štátu.
2. Ak sa záznamy z colných vyhlásení týkajú centralizovaného colného konania v prechodnom období, prijímajúcim členským štátom je členský štát, na ktorého štatistickom území sa tovar nachádza v čase prepustenia do colného režimu alebo v čase spätného vývozu.
3. Ak sa záznamy z colných vyhlásení týkajú tovaru v kvázi vývoze, ako sa uvádza v oddiele 1 písm. l) prílohy V k nariadeniu (EÚ) 2020/1197, prijímajúcim členským štátom je členský štát skutočného vývozu, ako sa uvádza v oddiele 17 ods. 2 druhom pododseku prílohy V k nariadeniu (EÚ) 2020/1197.
4. Mikroúdaje uvedené v odseku 1 zahŕňajú:
  - a) mikroúdaje uvedené v stĺpci C1 prílohy, ak sa záznamy z colných vyhlásení týkajú dovozu v rámci centralizovaného colného konania v prechodnom období;
  - b) mikroúdaje uvedené v stĺpci C2 prílohy, ak sa záznamy z colných vyhlásení týkajú vývozu v rámci centralizovaného colného konania v prechodnom období;
  - c) mikroúdaje uvedené v stĺpci C3 prílohy, ak sa záznamy z colných vyhlásení týkajú tovaru v kvázi vývoze.
5. Vnútroštátny štatistický orgán zasielajúceho členského štátu poskytne vnútroštátnemu štatistickému orgánu prijímajúceho členského štátu metaúdaje relevantné pre použitie mikroúdajov vymieňaných pri zostavovaní štatistík.
6. Odseky 1 až 5 sa neuplatňujú, ak je zasielajúcim členským štátom členský štát skutočného vývozu, ako sa uvádza v oddiele 17 bode 2 druhom pododseku prílohy V k nariadeniu (EÚ) 2020/1197.

#### Článok 6

##### **Harmonogram výmeny mikroúdajov medzi členskými štátmi**

1. Vnútroštátny štatistický orgán zasielajúceho členského štátu poskytne vnútroštátnemu štatistickému orgánu prijímajúceho členského štátu mikroúdaje uvedené v článku 5 najneskôr 30 kalendárnych dní po skončení referenčného mesiaca.
2. Ak sa dodatočné, upravené alebo zmenené záznamy z colných vyhlásení sprístupnia vnútroštátnemu štatistickému orgánu zasielajúceho členského štátu po uplynutí lehoty uvedenej v odseku 1, vnútroštátny štatistický orgán zasielajúceho členského štátu poskytne vnútroštátnemu štatistickému orgánu prijímajúceho členského štátu revidované mikroúdaje čo najskôr a najneskôr 30 kalendárnych dní po skončení mesiaca, v ktorom sa dodatočné, upravené alebo zmenené záznamy z colných vyhlásení sprístupnili.

## Článok 7

**Bezpečnostné opatrenia**

V súlade s článkom 10 ods. 2 rozhodnutia Komisie (EÚ, Euratom) 2015/443 <sup>(6)</sup> a v záujme nároku na získavanie mikroúdajov a metaúdajov v súlade s článkom 5 tohto nariadenia vnútroštátne štatistické orgány, ktoré prijímajú alebo spracúvajú tieto mikroúdaje a metaúdaje v prijímajúcom členskom štáte musia zabezpečiť, aby boli ich IT systémy chránené na úrovni, ktorá je rovnocenná s úrovňou, ktorú zaručuje politika v oblasti bezpečnosti komunikačných a informačných systémov v Európskej komisii, ako sa uvádza v rozhodnutí Komisie (EÚ, Euratom) 2017/46 <sup>(7)</sup>, jeho vykonávacích predpisoch a zodpovedajúcich bezpečnostných normách.

## Článok 8

**Ochrana údajov**

Pokiaľ ide o spracúvanie osobných údajov, vnútroštátne štatistické orgány vykonávajú svoje úlohy na účely tohto nariadenia v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 <sup>(8)</sup>.

Pokiaľ ide o spracúvanie osobných údajov Komisiou (Eurostatom), musí byť v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1725 <sup>(9)</sup>.

## Článok 9

**Formát vymieňaných mikroúdajov a metaúdajov a postup výmeny**

1. Mikroúdaje a metaúdaje vymieňané v súlade s článkom 5 sa vymieňajú elektronicky a prenášajú alebo nahrávajú sa prostredníctvom jediného vstupného bodu Komisie (Eurostatu) pre mikroúdaje a prípadne pre metaúdaje.
2. Členské štáty by mali používať štandardy na výmenu v súlade s vykonávacími usmerneniami poskytnutými Komisiou (Eurostatom).

## Článok 10

**Zmena vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2020/1197**

Vykonávacie nariadenie (EÚ) 2020/1197 sa mení takto:

- a) V prílohe V sa oddiel 2 bod 2 písm. a) nahrádza takto:

„a) členský štát vývozu do krajín mimo Únie“ je členský štát, na ktorého štatistickom území sa nachádza tovar v čase prepustenia do colného režimu alebo v čase spätného vývozu;

avšak v prípade tovaru v kvázi vývoze, ak je možné určiť „členský štát skutočného vývozu“ vymedzený v oddiele 17 bode 2 druhom pododseku tejto prílohy, „členským štátom vývozu do krajín mimo Únie“ je od referenčného obdobia január 2024 členský štát skutočného vývozu;“.

<sup>(6)</sup> Rozhodnutie Komisie (EÚ, Euratom) 2015/443 z 13. marca 2015 o bezpečnosti v Komisii (Ú. v. EÚ L 72, 17.3.2015, s. 41).

<sup>(7)</sup> Rozhodnutie Komisie (EÚ, Euratom) 2017/46 z 10. januára 2017 o bezpečnosti komunikačných a informačných systémov v Európskej komisii (Ú. v. EÚ L 6, 11.1.2017, s. 40).

<sup>(8)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) (Ú. v. EÚ L 119, 4.5.2016, s. 1).

<sup>(9)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1725 z 23. októbra 2018 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov inštitúciami, orgánmi, úradmi a agentúrami Únie a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 45/2001 a rozhodnutie č. 1247/2002/ES (Ú. v. EÚ L 295, 21.11.2018, s. 39).

b) V prílohe V sa oddiel 8 bod 3 nahrádza takto:

- „3. Dovozca v členskom štáte dovozu alebo vývozca v členskom štáte vývozu má povinnosť pomáhať vnútroštátnemu štatistickému orgánu v členskom štáte dovozu alebo v členskom štáte vývozu pri objasňovaní otázok týkajúcich sa kvality údajov, pokiaľ ide o štatistické informácie, a to výlučne na účely zabezpečenia kvality údajov o medzinárodnom obchode s tovarom.“

#### Článok 11

#### **Nadobudnutie účinnosti**

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Uplatňuje sa od 1. januára 2022.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 27. júla 2021

Za Komisiu  
Predsedníčka  
Ursula VON DER LEYEN



## PRÍLOHA

**Mikroúdaje, ktoré sa majú vymieňať**

Položky označené písmenom „M“ sú povinné, položky označené písmenom „C“ sú povinné, ak sú dostupné vo vnútroštátnom colnom systéme, a položky označené písmenom „O“ sú nepovinné. Položky označené znakom „–“ sa neuplatňujú.

A	B	C1	C2	C3
	Mikroúdaje, ktoré sa majú vymieňať <sup>(1)</sup>	Dovoz, na ktorý sa vzťahuje centralizované colné konanie	Vývoz, na ktorý sa vzťahuje centralizované colné konanie	Tovar v kvázi vývoze
<b>Skupina 1 – Všeobecné</b>				
1.1.	Dátum prijatia colného vyhlásenia	C	C	C
1.2.	Referenčné obdobie	M	M	M
1.3.	Tok	M	M	M
1.4.	Uplatnená príloha týkajúca sa colných údajov	M	M	M
1.5.	Prijímajúci členský štát	M	M	M
1.6.	Druh vyhlásenia	C	C	C
1.7.	Druh dodatočného vyhlásenia	C	C	C
1.8.	Colný režim	C	C	C
1.9.	Dodatočný colný režim	C	C	C
1.10.	Číslo povolenia držiteľa povolenia	C	C	–
<b>Skupina 2 – Merné jednotky</b>				
2.1.	Štatistická hodnota	C	C	C
2.2.	Čistá hmotnosť	C	C	C
2.3.	Dodatkové jednotky	C	C	C
<b>Skupina 3 – Členenie</b>				
3.1.	Kód tovaru na úrovni TARIC (10-miestny kód)	C	–	–
3.2.	Kód tovaru na úrovni KN (8-miestny kód)	–	C	C
3.3.	Kód krajiny pôvodu	C	–	–
3.4.	Kód krajiny preferenčného pôvodu	C	–	–
3.5.	Kód krajiny odoslania/vývozu [Krajina určenia]	C	–	–
3.6.	Kód krajiny určenia [Krajina posledného známeho určenia]	–	C	C
3.7.	Kód krajiny určenia [Členský štát predpokladaného určenia]	C	–	–
3.8.	Kód krajiny odoslania/vývozu [Členský štát skutočného vývozu]	–	–	C
3.9.	Druh obchodu	C	C	C
3.10.	Preferencia	C	–	–

A	B	C1	C2	C3
	Mikroúdaje, ktoré sa majú vymieňať <sup>(1)</sup>	Dovoz, na ktorý sa vzťahuje centralizované colné konanie	Vývoz, na ktorý sa vzťahuje centralizované colné konanie	Tovar v kvázi vývoze
3.11.	Kontajner	C	C	C
3.12.	Druh dopravy na hranici	C	C	C
3.13.	Druh dopravy vo vnútrozemí	C	C	C
3.14.	Fakturovaná mena	C	C	C
<b>Skupina 4 – Strany</b>				
4.1.	Identifikačné číslo dovozcu	C	–	–
4.2.	Identifikačné číslo kupujúceho	C	–	–
4.3.	Identifikačné číslo príjemcu <sup>(2)</sup>	C	–	–
4.4.	Identifikačné číslo vývozcu		C	C
<b>Skupina 5 – Nepovinné údaje</b>				
5.1.	Celková fakturovaná suma	O	O	O
5.2.	Výmenný kurz	O	–	–
5.3	Dodacie podmienky	O	O	O
5.4	Fakturovaná suma za položku	O	–	–

<sup>(1)</sup> Text v zátvorkách označuje príslušný štatistický údajový prvok, ako sa špecifikuje v prílohe V k nariadeniu (EÚ) 2020/1197.

<sup>(2)</sup> Len v prípade požiadaviek na colné údaje podľa nariadenia (EÚ) 2016/341.

# SMERNICE

## DELEGOVANÁ SMERNICA KOMISIE (EÚ) 2021/1226

z 21. decembra 2020,

ktorou sa na účely prispôsobenia vedeckému a technickému pokroku mení príloha II k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/ES, pokiaľ ide o spoločné metódy posudzovania hluku

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/ES z 25. júna 2002, ktorá sa týka posudzovania a riadenia environmentálneho hluku <sup>(1)</sup>, a najmä na jej článok 12,

keďže:

- (1) V prílohe II k smernici 2002/49/ES sa stanovujú metódy posudzovania spoločné pre členské štáty, ktoré sa majú používať na informovanie o environmentálnom hluku a jeho účinkoch na zdravie, najmä pre mapovanie hluku, a na prijatie akčných plánov založených na výsledkoch mapovania hluku. Túto prílohu treba prispôsobiť technickému a vedeckému pokroku.
- (2) Od roku 2016 do roku 2020 Komisia spolupracovala s technickými a vedeckými odborníkmi z členských štátov s cieľom posúdiť, ktoré úpravy sú potrebné vzhľadom na technický a vedecký pokrok vo výpočte environmentálneho hluku. Tento proces sa uskutočnil v úzkej spolupráci s expertnou skupinou pre hluk zloženou z členských štátov, Európskeho parlamentu, zainteresovaných strán z príslušných odvetví, verejných orgánov členských štátov, mimovládnych organizácií, občanov a akademickej obce.
- (3) V prílohe k tejto delegovanej smernici sa stanovujú potrebné úpravy spoločných metód posudzovania, ktoré pozostávajú z objasnenia vzorcov na výpočet šírenia hluku, prispôsobenia tabuliek najnovším poznatkom a lepšieho opisu postupu výpočtov. To má vplyv na výpočty hluku z cestnej dopravy, hluku zo železničnej dopravy, priemyselného hluku a hluku z leteckej dopravy. Členské štáty sú povinné používať tieto metódy najneskôr od 31. decembra 2021.
- (4) Príloha II k smernici 2002/49/ES by sa preto mala zodpovedajúcim spôsobom zmeniť.
- (5) Opatrenia stanovené v tejto smernici sú v súlade so stanoviskom expertnej skupiny pre hluk, s ktorou sa uskutočnili konzultácie 12. októbra 2020,

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

### Článok 1

Príloha II k smernici 2002/49/ES sa mení v súlade s prílohou k tejto smernici.

### Článok 2

1. Členské štáty uvedú do účinnosti zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou najneskôr do 31. decembra 2021. Bezodkladne Komisii oznámia znenie týchto ustanovení.

<sup>(1)</sup> Ú. v. ES L 189, 18.7.2002, s. 12.

Členské štáty uvedú priamo v prijatých opatreniach alebo pri ich úradnom uverejnení odkaz na túto smernicu. Podrobnosti o odkaze upravia členské štáty.

2. Členské štáty oznámia Komisii znenie hlavných ustanovení vnútroštátnych právnych predpisov, ktoré prijímú v oblasti pôsobnosti tejto smernice.

#### Článok 3

Táto smernica nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po jej uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

#### Článok 4

Táto smernica je určená členským štátom.

V Bruseli 21. decembra 2020

Za Komisiu  
predsedníčka  
Ursula VON DER LEYEN

## PRÍLOHA

Príloha II sa mení takto:

1. V oddiele 2.1.1 sa druhý odsek nahrádza takto:

„Výpočty hluku cestnej a železničnej dopravy a priemyselného hluku sa realizujú v oktávových pásmach, okrem výpočtu akustického výkonu zdroja hluku železničnej dopravy, ktorý sa realizuje v tretinooktávových pásmach. Pre hluk cestnej a železničnej dopravy a priemyselný hluk sa na základe týchto výsledkov oktávového pásma vypočíta A-vážená dlhodobá priemerná hladina hluku pre deň, večer a noc, ktorá je definovaná v prílohe I a uvedená v článku 5 smernice 2002/49/ES, metódou opísanou v oddieloch 2.1.2, 2.2, 2.3, 2.4 a 2.5. Pre hluk cestnej a železničnej dopravy v aglomeráciách sa A-vážená dlhodobá priemerná hladina hluku určí na základe podielu cestných a železničných úsekov v aglomerácii vrátane väčších ciest a väčších železničných tratí.“

2. Oddiel 2.2.1 sa mení takto:

- a) V odseku pod názvom „Počet a umiestnenie ekvivalentných zvukových zdrojov“ sa prvý pododsek nahrádza takto:

„V tomto modeli predstavuje každé vozidlo (kategórie 1, 2, 3, 4 a 5) jeden bodový zdroj vyžarujúci rovnomerne. Prvý odraz na povrchu vozovky sa predpokladá implicitne. Podľa znázornenia na obrázku [2.2.a] sa tento bodový zdroj nachádza vo výške 0,05 m nad povrchom vozovky.“

- b) V odseku pod názvom „Emisie akustického výkonu“ sa posledný pododsek pod názvom „Dopravný tok“ nahrádza takto:

„Rýchlosť  $v_m$  je reprezentatívna rýchlosť danej kategórie vozidiel: vo väčšine prípadov ide o hodnotu najvyššej povolenej rýchlosti v danom úseku vozovky alebo najvyššiu povolenú rýchlosť pre danú kategóriu vozidiel, podľa toho, ktorá z týchto hodnôt je nižšia.“

- c) V odseku pod názvom „Emisie akustického výkonu“ sa prvý pododsek pod názvom „Jednotlivé vozidlo“ nahrádza takto:

„Predpokladá sa, že všetky vozidlá kategórie m jazdia v dopravnom toku rovnakou rýchlosťou, t. j.  $v_m$ .“

3. Tabuľka 2.3.b sa mení takto:

- a) V treťom riadku sa text vo štvrtom stĺpci (pod názvom „3“) nahrádza takto:

„Predstavuje indikátor ‚dynamickej‘ tuhosti“.

- b) V šiestom riadku sa text vo štvrtom stĺpci (pod názvom „3“) nahrádza takto:

„H

Tvrdá (800 – 1 000 MN/m)“.

4. Oddiel 2.3.2 sa mení takto:

- a) V odseku pod názvom „Dopravný tok“ sa vo štvrtom pododseku pod vzorcom (2.3.2) druhá zarážka nahrádza takto:

„–  $v$  je ich rýchlosť [km/h] na  $j$ -tom úseku koľaje stanovená pre typ vozidla  $t$  a priemernú rýchlosť vlaku  $s$ “.

- b) Odsek pod názvom „Škrípanie“ sa nahrádza takto:

„Škrípanie v oblúkoch je osobitný zdroj, ktorý prichádza do úvahy len v zákrutách, a je teda miestne obmedzený. Škrípanie v oblúkoch obvykle závisí od zakrivenia, trecích podmienok, rýchlosti vlaku, geometrie a dynamiky vzťahu koľaje a kolies. Keďže však môže ísť o významný zdroj, je potrebný jeho primeraný opis. V miestach, kde dochádza k škrípaniu v oblúkoch, obvykle v zákrutách a výhybkách hrotníc, treba k akustickému výkonu zdroja pripočítať vhodné spektrá akustického výkonu pre nadmerný hluk. Nadmerný hluk môže byť špecifický pre každý typ železničného vozidla, pretože niektoré typy kolies a podvozkov môže byť výrazne menej náchylné na škrípanie než iné. Ak sú k dispozícii merania nadmerného hluku, ktoré dostatočne zohľadňujú stochastickú povahu škrípania, môžu sa použiť.“

Ak nie sú k dispozícii žiadne vhodné merania, možno prijať jednoduchý prístup. V rámci tohto prístupu sa hluk škripania zohľadní tak, sa k spektrám akustického výkonu hluku valenia pripočítajú pri všetkých frekvenciách tieto nadmerné hodnoty.

Vlak	5 dB pre oblúky s $300 \text{ m} < R \leq 500 \text{ m}$ a $l_{\text{track}} \geq 50 \text{ m}$ 8 dB pre oblúky s $R \leq 300 \text{ m}$ a $l_{\text{track}} \geq 50 \text{ m}$ 8 dB pre výhybky hrotníc s $R \leq 300 \text{ m}$ 0 dB pre iné prípady
Električka	5 dB pre oblúky a výhybky hrotníc s $R \leq 200 \text{ m}$ 0 dB pre iné prípady

kde  $l_{\text{track}}$  je dĺžka koľaje v oblúku a  $R$  je polomer oblúka.

Použiteľnosť týchto spektier akustického výkonu alebo nadmerných hodnôt sa za normálnych okolností overuje na mieste, najmä v prípade električiek a miest, kde sa oblúky alebo výhybky ošetrujú proti škripaniu.“

- c) V odseku pod názvom „Smerovosť zdroja“ sa priamo za rovnicou (2.3.15) dopĺňa tento text:

„Hluk mostov sa modeluje pri zdroji A ( $h = 1$ ), pre ktorý sa predpokladá všesmerovosť.“

- d) V odseku pod názvom „Smerovosť zdroja“ sa text druhého pododseku až do vzorca (2.3.16) vrátane nahrádza takto:

„Vertikálna smerovosť  $\Delta L_{W,dir,ver,i}$  vyjadrená v dB sa udáva vo vertikálnej rovine pre zdroj A ( $h = 1$ ) ako funkcia stredného kmitočtu  $f_{c,i}$  pre každé  $i$ -té frekvenčné pásmo a

pre  $0 < \psi < \pi/2$  je

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

pre  $-\pi/2 < \psi \leq 0$  je

$$\Delta L_{W,dir,ver,i} = 0$$

(2.3.16)

5. V oddiele 2.3.3 sa odsek pod názvom „Korekcia pre vyžarovanie konštrukciou (mostov a viaduktov)“ nahrádza takto:

„Korekcia pre vyžarovanie konštrukciou (mostov a viaduktov)

Ak daný úsek koľaje leží na moste, je potrebné zohľadniť ďalší hluk generovaný vibráciami mosta v dôsledku prítomnosti vlaku. Hluk mostov sa modeluje ako ďalší zdroj, ktorého akustický výkon pre vozidlo je daný rovnicou

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

(2.3.18)

kde  $L_{H,bridge,i}$  je prenosová funkcia mosta. Hluk mostov  $L_{W,0,bridge,i}$  predstavuje iba zvuk vyžarovaný mostnou konštrukciou. Hluk valenia z vozidla na moste sa vypočíta s použitím vzorcov (2.3.8) až (2.3.10), pričom sa zvolí prenosová funkcia koľaje, ktorá zodpovedá koľajovému systému použitému na moste. Zábrany na okrajoch mosta sa vo všeobecnosti nezohľadňujú.“

6. Oddiel 2.4.1 sa mení takto:

- a) V odseku pod názvom „Emisie akustického výkonu – Všeobecne“ sa v druhom pododseku celý štvrtý prvok zoznamu vrátane vzorca (2.4.1) nahrádza takto:

„– čiary pohybu predstavujúce pohybujúce sa vozidlá sa vypočítajú podľa vzorca 2.2.1“.

b) číslo vzorca (2.4.2) sa nahrádza takto:

„(2.4.1)“.

7. V oddiele 2.5.1 sa siedmy odsek nahrádza takto:

„Predmety, ktorých sklon voči vertikálnej osi je väčší ako 15°, sa nepovažujú za reflektory, ale zohľadňujú sa pri všetkých ostatných aspektoch šírenia, ako sú napríklad vplyvy povrchu zeme a difrakcia.“

8. Oddiel 2.5.5 sa mení takto:

a) V odseku pod názvom „Hladina zvuku za priaznivých podmienok ( $L_F$ ) na ceste šírenia (S, R)“ sa vzorec 2.5.6 nahrádza takto:

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

b) V odseku pod názvom „Dlhodobá hladina zvuku v bode R v decibeloch A (dBA)“ sa text na konci prvého pododseku pod vzorcom 2.5.11 nahrádza takto:

„kde  $i$  je index frekvenčného pásma. AWC je korekcia vážená funkciou A takto:

Frekvencia [Hz]	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
AWC <sub>fi</sub> [dB]	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1,0	-1,1“

9. Oddiel 2.5.6 sa mení takto:

a) priamo pod obrázkom 2.5.b sa dopĺňa táto veta:

„Vzdialenosti  $d_n$  sú určené dvojrozmerným premietnutím na horizontálnu rovinu.“

b) Pododsek pod názvom „Výpočet pre priaznivé podmienky“ sa mení takto:

1. prvá veta v písmene a) sa nahrádza takto:

„V rovnici 2.5.15 ( $A_{ground,H}$ ) sa výšky  $z_s$  a  $z_r$  nahradia  $z_s + \delta z_s + \delta z_T$  a  $z_r + \delta z_r + \delta z_T$ , kde“;

2. prvá veta v písmene b) sa nahrádza takto:

„Spodná hranica  $A_{ground,F}$  (vypočítaná s nezmenenými výškami) závisí od geometrie cesty šírenia:“.

c) V odseku pod názvom „Difrakcia“ sa druhý pododsek nahrádza takto:

„V praxi sa uvažujú tieto špecifikácie na jedinečnej vertikálnej rovine, ktorá obsahuje zdroj aj prijímač (rozvinutá čínska paravánová stena v prípade cesty šírenia s odrazmi). Priamy lúč od zdroja k prijímaču je priamka za homogénnych podmienok šírenia a krivka (oblúk s priemerom v závislosti od dĺžky priameho lúča) za priaznivých podmienok šírenia.“

Ak priamy lúč nie je blokovaný, hľadá sa krajný bod D, ktorý spôsobuje najväčší rozdiel dĺžky cesty šírenia  $\delta$  (najmenšia absolútna hodnota, pretože tieto rozdiely dĺžky cesty šírenia sú záporné hodnoty). Difrakcia sa zohľadňuje, ak

— tento rozdiel dĺžky cesty šírenia je väčší ako  $-\lambda/20$  a

— ak je splnené Rayleighovo kritérium.

To platí, ak  $\delta$  je väčší než  $\lambda/4 - \delta^*$ , kde  $\delta^*$  je rozdiel dĺžky cesty šírenia vypočítaný s tým istým krajným bodom D, ale vzťahovaný na zrkadlový zdroj  $S^*$  vypočítaný so strednou rovinou terénu na strane zdroja a zrkadlový prijímač  $R^*$  vypočítaný so strednou rovinou terénu na strane prijímača. Na výpočet  $\delta^*$  sa zohľadňujú iba body  $S^*$ , D a  $R^*$  – ostatné krajné body tvoriace prekážku na ceste šírenia  $S^* \rightarrow D \rightarrow R^*$  sa ignorujú.

Na účely vyššie uvedených úvah sa vlnová dĺžka  $\lambda$  vypočíta s použitím nominálnej strednej frekvencie a rýchlosti zvuku 340 m/s.

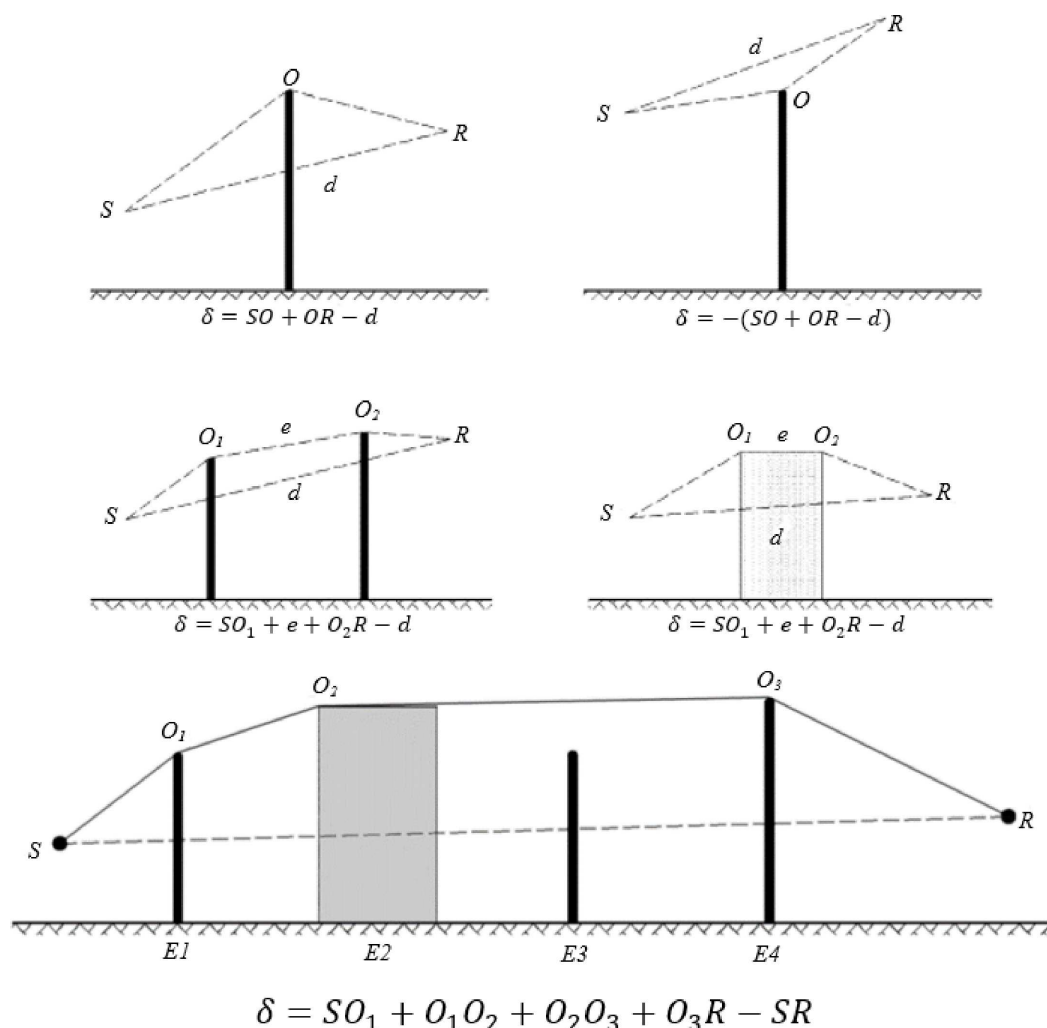
Ak sú tieto dve podmienky splnené, krajný bod D oddeľuje stranu zdroja od strany prijímača, vypočítajú sa dve oddelené stredné roviny terénu a  $A_{\text{dif}}$  sa vypočíta spôsobom opísaným vo zvyšku tejto časti. Inak sa pre túto cestu šírenia neuvažuje so žiadnym útlmom zvuku difrakciou, vypočíta sa spoločná stredná rovina terénu pre cestu šírenia S -> R a  $A_{\text{ground}}$  sa vypočíta bez difrakcie ( $A_{\text{dif}} = 0$  dB). Toto pravidlo sa uplatní tak pre homogénne, ako aj pre priaznivé podmienky.“

d) V odseku pod názvom „Čistá difrakcia“ sa druhý pododsek nahrádza takto:

„V prípade viacnásobnej difrakcie, ak  $e$  je celková vzdialenosť dĺžky cesty šírenia medzi prvým a posledným bodom difrakcie (použité zakrivené lúče v prípade priaznivých podmienok) a ak je hodnota  $e$  väčšia ako 0,3 m (v opačnom prípade  $C'' = 1$ ), je tento koeficient definovaný ako:

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

e) Obrázok 2.5.d sa nahrádza takto:





- f) V odseku pod názvom „Priažnivé podmienky“ sa prvý pododsek pod obrázkom 2.5.e nahrádza takto:

„Za priaznivých podmienok majú tri zakrivené zvukové lúče  $\widehat{SO}$ ,  $\widehat{OR}$ , a  $\widehat{SR}$  rovnaký polomer zakrivenia  $\Gamma$ , ktorý je definovaný ako:

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

kde  $d$  je určené ako 3D vzdialenosť medzi zdrojom a prijímačom na rozvinutej ceste šírenia.“

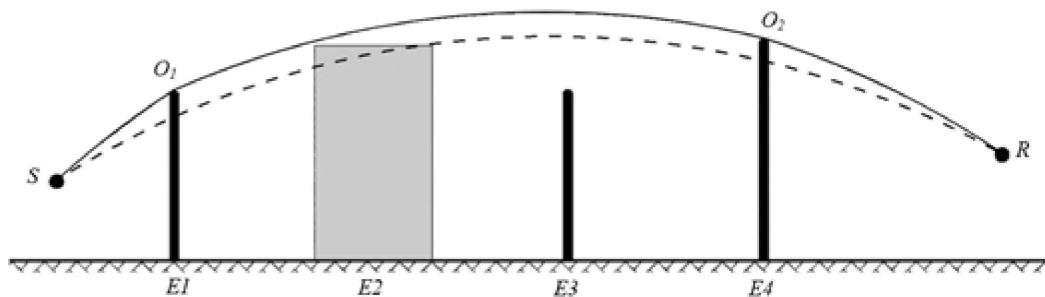
- g) V odseku pod názvom „Priažnivé podmienky“ sa pododseky medzi vzorcom (2.5.28) a vzorcom (2.5.29) vrátane oboch vzorcov nahrádzajú takto:

${}^n\delta_F = \widehat{SO}_1 + \sum_{i=1}^{n-1} O_i \widehat{O}_{i+1} + \widehat{O}_n R - \widehat{SR}$	(2.5.28)“
---	-----------

Za priaznivých podmienok cesta šírenia na vertikálnej rovine šírenia vždy pozostáva z úsekov kružnice, ktorej polomer je daný 3D vzdialenosťou medzi zdrojom a prijímačom, čo znamená, že všetky úseky cesty šírenia majú rovnaký polomer zakrivenia. Ak je priamy oblúk spájajúci zdroj a prijímač blokovaný, cesta šírenia je definovaná ako najkratšia konvexná kombinácia oblúkov obklopujúcich všetky prekážky. Konvexný v tejto súvislosti znamená, že v každom bode difrakcie je vychádzajúci úsek lúča odchýlený nadol vzhľadom na prichádzajúci úsek lúča.

Obrázok 2.5.f

**Príklad výpočtu rozdielu cesty šírenia za priaznivých podmienok v prípade viacnásobných difrakcií**



V scenári, ktorý je znázornený na obrázku 2.5.f, je rozdiel cesty šírenia:

${}^n\delta_F = \widehat{SO}_1 + O_1 \widehat{O}_2 + \widehat{O}_2 R - \widehat{SR}$	(2.5.29)“
--	-----------

- h) Odsek pod názvom „Výpočet premennej  $\Delta_{\text{ground}(S,O)}$ “ a odsek pod názvom „Výpočet premennej  $\Delta_{\text{ground}(O,R)}$ “ sa nahrádzajú takto:

„Výpočet premennej  $\Delta_{\text{ground}(O,R)}$

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

kde:

- $A_{\text{ground}(S,O)}$  je útlm zvuku v dôsledku vplyvu povrchu zeme medzi zdrojom S a bodom difrakcie O. Táto premenná sa vypočíta tak, ako je uvedené v predchádzajúcom pododdieli týkajúcom sa výpočtov v homogénnych podmienkach a v predchádzajúcom pododdieli týkajúcom sa výpočtu v priaznivých podmienkach, s týmito hypotézami:

- $Z_r = Z_{o,s}$ ;
- $G_{path}$  sa vypočíta medzi S a O;
- Za homogénnych podmienok:  $\bar{G}_w = G_{path}$  v rovnici (2.5.17),  $\bar{G}_m = G'_{path}$  v rovnici (2.5.18);
- Za priaznivých podmienok:  $\bar{G}_w = G_{path}$  v rovnici (2.5.17),  $\bar{G}_m = G'_{path}$  v rovnici (2.5.20);
- $\Delta_{dif(S,R)}$  je útlm zvuku v dôsledku difrakcie medzi zrkadlovým zdrojom S' a prijímačom R, ktorý sa vypočíta tak, ako je uvedené v predchádzajúcom pododdielku o čistej difrakcii;
- $\Delta_{dif(S,R)}$  je útlm zvuku v dôsledku difrakcie medzi zdrojom S a prijímačom R, ktorý sa vypočíta tak, ako je uvedené v predchádzajúcom pododdielku o čistej difrakcii.

V osobitnom prípade, keď sa zdroj nachádza pod strednou rovinou terénu:  $\Delta_{dif(S,R)} = \Delta_{dif(S,R)}$  a  $\Delta_{ground(S,O)} = A_{ground(S,O)}$

Výpočet premennej  $\Delta_{ground(O,R)}$

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

kde:

- $A_{ground(O,R)}$  je útlm zvuku v dôsledku vplyvu povrchu zeme medzi bodom difrakcie O a prijímačom R. Táto premenná sa vypočíta tak, ako je uvedené v predchádzajúcom pododdielku týkajúcom sa výpočtu v homogénnych podmienkach a v predchádzajúcom pododdielku týkajúcom sa výpočtu v priaznivých podmienkach, s týmito hypotézami:

—  $Z_s = Z_{o,r}$

- Vypočíta sa  $G_{path}$  medzi O a R.

Korekciu  $G'_{path}$  netreba v tomto prípade zohľadňovať, pretože uvažovaným zdrojom je tu bod difrakcie. Pri výpočte vplyvov povrchu zeme sa teda skutočne musí použiť  $G_{path}$ , a to i pre spodnú hranicu hodnoty premennej tejto rovnice, ktorá je  $-3(1 - G_{path})$ .

- za homogénnych podmienok,  $\bar{G}_w = G_{path}$  v rovnici (2.5.17) a  $\bar{G}_m = G'_{path}$  v rovnici (2.5.18);
- za priaznivých podmienok,  $\bar{G}_w = G_{path}$  v rovnici (2.5.17) a  $\bar{G}_m = G_{path}$  v rovnici (2.5.20);
- $\Delta_{dif(S,R)}$  je útlm zvuku v dôsledku difrakcie medzi zdrojom S a zrkadlovým prijímačom R', ktorý sa vypočíta spôsobom uvedeným v predchádzajúcom pododdielku o čistej difrakcii;
- $\Delta_{dif(S,R)}$  je útlm zvuku v dôsledku difrakcie medzi zdrojom S a prijímačom R, ktorý sa vypočíta tak, ako je uvedené v predchádzajúcom pododdielku o čistej difrakcii.

V osobitnom prípade, keď sa prijímač nachádza pod strednou rovinou terénu:  $\Delta_{dif(S,R)} = \Delta_{dif(S,R)}$  a  $\Delta_{ground(O,R)} = A_{ground(O,R)}$ .

- i) V oddiele 2.5.6 sa odsek pod názvom „Scenáre pre vertikálne hrany“ nahrádza takto:

„Scenáre pre vertikálne hrany

Rovnicu (2.5.21) možno použiť aj na výpočet difrakcií na vertikálnych hranách (laterálne difrakcie) v prípade priemyselného hluku. V takom prípade platí  $A_{dif} = \Delta_{dif(S,R)}$  a premenná  $A_{ground}$  zostane zachovaná. Premenné  $A_{atm}$  a  $A_{ground}$  sa navyše vypočítajú na základe celkovej dĺžky cesty šírenia zvuku.  $A_{div}$  sa aj v tomto prípade vypočíta na základe priamej vzdialenosti d. Rovnice (2.5.8) a (2.5.6) budú mať potom takúto podobu:

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

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

Premenná  $\Delta_{dif}$  sa skutočne použije v homogénnych podmienkach v rovnici (2.5.34).

Laterálna difrakcia sa uvažuje iba v prípadoch, keď sú splnené tieto podmienky:

Zdroj je skutočný bodový zdroj – nie je vytvorený segmentáciou rozšíreného zdroja ako líniového alebo plošného zdroja.

Tento zdroj nie je zrkadlový zdroj vytvorený na výpočet odrazu.

Celý priamy lúč medzi zdrojom a prijímačom je nad profilom terénu.

Vo vertikálnej rovine obsahujúcej zdroj  $S$  a prijímač  $R$  je rozdiel dĺžky cesty  $\delta$  väčší ako 0, teda priamy lúč je blokovaný. Preto v niektorých situáciách možno laterálnu difrakciu uvažovať za homogénnych podmienok šírenia, ale nie za priaznivých podmienok šírenia.

Ak sú splnené všetky tieto podmienky, popri ceste šírenia s difrakciou na vertikálnej rovine obsahujúcej zdroj a prijímač sa zohľadnia najviac dve cesty šírenia s laterálnou difrakciou. Laterálna rovina je definovaná ako rovina, ktorá je kolmá na vertikálnu rovinu a tiež obsahuje zdroj a prijímač. Oblasti prieniku s touto laterálnou rovinou sú vytvorené zo všetkých prekážok, cez ktoré preniká priamy lúč zo zdroja do prijímača. V laterálnej rovine najkratšie konvexné spojenie medzi zdrojom a prijímačom pozostávajúce z priamych segmentov a obsahujúce tieto oblasti prieniku určuje vertikálne hrany, ktoré sa zohľadňujú, keď sa vytvorí cesta šírenia s laterálnou difrakciou.

Na výpočet útlmu zvuku na zemskom povrchu v prípade cesty šírenia s laterálnou difrakciou sa vypočíta stredná rovina terénu medzi zdrojom a prijímačom s prihliadnutím na profil zemského povrchu vertikálne pod cestou šírenia. Ak pri priemete na horizontálnu rovinu cesta laterálneho šírenia pretína priemet budovy, zohľadní sa to pri výpočte  $_{path}$  (obvykle  $s = 0$ ) a pri výpočte strednej roviny terénu s vertikálnou výškou budovy.“

- j) V odseku pod názvom „Odrazy na vertikálnych prekážkach – Útlm zvuku prostredníctvom absorpcie“ sa druhý a tretí pododsek nahrádza takto:

„Povrchy objektov sa považujú za reflektory, len ak ich sklon voči vertikálnej osi je menší ako  $15^\circ$ . Odrazy sa uvažujú len pre cesty šírenia vo vertikálnej rovine šírenia, to znamená, že nie pre cesty šírenia s laterálnou difrakciou. V prípade ciest šírenia s dopadom a odrazom a za predpokladu, že odrazová plocha má byť vertikálna, je miesto odrazu (ktoré leží na odrazovom objekte) vytvorené s použitím priamok pod homogénnymi a zakrivenými čiarami za priaznivých podmienok šírenia. Výška reflektora meraná cez miesto odrazu a pozorovaná zo smeru lúča dopadu je najmenej 0,5 m. Po premietnutí na horizontálnu rovinu je šírka reflektora najmenej 0,5 m, keď je meraná cez miesto odrazu a pozorovaná zo smeru lúča dopadu.“

- k) V odseku pod názvom „Útlm zvuku prostredníctvom spätnej difrakcie“ sa na koniec existujúceho textu dopĺňa tento text:

„Ak sa v blízkosti železničnej koľaje nachádza odrazová protihluková zábrana alebo prekážka, zvukové lúče zo zdroja sa zaradom odrážajú od tejto prekážky a od steny železničného vozidla. V týchto podmienkach zvukové lúče prechádzajú medzi prekážkou a konštrukciou železničného vozidla pred difrakciou z vrchnej hrany prekážky.

Na zohľadnenie viacnásobných odrazov medzi železničným vozidlom a blízkou prekážkou sa vypočíta akustický výkon jedného ekvivalentného zdroja. Pri tomto výpočte sa nezohľadňujú vplyvy povrchu zeme.

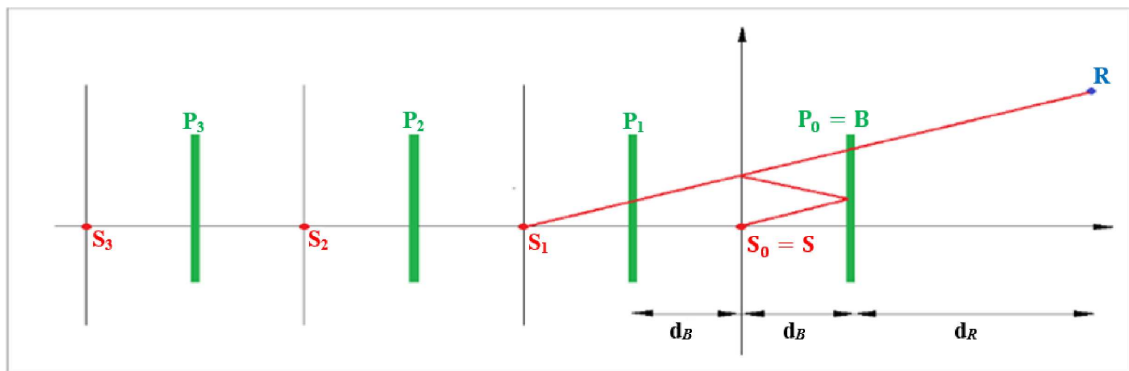
Na odvodenie akustického výkonu ekvivalentného zdroja sa uplatňujú tieto definície:

- Súradnicový systém má začiatok na vonkajšej strane hlavy koľajnice
- Skutočný zdroj sa nachádza v bode  $S$  ( $d_s = 0, h_s$ ), kde  $h_s$  je výška zdroja vo vzťahu k hlave koľajnice
- Rovina  $h = 0$  definuje karosériu vozidiel
- Vertikálna prekážka s vrcholom v bode  $B$  ( $d_B, h_B$ )
- Prijímač umiestnený vo vzdialenosti  $d_R > 0$  za prekážkou, kde súradnice bodu  $R$  sú ( $d_B + d_R, h_R$ )

Vnútroštrana prekážky má absorpčné koeficienty  $a(f)$  na oktávové pásmo. Karoséria železničného vozidla má ekvivalentný koeficient odrazu  $C_{ref}$ . Obvykle sa  $C_{ref}$  rovná 1. Iba v prípade nákladných vozňov s otvorenou plošinou možno použiť hodnotu 0. Ak  $d_B > 5h_B$  alebo  $a(f) > 0.8$  nezohľadňuje sa žiadna interakcia s prekážkami.

V tejto konfigurácii možno viacnásobné odrazy medzi karosériou železničného vozidla a prekážkou vypočítať s použitím zrkadlových zdrojov nachádzajúcich sa v  $S_n$  ( $d_n = -2n \cdot d_B$ ,  $h_n = h_s$ ),  $n = 0, 1, 2, \dots, N$ ; ako je znázornené na obrázku 2.5.k.

Obrázok 2.5.k



Akustický výkon ekvivalentného zdroja je vyjadrený ako:

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

kde akustický výkon čiastkových zdrojov je vyjadrený ako:

$$L_{W,n} = L_W + \Delta L_n$$

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

pričom:

$L_W$	akustický výkon skutočného zdroja
$\Delta L_{geo,n}$	korekčný faktor pre sférickú rozbiehavosť
$\Delta L_{dif,n}$	korekčný faktor pre difrakciu vrcholom prekážky
$\Delta L_{abs,n}$	korekčný faktor pre difrakciu vrcholom prekážky
$\Delta L_{ref,n}$	korekčný faktor pre odraz od karosérie železničného vozidla
$\Delta L_{retrodif,n}$	korekčný faktor pre konečnú výšku prekážky ako reflektora

Korekcia pre sférickú rozbiehavosť je daná vzorcom

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

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

Korekčný faktor pre difrakciu vrcholom prekážky je daný vzorcom:

(2.5.42)

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

kde  $D_n$  je útlm zvuku z dôvodu difrakcie vypočítaný podľa vzorca 2.5.21, kde  $C'' = 1$ , pre cestu šírenia spájajúcu zdroj  $S_n$  s prijímačom R, s prihliadnutím na difrakciu na vrchole prekážky B:

$$\delta_n = \pm(|S_n B| + |BR| - |S_n R|) \quad (2.5.43)$$

Korekčný faktor pre absorpciu na vnútornej strane prekážky je daný vzorcom:

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

Korekčný faktor pre odraz od karosérie železničného vozidla je daný vzorcom:

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

Korekcia pre konečnú výšku odrazovej prekážky sa zohľadňuje prostredníctvom spätnej difrakcie. Dráha lúča zodpovedajúca zrkadlovému zdroju v poradí  $N > 0$  í sa o prekážku odrazí  $n$ -krát. V priereze k týmto odrazom dochádza vo vzdialenostiach

$d_i = -(2i-q)d_b$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ , kde  $P_i(d = d_i, h = h_b)$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$  ako vrcholy týchto odrazových plôch. Na každom z týchto bodov sa korekčný faktor vypočíta ako:

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

kde  $\Delta_{retrodif,n,i}$  sa vypočíta pre zdroj na mieste  $S_n$ , vrchol prekážky na  $P_i$  a prijímača na mieste  $R'$ . Miesto ekvivalentného prijímača  $R'$  sa vypočíta ako  $R'=R$ , ak sa prijímač nachádza nad zámernou čiarou z miesta  $S_n$  na B; inak sa miesto ekvivalentného prijímača považuje na zámernej čiare vertikálne nad skutočným prijímačom; konkrétne:

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

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

10. Oddiel 2.7.5 „Hluk a výkonnosť lietadla“ sa nahrádza takto:

#### „2.7.5. **Hluk a výkonnosť lietadla**

Databáza ANP uvedená v dodatku I obsahuje výkonnostné koeficienty pre lietadlá a motory, profily vzletu a približovania, ako aj vzťahy NPD pre významnú časť civilných lietadiel prevádzkovaných na letiskách Európskej únie. V prípade typov alebo variantov lietadiel, ktoré sa v súčasnosti neuvádzajú, ich môžu najlepšie zastúpiť údaje týkajúce sa iných, zvyčajne podobných lietadiel, ktoré sú uvedené.

Tieto údaje boli odvodené na výpočet izofón pre priemerný alebo reprezentatívny flotilový a prevádzkový mix na letisku. Nemusí byť primerané predpovedať absolútne hladiny hluku pre jednotlivé modely lietadiel a nie je vhodné porovnávať hlukové vlastnosti a charakteristiky špecifických typov, modelov alebo konkrétnej flotily lietadiel. Namiesto toho sa na určenie najhlučnejších typov, modelov alebo konkrétnych flotíl lietadiel treba pozrieť na hlukové osvedčenia.

Databáza ANP zahŕňa jeden alebo viacero štandardných vzletových a pristávacích profilov za každý uvedený typ lietadla. Preskúma sa uplatniteľnosť týchto profilov na letisku, ktoré je predmetom úvahy, a určia sa buď profily s pevnými bodmi alebo procedurálne kroky, ktoré najlepšie zodpovedajú letovým činnostiam na tomto letisku.“

11. V oddiele 2.7.11 sa názov druhého odseku pod názvom „Rozptyl priemetu dráhy“ nahrádza takto:

„Laterálny rozptyl priemetu dráhy“.

12. V oddiele 2.7.12 za šiestym pododsekom a pred siedmym a posledným pododsekom sa vkladá tento pododsek:

„Zdroj hluku lietadla by mal byť uvedený pri najnižšej výške 1,0 m (3,3 ft) nad úrovňou letiska alebo prípadne nad výškou terénu vzletovej a pristávacej dráhy.“

13. Oddiel 2.7.13 „Tvorba segmentov dráhy letu“ sa nahrádza takto:

#### „2.7.13. Tvorba segmentov dráhy letu

Každá dráha letu musí byť definovaná súborom segmentových súradníc (uzlov) a letových parametrov. Na začiatku sa musia určiť súradnice segmentov priemetu dráhy na zemský povrch. Potom sa vypočíta profil letu, pričom treba pamätať na to, že pre daný súbor procedurálnych krokov závisí profil od priemetu dráhy na zemský povrch; napr. pri rovnakom ťahu a rýchlosti je rýchlosť stúpania lietadla pri otáčaní nižšia než počas priameho letu. Potom sa realizuje ďalšia segmentácia pre lietadlo na vzletovej a pristávacej dráhe (rozjazd pri vzlete alebo dojazd lietadla po pristáti) a pre lietadlo v blízkosti vzletovej a pristávacej dráhy (počiatočné stúpanie alebo konečné priblíženie). Potom by sa mala uskutočniť ďalšia segmentácia vzdušných segmentov so značne odlišnými rýchlosťami na ich začiatkových a konečných bodoch. Dvojrozmerné súradnice segmentov priemetu dráhy \* na zemský povrch sú určené a zlúčené s dvojrozmerným profilom letu na účely vytvorenia trojrozmerných segmentov dráhy letu. Napokon sa odstránia akékoľvek body dráhy letu, ktoré sú príliš blízko seba.

#### Profil letu

Parametre opisujúce každý segment profilu letu na začiatku (prípona 1) a na konci (prípona 2) segmentu sú:

- $s_1, s_2$  vzdialenosť pozdĺž priemetu dráhy na zemský povrch;
- $z_1, z_2$  výška letúna;
- $V_1, V_2$  traťová rýchlosť;
- $P_1, P_2$  výkonový parameter súvisiaci s hlukom (zodpovedajúci výkonu, pre ktorý sú definované krivky NPD) a
- $\alpha_1, \alpha_2$  uhol priečneho náklonu.

Na vytvorenie profilu letu zo súboru procedurálnych krokov (*syntéza dráhy letu*) sa segmenty tvoria v poradí na dosiahnutie požadovaných podmienok na koncových bodoch. Parametre koncových bodov pre každý segment sa stanú parametrami začiatkových bodov pre ďalší segment. Pri akomkoľvek výpočte segmentov sú parametre známe na začiatku; požadované podmienky na konci špecifikuje procedurálny krok. Samotné kroky sú vymedzené buď štandardnými ANP alebo používateľom (napr. z letových príručiek lietadla). Koncové podmienky sú zvyčajne výška a rýchlosť; úlohou vytvorenia profilu je určiť dĺžku priemetu dráhy na zemský povrch zahrnutú pri dosahovaní uvedených podmienok. Nedefinované parametre sú určené výpočtami letovej výkonnosti opísanými v **dodatku B**.

Ak je priemet dráhy na zemský povrch priamy, body profilu a súvisiace letové parametre možno určiť nezávisle od priemetu dráhy na zemský povrch (uhol priečneho náklonu je vždy nula). Priemety dráhy na zemský povrch sú zriedka priame, zvyčajne zahŕňajú otáčania a na dosiahnutie najlepších výsledkov sa tieto otáčania musia zohľadniť pri určovaní dvojrozmerného profilu letu, keď je potrebné rozdeliť profilové segmenty v uzlových bodoch priemetu dráhy na zemskom povrchu tak, aby bolo možné naniesť zmeny uhla priečneho náklonu. Dĺžka nasledujúceho segmentu je na začiatku spravidla neznáma a počíta sa predbežne s predpokladom, že uhol priečneho náklonu sa nezmenil. Ak sa potom zistí, že predbežný segment zahŕňa jeden alebo viac uzlov priemetu dráhy na zemský povrch, pričom prvý sa nachádza v  $s$ , t. j.  $s_1 < s < s_2$ , segment sa v  $s$  ukončí a príslušné parametre sa vypočítajú interpoláciou (pozri ďalej v texte). Tieto parametre sa stávajú parametrami koncového bodu daného segmentu a parametrami začiatkového bodu nového segmentu, ktorý má stále tie isté cieľové koncové podmienky. Ak neexistuje žiaden uzlový bod, ktorý by zasahoval do priemetu dráhy na zemský povrch, potvrdí sa predbežný segment.

Ak sa majú ignorovať vplyvy otáčania na profil letu, použije sa riešenie priameho letu, jedného segmentu, no údaj o uhle priečneho náklonu sa ponechá na neskoršie použitie.

Bez ohľadu na to, či sú vplyvy otáčania modelované v plnom rozsahu, alebo nie, každá trojrozmerná dráha letu je vytvorená zlúčením jej dvojrozmerného profilu letu a dvojrozmerného priemetu jeho dráhy na zemský povrch. Výsledkom je sekvencia súborov súradníc  $(x, y, z)$ , z ktorých každá je buď uzol segmentovaného priemetu dráhy na zemský povrch, uzol profilu letu alebo oboje, pričom sú k profilovým bodom priradené zodpovedajúce hodnoty výšky  $z$ , traťovej rýchlosti  $V$ , uhla priečného náklonu  $\varepsilon$  a výkonu motora  $P$ . V prípade bodu dráhy  $(x, y)$ , ktorý leží medzi koncovými bodmi segmentu profilu letu, sa letové parametre interpolujú takto:

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

kde:

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

Upozorňujeme, že pri  $z$  a  $\varepsilon$  sa predpokladá, že sa menia lineárne so vzdialenosťou, no pri  $V$  a  $P$  sa predpokladá, že sa menia lineárne s časom [t. j. konštantné zrýchľovanie \*\*].

Pri zosúlaďovaní segmentov profilu letu a radarových údajov (*analýza dráhy letu*) sa všetky koncové vzdialenosti a výšky koncových bodov, rýchlosti a uhly priečného náklonu určujú priamo z týchto údajov; iba nastavenia výkonu sa musia vypočítať pomocou rovníc výkonnosti. Keďže priemet dráhy na zemský povrch a súradnice profilu letu môžu byť takisto príslušne zosúladené, zvyčajne to nie je veľmi komplikované.

#### Rozjazd pri vzlete

Pri vzlete, keď lietadlo zrýchľuje medzi bodom odbrzdzenia [nazývaným aj začiatok rozjazdu (start-of-roll, SOR)] a bodom odpútania, sa na úseku medzi 1 500 a 2 500 m rýchlosť prudko mení z nuly na 80 až 100 m/s.

Rozjazd pri vzlete je preto rozdelený na segmenty s rôznou dĺžkou, v rámci ktorých sa rýchlosť lietadla mení o špecifický prírastok  $\Delta V$ , ktorý nie je vyšší ako 10 m/s (približne 20 uzlov). Aj keď je rýchlosť lietadla počas rozjazdu pri vzlete rôzna, je na tento účel vhodný predpoklad konštantného zrýchľovania. V tomto prípade, keď ide o fázu vzletu, je  $V_1$  počiatočná rýchlosť,  $V_2$  je vzletová rýchlosť,  $n_{TO}$  je počet vzletových segmentov a  $s_{TO}$  je ekvivalentná dĺžka vzletu. Pokiaľ ide o ekvivalentnú dĺžku vzletu  $s_{TO}$  (pozri **dodatok B**), počiatočnú rýchlosť  $V_1$  a vzletovú rýchlosť  $V_{TO}$ , počet  $n_{TO}$  segmentov rozjazdu pri vzlete je

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

a teda zmena rýchlosti pozdĺž segmentu je

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

a čas  $\Delta t$  pre jednotlivý segment je (predpokladá sa konštantné zrýchľovanie)

$\Delta t = \frac{2 \cdot s_{TO}}{V_{TO} \cdot n_{TO}}$	(2.7.10)
---	----------

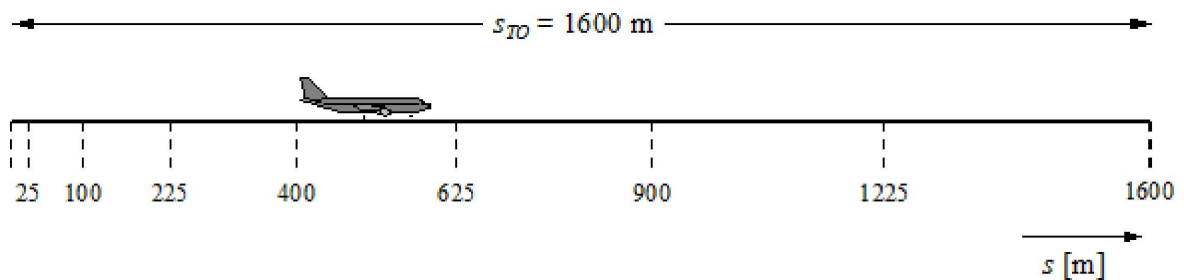
Dĺžka  $s_{TO,k}$  segmentu  $k$  ( $1 \leq k \leq n_{TO}$ ) rozjazdu pri vzlete je potom:

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

Príklad: V prípade dĺžky vzletu  $s_{TO} = 1\,600$  m,  $V_1 = 0$  m/s a  $V_2 = 75$  m/s sa získa  $n_{TO} = 8$  segmentov s dĺžkou v rozsahu od 25 do 375 metrov (pozri **obrázok 2.7.g**):

Obrázok 2.7.g

#### Segmentácia rozjazdu pri vzlete (príklad pre 8 segmentov)



Podobne ako pri zmenách rýchlosti sa ťah lietadla mení v každom segmente o konštantný prírastok  $\Delta P$ , ktorý sa vypočíta ako:

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

kde  $P_{TO}$  označuje ťah lietadla v bode odpútania a  $P_{init}$  označuje ťah lietadla na začiatku rozjazdu pri vzlete.

Cieľom použitia tohto konštantného prírastku ťahu (namiesto použitia kvadratickej rovnice 2.7.6) je zabezpečiť súlad s lineárnym vzťahom medzi ťahom a rýchlosťou v prípade lietadiel s prúdovými motormi.

**Dôležitá poznámka:** V prípade vyššie uvedených rovníc a príkladu sa implicitne predpokladá, že počiatočná rýchlosť lietadla na začiatku fázy vzletu je nula. To zodpovedá bežnej situácii, keď lietadlo začína rozjazd a zrýchľuje z bodu odbrzdzenia. Existujú však situácie, keď lietadlo môže začať zrýchľovať zo svojej rolovej rýchlosti bez zastavenia na prahu vzletovej a pristávacej dráhy. V danom prípade inej ako nulovej počiatočnej rýchlosti  $V_{init}$  by sa namiesto rovníc 2.7.8, 2.7.9, 2.7.10 a 2.7.11 mali použiť tieto „zovšeobecnené“ rovnice:

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

V takomto prípade, pokiaľ ide o fázu vzletu,  $V_1$  je počiatočná rýchlosť  $V_{init}$ ,  $V_2$  je vzletová rýchlosť  $V_{TO}$ ,  $n$  je počet vzletových segmentov  $n_{TO}$ ,  $s$  je ekvivalentná dĺžka vzletu  $s_{TO}$  a  $s_k$  je dĺžka  $s_{TO,k}$  segmentu  $k$  ( $1 \leq k \leq n$ ).

#### Dojazd lietadla po pristávaní

Hoci dojazd lietadla po pristávaní je v podstate obrátený postup ako pri rozjazde pri vzlete, osobitná pozornosť sa musí venovať

- reverznému ťahu, ktorý sa niekedy používa na spomalenie lietadla, a
- letúnom opúšťajúcim vzletovú a pristávaciu dráhu po spomalení (lietadlá, ktoré opustia vzletovú a pristávaciu dráhu, už neprispievajú k vzdušnému hluku, keďže hluk rolovania sa neberie do úvahy).



Na rozdiel od dĺžky rozjazdu pri vzlete, ktorá je odvodená z parametrov výkonnosti lietadla, vzdialenosť do zastavenia  $s_{stop}$  (t. j. vzdialenosť od dotyku k bodu, keď lietadlo opustí vzletovú a pristávaciu dráhu) sa neurčuje čisto len podľa lietadla. Hoci sa minimálna vzdialenosť do zastavenia dá odhadnúť z hmotnosti a výkonnosti lietadla (a dostupného reverzného ťahu), skutočná vzdialenosť do zastavenia závisí aj od polohy rolovacej dráhy, premávky a predpisov pre dané letisko vzťahujúcich sa na reverzný ťah.

Použitie reverzného ťahu nie je štandardným postupom – uplatňuje sa iba v prípade, keď sa potrebné spomalenie nedá dosiahnuť použitím kolesových brzd. (Reverzný ťah môže byť mimoriadne rušivý, pretože rýchla zmena výkonu motora z nastavení voľnobehu na reverzné nastavenia spôsobuje náhlu zvukovú explóziu.)

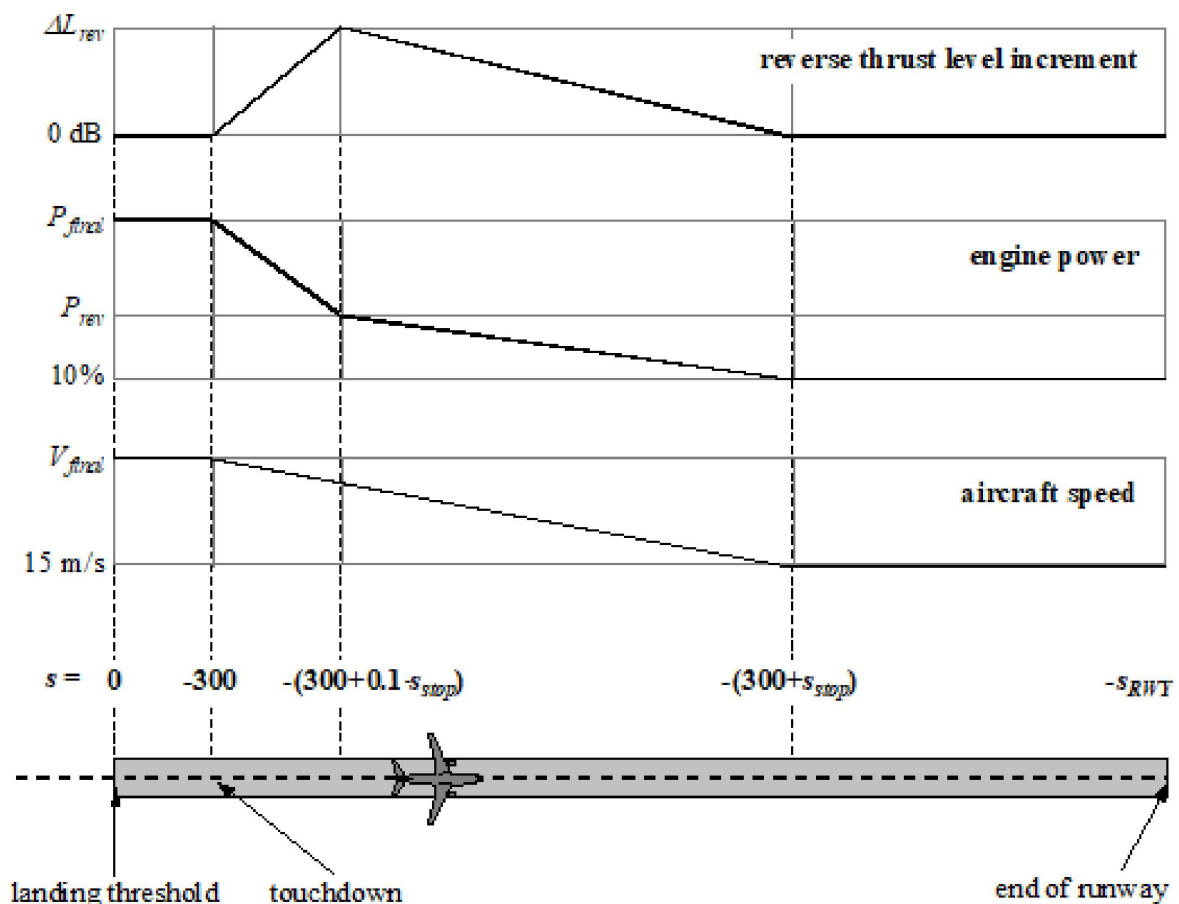
Väčšina vzletových a pristávacích dráh sa však používa rovnako na odlety, ako aj prílety a reverzný ťah má teda veľmi malý vplyv na izofóny, pretože v celkovej akustickej energii v blízkosti vzletovej a pristávacej dráhy prevláda hluk vydávaný pri vzletových operáciách. Príspevky reverzného ťahu k izofónam by mohli byť značné iba v prípade využívania vzletovej a pristávacej dráhy len na pristávacie operácie.

Z fyzikálneho hľadiska je hluk z reverzného ťahu veľmi komplexný proces, ale z dôvodu jeho relatívne malého významu pre vzdušné izofóny sa dá modelovať zjednodušene, pričom sa prihliada na rýchlu zmenu výkonu motora prostredníctvom vhodnej segmentácie.

Je zrejmé, že modelovanie hluku pri dojazde lietadla po pristávaní je komplikovanejšie než v prípade rozjazdu lietadla pri vzlete. Tieto zjednodušené predpoklady modelovania sa odporúčajú na všeobecné použitie, ak nie sú k dispozícii podrobné informácie (pozri **obrázok 2.7.h.1**).

Obrázok 2.7.h.1

#### Modelovanie dojazdu lietadla po pristávaní



Lietadlo pri pristávaní prekróči prah pristávacej dráhy (ktorý má na priemet dráhy priblíženia na zemský povrch súradnicu  $s = 0$ ) v nadmorskej výške 50 stôp a potom pokračuje v klesaní po zostupovej dráhe až do dotyku na vzletovej a pristávacej dráhe. V prípade zostupovej dráhy so sklonom  $3^\circ$  je bod dotyku 291 m za prahom pristávacej dráhy (podľa vyobrazenia na obrázku 2.7.h.1). Lietadlo potom spomaľuje počas celej vzdialenosti do zastavenia  $s_{stop}$  – lietadlo, pre ktoré sú konkrétne hodnoty uvedené v databáze ANP – z rýchlosti konečného priblíženia  $V_{final}$  na 15 m/s. Z dôvodu rýchlych zmien rýchlosti v rámci tohto segmentu by sa mal ďalej rozdeliť na segmenty, a to rovnako ako v prípade rozjazdu pri vzlete (alebo letových segmentov s rýchlymi zmenami rýchlosti) s použitím zovšeobecnených rovníc 2.7.13 (keďže rolovacia rýchlosť sa nerovná nule). Výkon motora sa mení z výkonu na konečné priblíženie pri dotyku na nastavenie výkonu pri reverznom ťahu  $P_{rev}$  v rámci vzdialenosti  $0,1 \cdot s_{stop}$ , potom sa znižuje na 10 % maximálneho dostupného výkonu v rámci zostávajúceho úseku s dĺžkou 90 % vzdialenosti do zastavenia. Až do konca vzletovej a pristávacej dráhy (pri  $s = -s_{RWY}$ ) zostáva rýchlosť lietadla konštantná.

Krivky NPD pre reverzný ťah nie sú v súčasnosti zahrnuté do databázy ANP, a pri modelovaní je preto potrebné spoliehať sa na konvenčné krivky. Výkon pri reverznom ťahu  $P_{rev}$  predstavuje spravidla približne 20 % nastavenia plného výkonu a odporúča sa to v prípade, keď nie sú k dispozícii prevádzkové informácie. Pri danom nastavení výkonu však reverzný ťah vytvára väčšinou oveľa väčší hluk ako dopredný ťah a prírastok  $\Delta L_s$  a uplatňuje na hladinu udalosti odvodenú z NPD, pričom sa zvyšuje z nuly na hodnotu  $\Delta L_{rev}$  [predbežne sa odporúča 5 dB \*\*\*] na úseku  $0,1 \cdot s_{stop}$  a potom lineárne klesá na nulu pozdĺž zostávajúcej vzdialenosti do zastavenia.

#### Segmentácia segmentu počiatocného stúpania a segmentu konečného priblíženia

Geometria vzťahu segmentu a prijímača sa rýchlo mení v segmente počiatocného stúpania a vzdušnom segmente konečného priblíženia, najmä v súvislosti s lokalitami pozorovateľa na strane dráhy letu, kde sa rýchlo mení aj uhol stúpania (uhol  $\beta$ ), ako lietadlo stúpa alebo klesá prechádzajúc týmito počiatocnými/konečnými úsekmi. Z porovnania s výpočtami týkajúcimi sa veľmi malých segmentov vyplýva, že pri použití jedného segmentu (alebo ich malého počtu) stúpania alebo vzdušného segmentu priblíženia pod určitou výškou (vo vzťahu k vzletovej a pristávacej dráhe) to vedie k nedostatočnej aproximácii hluku po stranách dráhy letu pre integrovanú metriku. Dôvodom je uplatnenie jedinej úpravy laterálneho útlmu na každom segmente, čo zodpovedá jedinej hodnote uhla stúpania špecifickej pre segment, zatiaľ čo rýchla zmena tohto parametra vedie k značnej variabilite efektu pridaného útlmu pozdĺž každého segmentu. Presnosť výpočtu sa zlepšuje ďalšou segmentáciou segmentu počiatocného stúpania a vzdušného segmentu konečného priblíženia. Počet čiastkových segmentov a dĺžka každého z nich určujú „podrobnosť“ zmeny laterálneho útlmu, ktorá sa započíta. S ohľadom na vyjadrenie celkového laterálneho útlmu lietadla s motormi upevnenými na jeho trupe možno preukázať, že pre obmedzujúcu zmenu laterálneho útlmu o 1,5 dB na jeden čiastkový segment by segment stúpania a vzdušný segment priblíženia do výšky 1 289,6 m (4 231 ft) nad vzletovou a pristávacou dráhou mali byť ďalej segmentované na základe tohto súboru výškových hodnôt:

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

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

Pre každý pôvodný segment pod 1 289,6 m (4 231 ft) sa vyššie uvedené výškové hodnoty realizujú na základe určenia, ktorá výška z uvedeného súboru je najbližšie pôvodnej výške koncového bodu (v prípade segmentu stúpania) alebo výške začiatocného bodu (v prípade segmentu priblíženia). Skutočné výšky čiastkových segmentov  $z_i$  by sa potom vypočítali takto:

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

kde:

$z_c$  výška koncového bodu pôvodného segmentu (stúpanie) alebo výška začiatocného bodu (priblíženie)

$z'_i$  je  $i$ -ty člen súboru vyššie uvedených výškových hodnôt

$z'_N$  je najbližšia výšková hodnota zo súboru vyššie uvedených výškových hodnôt nad výškou  $z_c$

$k$  označuje koeficient prvého člena súboru výškových hodnôt, v prípade ktorého je vypočítaná hodnota  $z_k$  výhradne vyššia ako výška koncového bodu predchádzajúceho pôvodného segmentu stúpania alebo výška začiatocného bodu nasledujúceho pôvodného segmentu priblíženia, ktorý sa bude ďalej segmentovať. V špecifickom prípade segmentu počiatocného stúpania alebo segmentu konečného priblíženia platí, že  $k = 1$ , ale vo všeobecnejšom prípade vzdušných segmentov, ktoré nie sú spojené so vzletovou a pristávacou dráhou, bude  $k$  väčšia ako 1.

### Príklad pre segment počiatočného stúpania

Ak je výška koncového bodu pôvodného segmentu  $z_e = 304,8$  m, potom zo súboru výškových hodnôt zistíme, že  $214,9 < z_e < 334,9$  a najbližšia výška zo súboru po hodnotu  $z_e$  je  $z'_7 = 334,9$  m. Výšky koncových bodov čiastkových segmentov sa potom vypočítajú takto:

$$z_i = 304,8 [z'_i / 334,9] \text{ pre } i = 1 \text{ až } 7$$

(s tým, že v danom prípade platí, že  $k=1$ , keďže to je segment počiatočného stúpania)

Teda  $z_1$  by bolo 17,2 m a  $z_2$  by bolo 37,8 m atď.

### Segmentácia vzdušných segmentov

Pokiaľ ide o vzdušné segmenty, keď v rámci segmentu dochádza k značnej zmene rýchlosti, mal by sa rozdeliť ako v prípade rozjazdu pri vzlete, t. j.

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

kde  $V_1$  je rýchlosť na začiatku segmentu a  $V_2$  rýchlosť na konci segmentu. Zodpovedajúce parametre čiastkových segmentov sa vypočítajú podobným spôsobom ako v prípade rozjazdu pri vzlete s použitím rovníc 2.7.9 až 2.7.11.

### Priemet dráhy na zemský povrch

Priemet dráhy na zemský povrch, či už priemet strednej dráhy na zemský povrch, alebo rozptýlených čiastkových dráh, je definovaný súborom súradníc  $(x, y)$  v rovine zeme (napr. z radarových informácií) alebo prostredníctvom sekvencie vektorových príkazov, ktoré opisujú priame segmenty a kruhové oblúky (otáčania s definovaným polomerom  $r$  a zmenou kurzu  $\Delta\xi$ ).

Na účely modelovania segmentácie je oblúk zobrazený ako sekvencia priamych segmentov zasadených do čiastkových poloblúkov. Hoci sa neobjavia priamo v segmentoch priemetu dráhy na zemský povrch, priečný náklon lietadla počas otáčania ovplyvňuje ich definíciu. V **dodatku B 4** sa vysvetľuje, ako sa majú vypočítať uhly priečného náklonu počas rovnomerného otáčania, ale samozrejme sa v skutočnosti neuplatňujú alebo sa okamžite odstránia. Ako zvládnuť prechody medzi priamym letom a otáčajúcim letom alebo medzi jedným otáčaním a bezprostredne nasledujúcim druhým otáčaním, nie je predpísané. Podrobnosti, ktoré sú ponechané pre užívateľa (pozri **oddiel 2.7.11**), mávajú na konečné izofóny spravidla zanedbateľný vplyv; treba hlavne zabrániť prudkým prerušeniam na koncoch otáčania, čo možno dosiahnuť jednoducho, napríklad začlenením krátkych prechodových segmentov, v rámci ktorých sa uhol priečného náklonu mení lineárne so vzdialenosťou. Len v osobitnom prípade, keď by konkrétne otáčanie mohlo mať dominantný vplyv na konečné izofóny, by bolo potrebné modelovať dynamiku prechodu realistickejšie s cieľom uviesť uhol priečného náklonu do súvislosti s konkrétnymi typmi lietadla a prijať príslušné rýchlosti zmeny priečného náklonu. V tomto prípade stačí uviesť, že koncové čiastkové oblúky  $\Delta\xi_{\text{trans}}$  pri akomkoľvek otáčaní sú určené požiadavkami na zmenu uhla priečného náklonu. Zvyšok oblúka so zmenou kurzu  $\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{\text{trans}}$  stupňov je rozdelený na  $n_{\text{sub}}$  čiastkových oblúkov podľa rovnice:

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

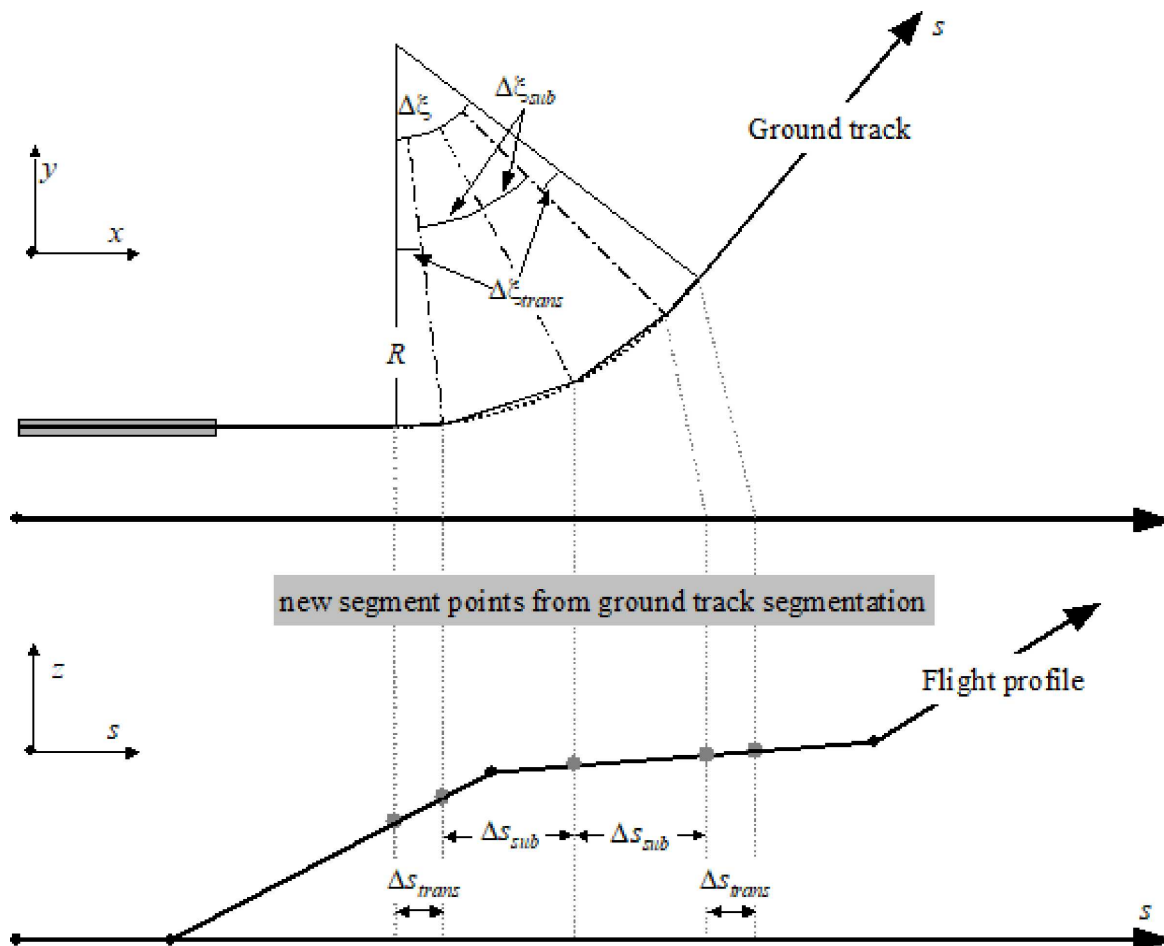
keď  $\text{int}(x)$  je funkcia, ktorá dáva celé číslo  $x$ , potom sa zmena kurzu  $\Delta\xi_{\text{sub}}$  každého čiastkového oblúka vypočíta ako

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

kde  $n_{\text{sub}}$  musí byť dostatočne veľké na to, aby sa zabezpečilo, že  $\Delta\xi_{\text{sub}} \leq 10$  stupňov. Segmentácia oblúka (s výnimkou ukončujúcich prechodových čiastkových segmentov) je znázornená na **obrázku 2.7.h.2 \*\*\*\***.

Obrázok 2.7.h.2

Tvorba segmentov dráhy letu rozdelením otáčania na segmenty s dĺžkou  $\Delta s$  (horný náhľad v horizontálnej rovine, spodný náhľad vo vertikálnej rovine)



Potom, čo sa v rovine x-y stanovili segmenty priemetu dráhy na zemský povrch, prekryjú sa segmentmi profilu letu (v rovine s-z), aby vznikli trojrozmerné (x, y, z) segmenty dráhy.

Priemet dráhy na zemský povrch by mal vždy siahať od vzletovej a pristávacej dráhy až nad rámec rozsahu výpočtovej mriežky. V prípade potreby sa to dá dosiahnuť pridaním priameho segmentu vhodnej dĺžky za posledný segment priemetu dráhy na zemský povrch.

Celková dĺžka profilu letu po zlúčení s priemetom dráhy na zemský povrch musí takisto siahať od vzletovej a pristávacej dráhy až nad rámec rozsahu výpočtovej mriežky. V prípade potreby sa to dá dosiahnuť pridaním ďalšieho bodu profilu:

- za koniec profilu odletu s rovnakými hodnotami rýchlosti a ťahu ako v prípade posledného bodu profilu odletu a výšku lineárne extrapolovanú z posledného a predposledného bodu profilu alebo
- za začiatok profilu príletu s rovnakými hodnotami rýchlosti a ťahu ako v prípade prvého bodu profilu príletu a výšku spätne lineárne extrapolovanú z prvého a druhého bodu profilu.

#### Úprava segmentácie vzdušných segmentov

Po odvodení trojrozmerných segmentov dráhy letu podľa postupu opísaného v **oddiel 2.7.13** môžu byť potrebné ďalšie úpravy týkajúce sa segmentácie s cieľom odstrániť body dráhy letu, ktoré sa nachádzajú príliš blízko seba.

Keď sú susedné body od seba vzdialené 10 metrov a menej a keď súvisiace rýchlosti a ťahy sú rovnaké, jeden z bodov by sa mal odstrániť.

- \* Na tento účel by mala byť celková dĺžka priemetu dráhy na zemský povrch vždy väčšia než celková dĺžka profilu letu. V prípade potreby sa to dá dosiahnuť pridaním priamych segmentov vhodnej dĺžky za posledný segment priemetu dráhy na zemský povrch.
- \*\* Dokonca aj keď nastavenia výkonu motora zostanú v celom segmente konštantné, hnacia sila a zrýchlenie sa môžu meniť v dôsledku zmeny hustoty vzduchu s výškou. Na účely modelovania hluku sú však tieto zmeny zvyčajne zanedbateľné.
- \*\*\* Táto hodnota sa odporúča v predchádzajúcom vydaní dokumentu ECAC č. 29, no stále sa považuje za predbežnú až do získania ďalších potvrdzujúcich experimentálnych údajov.
- \*\*\*\* Celková dĺžka segmentovanej dráhy je na základe vymedzenia týmto jednoduchým spôsobom mierne kratšia ako celková dĺžka kruhovej dráhy. Ak sú však prírastky uhla menšie než 30°, je následná chyba v hodnote izofóny zanedbateľná.“

14. Oddiel 2.7.16. „Určenie hladín hlukových udalostí z údajov NPD“ sa nahrádza takto:

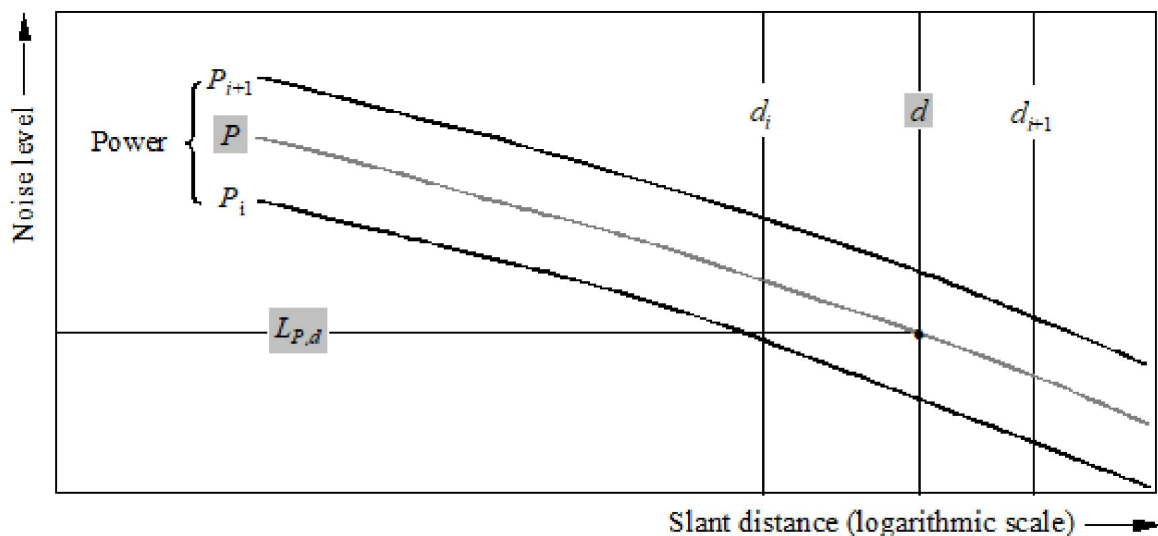
#### „2.7.16. Určenie hladín hlukových udalostí z údajov NPD

Hlavným zdrojom údajov o hluku lietadiel je medzinárodná databáza s údajmi o hluku a výkonnosti lietadiel (ANP). V tabuľkách sú v nej uvedené  $L_{max}$  a  $L_E$  ako funkcie vzdialenosti šírenia hluku  $d$  pre konkrétne typy lietadiel, ich varianty, konfigurácie letu (približovanie, odlet, nastavenie klapiek) a nastavenia výkonu  $P$ . Vzťahujú sa na rovnomerný let pri konkrétnej referenčnej rýchlosti  $V_{ref}$  po teoreticky nekonečnej priamej dráhe letu\*.

Spôsob, ako sa určujú hodnoty nezávislých premenných  $P$  a  $d$ , je opísaný ďalej v texte. Pri jednom vyhľadávaní so vstupnými hodnotami  $P$  a  $d$  sú požadovanými výstupnými hodnotami *východiskové hladiny*  $L_{max}(P, d)$  a/alebo  $L_{E\infty}(P, d)$  (použiteľné pre nekonečnú dráhu letu). Ak tieto hodnoty pre  $P$  a/alebo  $d$  nie sú v tabuľke uvedené presne, bude vo všeobecnosti potrebné odhadnúť požadované hladiny hlukovej udalosti interpoláciou. Medzi nastaveniami výkonu uvedenými v tabuľke sa používa lineárna interpolácia, zatiaľ čo medzi vzdialenosťami uvedenými v tabuľke sa používa logaritmická interpolácia (pozri **obrázok 2.7.i**).

Obrázok 2.7.i

#### Interpolácia v krivkách hluku-výkonu-vzdialenosti



Ak  $P_i$  a  $P_{i+1}$  sú hodnotami výkonu motora, pre ktoré sa v tabuľkách uvádzajú hladiny hluku v porovnaní s údajmi o vzdialenosti, hladina hluku  $L(P)$  v danej vzdialenosti pre stredný výkon  $P$ , medzi  $P_i$  a  $P_{i+1}$ , sa vypočíta takto:

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

(2.7.19)

Ak pri akomkoľvek nastavení výkonu sú  $d_i$  a  $d_{i+1}$  vzdialenosťami, pre ktoré sa údaje týkajúce sa hluku uvádzajú v tabuľke, hladina hluku  $L(d)$  pre strednú vzdialenosť  $d$  medzi  $d_i$  a  $d_{i+1}$  sa vypočíta takto

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

S použitím rovníc (2.7.19) a (2.7.20) možno získať hladinu hluku  $L(P, d)$  pre každé nastavenie výkonu  $P$  a akúkoľvek vzdialenosť  $d$ , na ktorú sa vzťahuje databáza NPD.

Pokiaľ ide o vzdialenosti  $d$ , ktoré sú mimo databázy NPD, použije sa rovnica 2.7.20 na extrapoláciu z posledných dvoch hodnôt, teda smerom dovnútra z  $L(d_1)$  a  $L(d_2)$  alebo smerom von z  $L(d_{I-1})$  a  $L(d_I)$ , kde  $I$  je celkový počet bodov NPD na krivke. Preto:

Smerom dovnútra:

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

Smerom von:

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

Keďže sa na krátke vzdialenosti  $d$  hladiny hluku v závislosti od skracovania vzdialenosti šírenia zvyšujú veľmi rýchlo, odporúča sa stanoviť pre  $d$ , teda  $d = \max(d, 30 \text{ m})$ , spodný limit 30 m.

Impedančná korekcia štandardných údajov NPD

Údaje NPD uvedené v databáze ANP sa normalizujú na referenčné atmosférické podmienky (teplotu 25° C a tlak 101,325 kPa). Pred uplatnením už opísaných metód interpolácie/extrapolácie sa uskutoční korekcia uvedených štandardných údajov NPD o akustickú impedanciu.

Akustická impedancia súvisí so šírením zvukových vln v akustickom prostredí a je definovaná ako súčin hustoty vzduchu a rýchlosti zvuku. Pre danú akustickú intenzitu (výkon na jednotkovú plochu) vnímanú v určitej vzdialenosti od zdroja závisí súvisiaci akustický tlak (použitý na definovanie metrick SEL a  $L_{Amax}$ ) od akustickej impedancie vzduchu v mieste merania. Je funkciou teploty, atmosférického tlaku (a nepriamo nadmorskej výšky). Preto je potrebné upraviť štandardné údaje NPD databázy ANP, aby zohľadňovali skutočnú teplotu a tlak v bode prijímača, ktoré sú spravidla odlišné od normalizovaných podmienok údajov ANP.

Impedančná korekcia, ktorá sa má uplatniť na štandardné hladiny NPD, je vyjadrená takto:

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

kde:

$\Delta_{impedance}$  impedančná korekcia na skutočné atmosférické podmienky v bode prijímača (dB)

$\rho \cdot c$  akustická impedancia (newton · sekundy/m<sup>3</sup>) vzduchu v nadmorskej výške letiska (impedancia vzduchu pri referenčných atmosférických podmienkach údajov NPD v databáze ANP je 409,81).

Impedancia  $\rho \cdot c$  sa vypočíta takto:

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

$\delta$   $p/p_0$ , pomer tlaku okolitého vzduchu v nadmorskej výške pozorovateľa a štandardného tlaku vzduchu na strednej hladine mora:  $p_0 = 101,325$  kPa (alebo 1 013,25 mb)

$\theta$   $(T + 273,15)/(T_0 + 273,15)$  pomer teploty vzduchu v nadmorskej výške pozorovateľa a štandardnej teploty vzduchu na strednej hladine mora:  $T_0 = 15,0$  °C

Korekcia o akustickú impedanciu je zvyčajne menšia ako niekoľko desiatín jedného dB. Treba predovšetkým uviesť, že v štandardných atmosférických podmienkach ( $p_0 = 101,325$  kPa a  $T_0 = 15,0$  °C) predstavuje korekcia impedancie menej ako 0,1 dB (0,074 dB). Ak však existujú značné rozdiely teploty a atmosférického tlaku oproti referenčným atmosférickým podmienkam údajov NPD, korekcia môže byť výraznejšia.

\* Hoci je pojem nekonečne dlhej dráhy letu dôležitý pre definíciu hladiny zvukovej expozície hlukovej udalosti  $L_E$ , je menej dôležitý v prípade maximálnej hladiny udalosti  $L_{max}$ , ktorá je určená hlukom šíreným z lietadla v konkrétnej polohe v alebo blízko jeho najbližšieho bodu približovania k pozorovateľovi. Na účely modelovania sa parameter vzdialenosti NPD považuje za minimálnu vzdialenosť medzi pozorovateľom a segmentom.“

15. V oddiele 2.7.18. „Parametre segmentu dráhy letu“ sa odsek pod názvom „Výkon P v segmente“ nahrádza takto:

„Výkon P v segmente

Údaje NPD uvedené v tabuľkách opisujú hluk lietadla počas rovnomerného priameho letu po nekonečnej dráhe letu, teda s konštantným výkonom motora P. Odporúčanou metodikou sa skutočné dráhy letu, na ktorých sa mení rýchlosť a smer, rozdelia na niekoľko konečných segmentov, z ktorých sa každý považuje za súčasť jednotnej nekonečnej dráhy letu, pre ktorú platia údaje NPD. Metodika však stanovuje zmeny výkonu v celej dĺžke segmentu; považuje sa za kvadraticky meniaci v závislosti od odstupej medzi  $P_1$  na jeho začiatku a  $P_2$  na jeho konci. Preto je nevyhnutné definovať ekvivalentnú stálu hodnotu P segmentu. Je ňou hodnota v bode v rámci segmentu, ktorý je najbližšie k pozorovateľovi. Ak sa pozorovateľ nachádza vedľa segmentu (obrázok 2.7.k), získa sa interpoláciou podľa rovnice 2.7.8 medzi koncovými hodnotami, teda

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

Ak sa pozorovateľ nachádza za alebo pred segmentom, ide o hodnotu pri najbližšom koncovom bode,  $P_1$  alebo  $P_2$ .“

16. Oddiel 2.7.19. sa mení takto:

a) V odseku pod názvom „Korekcia trvania DV (iba pre hladiny expozície LE)“ až do vzorca 2.7.34 vrátane sa text nahrádza takto:

„Korekcia trvania  $\Delta_V$  (iba pre hladiny expozície  $L_E$ )

Touto korekciou \* sa zohľadňuje zmena hladín expozície, ak je skutočná traťová rýchlosť v segmente odlišná od referenčnej rýchlosti lietadla  $V_{ref}$ , na ktorú sa vzťahujú východiskové údaje NPD.

Rovnako ako výkon motora sa mení aj rýchlosť v segmente dráhy letu (z  $V_{T1}$  na  $V_{T2}$ , čo sú rýchlosti prevzaté z dodatku B alebo z už predvypočítaného profilu letu).

Pokiaľ ide o vzdušné segmenty,  $V_{seg}$  je rýchlosť v segmente v najbližšom bode priblíženia **S**, interpolovaná medzi hodnotami v koncových bodoch segmentu, pričom sa predpokladá, že sa mení kvadraticky v závislosti od času; teda ak sa pozorovateľ nachádza vedľa segmentu:

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

\* Toto je známe ako *korekcia trvania*, pretože sa tým zohľadňujú vplyvy rýchlosti lietadla na trvanie zvukovej udalosti – uplatnením jednoduchého predpokladu, že za ostatných nezmenených okolností je trvanie, a teda prijatá akustická energia udalosti, nepriamo úmerná rýchlosti zdroja.“

b) Číselné označenia vzorcov „(2.7.35)“, „(2.7.36)“ a „(2.7.37)“ sa nahrádzajú týmito inými číselnými označeniami:

„(2.7.33)“, „(2.7.34)“ a „(2.7.35)“.

c) Prvé dve slová odseku pod názvom „Geometria šírenia zvuku“ sa nahrádzajú takto:

„**Obrázok 2.7.m**“.

d) V druhom pododseku sa tabuľka nahrádza takto:

„ $a = 0,00384$ ,	$b = 0,0621$ ,	$c = 0,8786$	pre motory upevnené na krídlach a	(2.7.36)
$a = 0,1225$ ,	$b = 0,3290$ ,	$c = 1$	pre motory upevnené na trupe.	(2.7.37)“

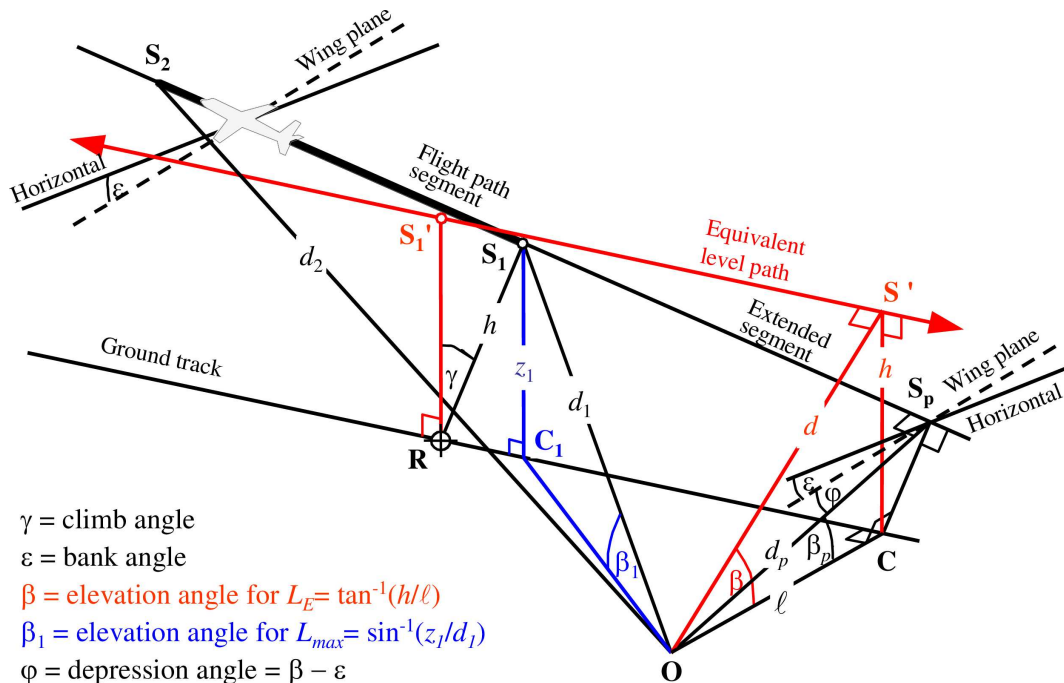
e) Text pod obrázkom 2.7.p sa nahrádza takto:

„Na výpočet laterálneho útlmu s použitím rovnice 2.7.40 (kde  $\beta$  sa meria vo vertikálnej rovine) sa odporúča predĺžená *vodorovná* dráha letu. Predĺžená vodorovná dráha letu je definovaná vo vertikálnej rovine prostredníctvom  $S_1S_2$  a s tou istou kolmou vzdialenosťou  $d_p$  od pozorovateľa. Znázornené to je rotáciou trojuholníka **ORS** a jeho dráhou letu nad **OR** (pozri **obrázok 2.7.p**) v uhle  $\gamma$ , čím sa vytvára trojuholník **ORS'**. Uhol stúpania tejto ekvivalentnej vodorovnej dráhy letu (teraz vo vertikálnej rovine) je  $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$  (sa nemení). V tomto prípade, keď sa pozorovateľ nachádza vedľa segmentu, sú uhol  $\beta$  a výsledný laterálny útlm  $\Lambda(\beta, \ell)$  pre metriku  $L_E$  a metriku  $L_{max}$  rovnaké.

Na **obrázku 2.7.r** je znázornená situácia, keď sa pozorovateľský bod **O** nachádza za *konečným segmentom*, a nie vedľa neho. V tomto prípade sa segment pozoruje ako vzdialenejšia časť nekonečnej dráhy; kolmica môže na jej predĺženej časti siahať iba do bodu **S<sub>p</sub>**. Trojuholník **OS<sub>1</sub>S<sub>2</sub>** zodpovedá **obrázku 2.7.j**, ktorý definuje korekciu v segmente  $\Delta_F$ . V tomto prípade však parametre bočnej smerovosti a laterálneho útlmu nie sú až také zrejme.



Obrázok 2.7.r

**Pozorovateľ za segmentom**

Pre metriky maximálnej hladiny sa parameter vzdialenosti NPD považuje za najkratšiu vzdialenosť od segmentu, teda  $d = d_1$ . Pre metriky hladiny expozície je to najkratšia vzdialenosť  $d_p$  od  $O$  po  $S_p$  na predĺženej časti dráhy letu; teda hladina interpolovaná z tabuľky NPD je  $L_{E\infty}(P_1, d_p)$ .

Geometrické parametre laterálneho útlmu sa líšia aj v prípade výpočtov maximálnej hladiny hluku a hladiny expozície hluku. Pre metriky *maximálnej hladiny* je korekcia  $\Lambda(\beta, )$  daná vzorcom 2.7.40, pričom  $\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$  a  $\ell = oc_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$ , kde  $\beta_1$  a  $d_1$  sú vymedzené trojuholníkom  $OC_1S_1$  vo vertikálnej rovine cez  $O$  a  $S_1$ .

Keď sa počíta laterálny útlm iba vo vzdušných segmentoch a pre metriky *hladiny expozície* hluku, zostáva najkratším laterálnym posunom v predĺženej časti segmentu ( $OC$ ). Na stanovenie vhodnej hodnoty  $\beta$  je však zase potrebné znázorniť (nekonečnú) *ekvivalentnú vodorovnú dráhu letu*, za ktorej súčasťou sa daný segment považuje. Prechádza cez  $S_1'$ , výška  $h$  nad povrchom, kde  $h$  sa rovná dĺžke kolmice  $RS_1$  prechádzajúcej od priemetu dráhy na zemský povrch k segmentu v kolmom smere. Zodpovedá to rotácii skutočnej predĺženej dráhy letu v uhle  $\gamma$  okolo bodu  $R$  (pozri **obrázok 2.7.q**). Pokiaľ sa  $R$  nachádza na kolmici prechádzajúcej cez  $S_1$ , bod v segmente, ktorý je najbližšie k  $O$ , je tvorba ekvivalentnej dráhy letu rovnaká ako v prípade, keď sa  $O$  nachádza vedľa segmentu.

Bod najbližšieho priblíženia ekvivalentnej vodorovnej dráhy k pozorovateľovi  $O$  je  $S'$ , šikmá vzdialenosť  $d$ , takže takto vytvorený trojuholník  $OCS'$  vo vertikálnej rovine potom definuje uhol stúpania  $\beta = \cos^{-1}(\ell/d)$ . Hoci sa môže zdať, že táto transformácia je dosť zložitá, je potrebné poznamenať, že geometria východiskového zdroja (definovaná prostredníctvom  $d_1$ ,  $d_2$  a  $\phi$ ) zostáva nedotknutá, zvuk vychádzajúci zo segmentu *smernom* k pozorovateľovi je jednoducho taký, aký by bol, keby sa počas celého letu po nekonečne predĺženom naklonenom segmente (ktorého súčasťou je segment na účely modelovania) letelo konštantnou rýchlosťou  $V$  a s konštantným výkonom  $P_1$ . Na druhej strane, laterálny útlm zvuku zo segmentu *prijatého* pozorovateľom nesúvisí s  $\beta_p$ , uhlom stúpania predĺženej dráhy, ale s  $\beta$ , uhlom stúpania ekvivalentnej vodorovnej dráhy.

Keďže sa na účely modelovania predpokladá, že vplyv inštalácie motora  $\Delta_1$  je dvojrozmerný, definujúci uhol klesania  $\phi$  sa stále meria bočne od roviny krídla lietadla (východiskovou hladinou udalosti je stále tá hladina, ktorú vytvorilo lietadlo letiace po nekonečnej dráhe letu predstavovanej predĺženým segmentom). Preto sa uhol klesania stanovuje v najbližšom bode priblíženia, t. j.  $\phi = \beta_p - \epsilon$ , kde  $\beta_p$  je uhol  $S_pOC$ .

Prípád, keď sa pozorovateľ nachádza pred segmentom, nie je opísaný osobitne; je však zrejmé, že ide v podstate o to isté ako v prípade pozorovateľa nachádzajúceho sa za segmentom.

V prípade metrik hladín expozície, keď sa pozorovateľ počas rozjazdu pri vzlete nachádza za pozemnými segmentmi a počas dojazdu po pristávaní pred pozemnými segmentmi, sa hodnota  $\beta$  stáva rovnakou ako v prípade metrik maximálnej hladiny.

Pre lokality za segmentmi rozjazdu pri vzlete:

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

Pre lokality pred segmentmi dojazdu po pristávaní:

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

Dôvod použitia týchto osobitných výrazov súvisí s uplatnením funkcie smerovosti na začiatku rozjazdu za segmentmi rozjazdu pri vzlete a predpokladom polkruhovej smerovosti pred segmentmi dojazdu po pristávaní.

Korekcia v konečnom segmente  $\Delta_F$  (iba pre hladiny expozície  $L_E$ )

Upravená východisková hladina hlukovej expozície súvisí s lietadlom v kontinuálnom priamom rovnomernom lete (aj keď s uhlom priečného náklonu  $\varepsilon$ , ktorý nezodpovedá priamemu letu). Uplatnením (zápornej) korekcie v konečnom segmente  $\Delta_F = 10 \cdot \lg(F)$ , kde  $F$  je podiel energie, sa ďalej upravuje hladina na takú, aká by bola, keby lietadlo letelo iba cez konečný segment (alebo keby až do konca nekonečnej dráhy letu vôbec nevydávalo zvuk).

Pojem podielu energie zahŕňa výraznú pozdĺžnu smerovosť hluku lietadla a uhol, v ktorom sa nachádza segment z hľadiska pozorovateľa. Napriek tomu, že postupy, ktoré spôsobujú smerovosť sú veľmi zložité, zo štúdií vyplýva, že výsledné izofóny sú dosť necitlivé na predpokladané presné smerové charakteristiky. Vyjadrenie  $\Delta_F$  uvedené nižšie sa zakladá na štvornásobnom 90-stupňovom dipólovom modeli akustického vyžarovania. Predpokladá sa, že nie je ovplyvnený bočnou smerovosťou ani laterálnym útlmom. Spôsob odvodenia uvedenej korekcie je podrobne opísaný v **odstavci E**.

Podiel energie  $F$  je funkcia trojuholníka „zorného poľa“  $OS_1S_2$  definovaného na **obrázku 2.7.j až 2.7.1**, takže:

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

pričom:

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

kde  $d\lambda$  označuje „kótovanú vzdialenosť“ (pozri **odstavok E**) a  $V_{ref} = 270,05$  ft/s (pri referenčnej rýchlosti 160 uzlov). Je potrebné upozorniť, že  $L_{max}(P, d_p)$  je maximálna hladina hluku pre kolmú vzdialenosť  $d_p$ , získaná z údajov NPD, a NIE segmentu  $L_{max}$ . Odporúča sa uplatniť nižší limit  $-150$  dB na  $\Delta_F$ .

V konkrétnom prípade, keď sa pozorovateľ nachádza za každým segmentom rozjazdu pri vzlete, sa používa znížená forma čiastočného hluku vyjadrená v rovnici 2.7.45, ktorá zodpovedá konkrétnemu prípadu  $q = 0$ .

To sa označuje ako  $\Delta'_{F,d}$ , kde písmeno „d“ objasňuje jeho použitie na činnosti odletu, a vypočíta sa takto:

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

kde:  $\alpha_2 = \lambda / d\lambda$ .

Táto osobitná forma čiastočného hluku sa používa v spojení s funkciou smerovosti na začiatku rozjazdu, ktorej aplikačná metóda je bližšie vysvetlená v nižšie uvedenom oddiele.

V konkrétnom prípade, keď sa pozorovateľ nachádza pred každým segmentom dojazdu lietadla po pristávaní, sa používa znížená forma čiastočného hluku vyjadrená v rovnici 2.7.45, ktorá zodpovedá konkrétnemu prípadu  $q = \lambda$ . To sa označuje ako  $\Delta'_{F,a}$ , kde písmeno „a“ objaňuje jeho použitie na činnosti priletu, a vypočíta sa takto:

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

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

Pri použití tejto formy bez uplatnenia akejkoľvek ďalšej korekcie horizontálnej smerovosti (na rozdiel od prípadov, keď sa lokality nachádzajú za segmentmi rozjazdu pri vzlete – pozri oddiel o smerovosti na začiatku rozjazdu), sa implicitne predpokladá polkruhová horizontálna smerovosť pred segmentmi dojazdu lietadla po pristávaní.

*Funkcia smerovosti na začiatku rozjazdu  $\Delta_{SOR}$*

Hluk lietadiel – najmä prúdových lietadiel, ktoré sú vybavené motormi s nižším obtokovým pomerom – vykazuje diagram vyžarovania v lalokoch v dozadu zakrivenom oblúku, ktorý je charakteristický pre hluk výfuku prúdového lietadla. Tento diagram je tým výraznejší, čím vyššia je rýchlosť prúdenia vzduchu a čím nižšia je rýchlosť lietadla. Toto má osobitný význam v prípade, keď sa pozorovateľ nachádza za začiatkom rozjazdu, keď sú splnené obidve podmienky. Tento účinok sa zohľadňuje funkciou smerovosti  $\Delta_{SOR}$ .

Funkcia  $\Delta_{SOR}$  odvodená z viacerých sérií merania hluku pomocou mikrofónov umiestnených adekvátne za začiatkom rozjazdu odlietajúceho prúdového lietadla alebo z jeho bočnej strany.

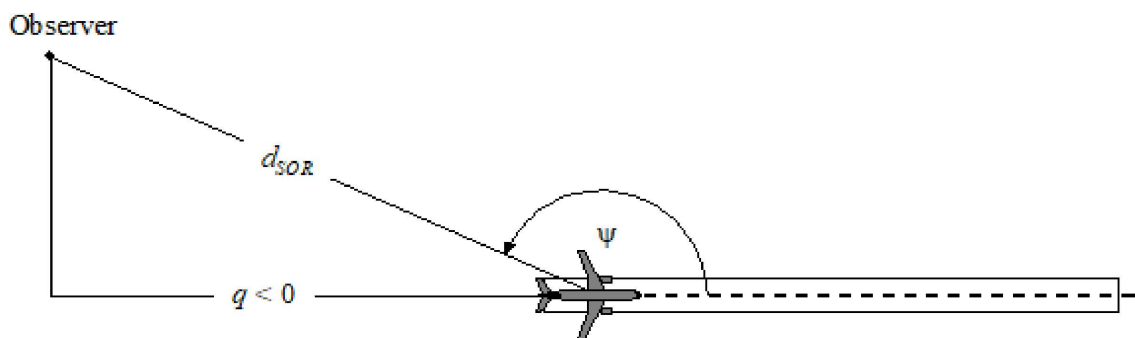
Na **obrázku 2.7.r** je zobrazená príslušná geometria. Azimutálny uhol  $\Psi$  medzi pozdĺžnou osou lietadla a vektorom k pozorovateľovi je definovaný takto:

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

Relatívna vzdialenosť  $q$  je záporná (pozri **obrázok 2.7.j**), takže veľkosť uhla  $\Psi$  je v rozpätí od  $90^\circ$  v smere kurzu lietadla dopredu do  $180^\circ$  v opačnom smere.

*Obrázok 2.7.r*

### Geometria lietadlo-pozorovateľ pri korekcii na odhad smerovosti



Funkcia  $\Delta_{SOR}$  predstavuje zmenu celkového hluku, ktorý pochádza z rozjazdu pri vzlete, nameraného za začiatkom rozjazdu, v pomere k celkovému hluku rozjazdu pri vzlete nameranému z bočnej strany začiatku rozjazdu v rovnakej vzdialenosti:

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

kde  $L_{TGR}(d_{SOR}, 90^\circ)$  je celková hladina hluku pri rozjazde pri vzlete v bodovej vzdialenosti  $d_{SOR}$  z bočnej strany začiatku rozjazdu.  $\Delta_{SOR}$  sa vykoná ako korekcia hladiny hluku z jedného segmentu dráhy letu (napr.  $L_{max,seg}$  alebo  $L_{E,seg}$ ), ako sa opisuje v rovnici 2.7.28.

Funkcia smerovosti začiatku rozjazdu pre *turbodúchadlové prúdové lietadlo* v decibeloch je daná týmto vzorcom:

Ak  $90^\circ \leq \Psi < 180^\circ$ , potom:

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

Funkcia smerovosti začiatku rozjazdu pre *turbovrtuľové prúdové lietadlo* v decibeloch je daná týmto vzorcom:

Ak  $90^\circ \leq \Psi < 180^\circ$ , potom:

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

Ak vzdialenosť  $d_{SOR}$  prekračuje normalizačnú vzdialenosť  $d_{SOR,0}$ , smerová korekcia sa vynásobí a korekčným koeficientom, aby sa zohľadnilo, že smerovosť sa pri väčších vzdialenostiach od lietadla oslabuje; t. j.

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

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

Normalizačná vzdialenosť  $d_{SOR,0}$  je 762 m (2 500 ft).

Funkcia  $\Delta_{SOR}$  opísaná v predchádzajúcej časti textu vo väčšine prípadov zachytáva výrazný vplyv smerovosti úvodnej časti rozjazdu pri vzlete v miestach za začiatkom rozjazdu (pretože je to najbližšie k prijímačom, s najvyšším pomerom rýchlosti prúdenia vzduchu a rýchlosti lietadla). Použitie takto stanovenej  $\Delta_{SOR}$  je však „zovšeobecnené“ na miesta za každým jednotlivým segmentom rozjazdu pri vzlete, takže nielen za bodom začiatku rozjazdu (v prípade vzletu). Stanovená  $\Delta_{SOR}$  sa neuplatňuje na miesta pred jednotlivými segmentmi rozjazdu pri vzlete, ani sa neuplatňuje na miesta za alebo pred jednotlivými segmentmi dojazdu lietadla po pristávaní.

Parametre  $d_{SOR}$  a  $\Psi$  sa vypočítajú vo vzťahu k začiatku každého jednotlivého segmentu rozjazdu/dojazdu lietadla. Hladina udalosti  $L_{seg}$  pre miesto za daným segmentom rozjazdu pri vzlete lietadla sa vypočíta tak, aby bola v súlade s formou funkcie  $\Delta_{SOR}$ : predovšetkým sa vypočítava pre vzťažný bod letiska nachádzajúci sa na bočnej strane začiatočného bodu segmentu v rovnakej vzdialenosti  $d_{SOR}$  ako skutočný bod, a ďalej sa upravuje o  $\Delta_{SOR}$  tak, aby sa získala hladina hlukovej udalosti v skutočnom bode.

**Poznámka: vzorce (2.7.53), (2.7.54) a (2.7.55) boli pri poslednej zmene tejto prílohy odstránené.**

17. Oddiel 2.8 sa nahrádza takto:

## „2.8. Hluková expozícia

### Určenie oblasti vystavenej hluku

Posúdenie oblasti vystavenej hluku je založené na bodoch posudzovania hluku vo výške  $4 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$  nad zemou, ktoré zodpovedajú bodom príjmu v zmysle oddielov 2.5, 2.6 a 2.7 vypočítaným na mriežke za jednotlivé zdroje.

Bodom mriežky, ktoré sa nachádzajú vnútri budov, sa prideli výsledná hladina hluku na základe pridelenia najtichších blízkyh bodov prijímača hluku mimo budov, s výnimkou hluku z leteckej dopravy, kde sa výpočet vykoná bez zohľadnenia prítomnosti budov, pričom sa priamo použije bod prijímača hluku, ktorý spadá pod danú budovu.

V závislosti od rozlíšenia mriežky je zodpovedajúca oblasť pridelená každému bodu výpočtu v mriežke. Napríklad v prípade mriežky 10 m x 10 m každý bod posudzovania predstavuje plochu 100 štvorcových metrov, ktorá je vystavená vypočítanej hladine hluku.

#### *Pridelovanie bodov posudzovania hluku budovám bez bytových jednotiek*

Posudzovanie vystavenia hluku budov bez bytových jednotiek, ako sú školy a nemocnice, je založené na bodoch posudzovania hluku vo výške  $4 \pm 0,2$  m nad zemou, čo zodpovedá bodom prijímačov v zmysle oddielov 2.5, 2.6 a 2.7.

Pokiaľ ide o posudzovanie budov bez bytových jednotiek, ktoré sú vystavené hluku z leteckej dopravy, každej budove je priradený najhlučnejší bod prijímača hluku spadajúci do samotnej budovy, alebo ak neexistuje, na mriežke obklopujúcej budovu.

Pokiaľ ide o posudzovanie budov bez bytových jednotiek, ktoré sú vystavené pozemným zdrojom hluku, body prijímača sú umiestnené približne 0,1 m pred fasádami budov. Odrazy od príslušnej fasády sa do výpočtu nezahŕňajú. Budove sa prideli najhlučnejší bod prijímača na jej fasádach.

#### *Určenie bytových jednotiek a ich obyvateľov vystavených hluku*

Na posúdenie hlukovej expozície bytových jednotiek a ich obyvateľov sa berú do úvahy iba obytné budovy. K budovám, ktoré sa nevyužívajú na bývanie, napríklad budovám používaným výlučne ako školy, nemocnice, kancelárske budovy alebo závody, sa nepriradia žiadne bytové jednotky ani obyvatelia. Priradenie bytových jednotiek a ich obyvateľov k obytným budovám je založené na najnovších oficiálnych údajoch (v závislosti od príslušných predpisov členského štátu).

Na odhad hlukovej expozície sú dôležitými bezprostrednými parametrami počet bytových jednotiek v obytných budovách a ich obyvateľov. Žiaľ, údaje o týchto parametroch nie sú vždy k dispozícii. Nižšie je uvedené, ako tieto parametre možno odvodiť z ľahšie dostupných údajov.

Symbody použité v nasledujúcom texte:

BA =	základná plocha budovy
DFS =	obytná podlahová plocha
DUFS =	podlahová plocha bytovej jednotky
H =	výška budovy
FSI =	obytná podlahová plocha na osobu žijúcu v bytových jednotkách
Dw =	počet bytových jednotiek
Inh =	počet obyvateľov v bytových jednotkách
NF =	počet poschodí
V =	objem obytných budov

Na výpočet počtu bytových jednotiek a ich obyvateľov sa použije buď postup pre prípad 1 alebo pre prípad 2 v závislosti od dostupnosti údajov.

Prípad 1: údaje o počte bytových jednotiek a ich obyvateľov sú k dispozícii

1A:

Počet obyvateľov bytových jednotiek je známy alebo bol odhadnutý na základe počtu bytových jednotiek. V tomto prípade je počet obyvateľov bytových jednotiek v budove súčtom počtu obyvateľov všetkých bytových jednotiek v budove:

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

1B:

Počet bytových jednotiek alebo ich obyvateľov je známy len pre oblasti väčšie ako budovy, napr. časti mestských blokov, mestské bloky, štvrte alebo dokonca celé obce. V tomto prípade sa počet bytových jednotiek v budove a ich obyvateľov odhaduje na základe objemu budovy:

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

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

Index „total“ sa tu vzťahuje na príslušnú posudzovanú jednotku. Objem budovy je súčinom jej základnej plochy a výšky:

$$V_{building} = BA_{building} \times H_{building} \quad (2.8.3)$$

Ak je výška budovy neznáma, odhadne sa na základe počtu poschodí  $NF_{building}$ , pričom sa predpokladá priemerná výška poschodia 3 m.

$$H_{building} = NF_{building} \times 3m \quad (2.8.4)$$

Ak nie je známy ani počet poschodí, použije sa štandardná hodnota pre počet poschodí, ktorá je reprezentatívna pre danú štvrť alebo mestskú časť. Celkový objem obytných budov v rámci posudzovanej oblasti  $V_{total}$  sa vypočíta ako súčet objemov všetkých obytných budov v oblasti:

(2.8.5)

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

Prípád 2: údaje o počte obyvateľov bytových jednotiek nie sú k dispozícii

V tomto prípade sa počet obyvateľov bytových jednotiek odhaduje na základe priemernej obytnej podlahovej plochy na osobu žijúcu v bytových jednotkách (FSI). Ak tento parameter nie je známy, použije sa štandardná hodnota.

2A:

Obytná podlahová plocha je známa na základe bytových jednotiek.

V tomto prípade sa počet obyvateľov každej bytovej jednotky odhaduje takto:

$$Inh_{dwelling_{unit_i}} = \frac{DUF S_i}{FSI} \quad (2.8.6)$$

Celkový počet obyvateľov bytových jednotiek v rámci budovy teraz možno odhadnúť ako v prípade 1A.

2B:

Obytná podlahová plocha je známa pre celú budovu, t. j. súčet obytných podlahových plôch všetkých bytových jednotiek v budove je známy.

V tomto prípade sa počet obyvateľov bytových jednotiek odhaduje takto:

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

2C:

Obytná podlahová plocha je známa iba pre oblasti väčšie ako budovy, napr. časti mestských blokov, mestské bloky, štvrte alebo dokonca celé obce.

V tomto prípade sa počet obyvateľov bytových jednotiek odhaduje na základe objemu budovy, ako sa opisuje v prípade 1B, pričom celkový počet obyvateľov bytových jednotiek sa odhadne takto:

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

2D:

Obytná podlahová plocha nie je známa.

V tomto prípade sa počet obyvateľov bytových jednotiek v rámci budovy odhaduje podľa opisu v prípade 2B, pričom obytná podlahová plocha sa odhaduje takto:

(2.8.9)

$DFS_{building} = BA_{building} \times 0.8 \times NF_{building}$	(2.8.9)
--	---------

Faktor 0,8 je konverzný faktor *hrubá podlahová plocha poschodia* → *obytná podlahová plocha*. Ak je známy iný faktor, ktorý je reprezentatívny pre danú oblasť, musí sa použiť namiesto neho a jasne zdokumentovať. Ak je počet poschodí budovy neznámy, odhadne sa na základe výšky budovy,  $H_{building}$ , čoho výsledkom je spravidla neceločíselný počet poschodí:

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

Ak nie je známa výška budovy ani počet poschodí, použije sa štandardná hodnota pre počet poschodí reprezentatívna pre danú štvrť alebo mestskú časť.

#### Priradenie bodov posudzovania hluku bytovým jednotkám a ich obyvateľom

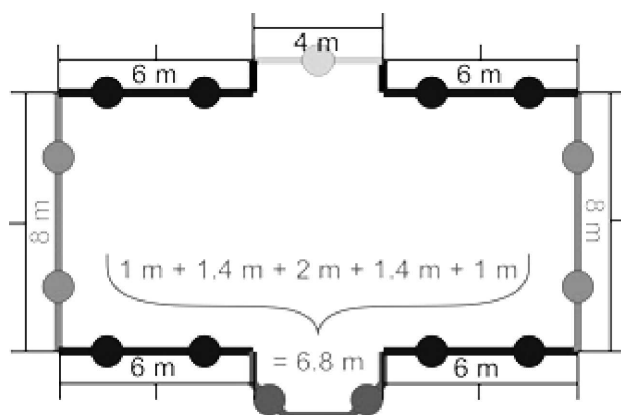
Posudzovanie vystavenia hluku bytových jednotiek a ich obyvateľov, je založené na bodoch posudzovania hluku vo výške  $4 \pm 0,2$  m nad zemou, čo zodpovedá bodom prijímačov v zmysle oddielov 2.5, 2.6 a 2.7.

Pokiaľ ide o výpočet počtu bytových jednotiek a ich obyvateľov, vystavených hluku z leteckej dopravy, všetkým bytovým jednotkám a ich obyvateľom v rámci budovy je priradený najhlučnejší bod prijímača hluku spadajúci do samotnej budovy, alebo ak neexistuje, na mriežke obklopujúcej budovu.

Pokiaľ ide o výpočet počtu bytových jednotiek a ich obyvateľov, vystavených pozemným zdrojom hluku, body prijímača sú umiestnené približne 0,1 m pred fasádami obytných budov. Odrazy od príslušnej fasády sa do výpočtu nezahŕňajú. Na lokalizáciu bodov prijímača sa použije buď nasledujúci postup podľa prípadu 1, alebo postup podľa prípadu 2.

Prípád 1: rozdelenie každej fasády v pravidelných odstupoch

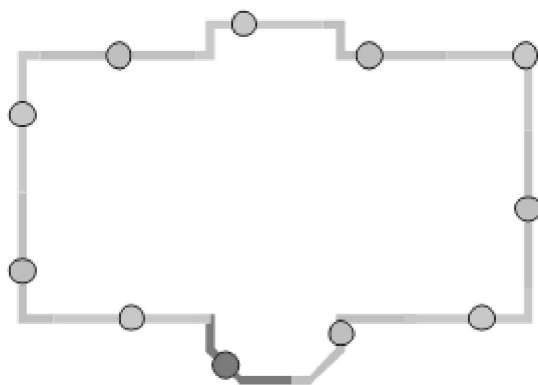
Obrázok 2.8.a

**Príklad umiestnenia bodov prijímača okolo budovy podľa postupu pre prípad 1**

- Segmenty s dĺžkou viac ako 5 m sú rozdelené v pravidelných odstupoch najväčšej možnej dĺžky, nie však viac ako 5 m. Body prijímača sú umiestnené v strede každého pravidelného odstupu.
- Zostávajúce segmenty s dĺžkou nad 2,5 m sú zastúpené jedným bodom prijímača v strede každého segmentu.
- Zostávajúce príľahlé segmenty s celkovou dĺžkou viac ako 5 m sa považujú za objekty s nadväzujúcimi úsečkami podobným spôsobom, ako je opísané v písmenách a) a b).

Prípad 2: rozdelenie fasád v určenej vzdialenosti od začiatku mnohoúhelníka

Obrázok 2.8.b

**Príklad umiestnenia bodov prijímača okolo budovy podľa postupu pre prípad 2**

- Fasády sa posudzujú samostatne alebo sú rozdelené po 5 m od začiatkovej pozície, pričom bod prijímača sa nachádza v polovičnej vzdialenosti od fasády alebo päťmetrového segmentu.
- Zostávajúca časť má bod prijímača vo svojom strede.

**Priradovanie bytových jednotiek a ich obyvateľov k bodom prijímača**

Ak v plánoch základov budov existujú údaje o umiestnení bytových jednotiek, daná bytová jednotka a jej obyvatelia sa priradia k bodu prijímača na najexponovanejšej fasáde bytovej jednotky. Napríklad v prípade rodinných domov, dvojdomov a domov v radovej zástavbe alebo bytových domov, kde je známe vnútorné rozdelenie budovy, alebo v prípade budov s podlahovou plochou, ktorej veľkosť naznačuje, že na podlaží je iba jedna bytová jednotka, alebo v prípade budov s podlahovou plochou a výškou, ktoré naznačujú, že v budove je iba jedna bytová jednotka.



Ak v plánoch základov budov neexistujú údaje o umiestnení bytových jednotiek, ako sa vysvetľuje vyššie, použije sa podľa potreby jedna z dvoch nasledujúcich metód, a to od budovy k budove, s cieľom odhadnúť vystavenie hluku bytových jednotiek v budovách a ich obyvateľov.

- a) Z dostupných údajov vyplýva, že bytové jednotky sú umiestnené v rámci bytového domu tak, že jedna ich fasáda je vystavená hluku

V takomto prípade sa pri rozdelení počtu bytových jednotiek a ich obyvateľov podľa bodov prijímača rozlíši podľa dĺžky zastúpenej fasády podľa postupu v rámci prípadu 1 alebo prípadu 2, aby súčet všetkých bodov prijímača zodpovedal celkovému počtu bytových jednotiek a ich obyvateľov priradených k budove.

- b) Z dostupných údajov vyplýva, že bytové jednotky sú umiestnené v rámci bytového domu tak, že viac než jedna ich fasáda je vystavená hluku, alebo nie sú k dispozícii žiadne údaje o tom, koľko fasád bytových jednotiek je vystavených hluku

V takomto prípade sa za každú budovu séria priradených miest prijímača rozdelí na dolnú a hornú polovicu na základe mediánu \* vypočítaných hladín za každú budovu. V prípade nepárneho počtu bodov prijímača sa tento postup uplatní pri vylúčení miesta prijímača s najnižšou hladinou hluku.

Za každý bod prijímača v hornej časti súboru údajov sa počet bytových jednotiek a ich obyvateľov rozdelí rovnomerne, aby súčet všetkých bodov prijímača v hornej časti súboru údajov zodpovedal celkovému počtu bytových jednotiek a ich obyvateľov. K prijímačom v dolnej polovici súboru údajov sa nepriradia žiadne bytové jednotky ani ich obyvatelia \*\*.

\* Medián je hodnota, ktorá rozdeľuje súbor údajov na polovicu s vyššími údajmi (50 %) a na polovicu s nižšími údajmi (50 %).

\*\* Dolná polovica súboru údajov môže zodpovedať prítomnosti relatívne pokojných fasád. Ak je vopred známe, napríklad na základe umiestnenia budov vo vzťahu k dominantným zdrojom hluku, ktoré lokality prijímača budú vykazovať najvyššie/najnižšie hladiny hluku, nie je potrebné vypočítavať hluk pre dolnú polovicu.“

#### 18. Dodatok D sa mení takto:

- a) Prvý pododsek pod tabuľkou D-1 sa nahrádza takto:

„Koefficienty útlmu v **tabuľke D-1** možno považovať za platné v primeranom rozpätí teploty a vlhkosti. Na skontrolovanie toho, či sú potrebné úpravy, by sa však mal použiť model SAE ARP-5534 používaný na výpočet priemerných koeficientov atmosférickej absorpcie pre priemernú teplotu letiska  $T$  a relatívnu vlhkosť  $RH$ . Ak na základe porovnania týchto hodnôt s hodnotami uvedenými v **tabuľke D-1** vyplynie, že sú potrebné úpravy, mala by sa použiť nasledovná metodika.“

- b) V treťom pododseku pod tabuľkou D-1 sa body 2 a 3 nahrádzajú takto:

„2. Korigované spektrum sa potom upraví na každú z desiatich štandardných vzdialeností  $d_i$  pomocou miery útlmu, a to tak pre i) atmosféru podľa SAE AIR-1845, ako aj pre ii) atmosféru stanovenú používateľmi (na základe modelu SAE ARP-5534).

- i) Pre atmosféru podľa SAE AIR-1845:

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

- ii) Pre atmosféru stanovenú používateľmi:

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

kde  $\alpha_{n,5534}$  je koeficient atmosférickej absorpcie pre frekvenčné pásmo  $n$  (vyjadrený v dB/m) vypočítaný pomocou modelu SAE ARP-5534 s teplotou  $T$  a relatívnou vlhkosťou  $RH$ .







Tenká vrstva 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
Tenká vrstva 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. Dodatok G sa mení takto:

a) V tabuľke G-1 sa druhá tabuľka nahrádza takto:

Vlnová dĺžka	Drsnosť koľajnice	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (Dobre udržiavaná a veľmi hladká)	Priemerná sieť (Bežne udržiavaná hladká)
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) Tabuľka G-2 sa nahrádza takto:

„A<sub>3,i</sub>“

1.1. Vlnová dĺžka	Zaťaženie kolesa 50 kN – priemer kolesa 360 mm	Zaťaženie kolesa 50 kN – priemer kolesa 680 mm	Zaťaženie kolesa 50 kN – priemer kolesa 920 mm	Zaťaženie kolesa 25 kN – priemer kolesa 920 mm	Zaťaženie kolesa 100 kN – priemer kolesa 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) Prvá tabuľka v tabuľke G-3 sa nahrádza takto:

„L <sub>H,TR,i</sub> “								
Frekvencia	Typ podvalového podložia/podložky pod pätu koľajnice							
	M/S	M/M	M/H	B/S	B/M	B/H	W	D
	Monoblokové podvaly na mäkkom podloží	Monoblokové podvaly na podloží strednej tuhosti	Monoblokové podvaly na tvrdom podloží	Dvojblokové podvaly na mäkkom podloží	Dvojblokové podvaly na podloží strednej tuhosti	Dvojblokové podvaly na tvrdom podloží	Drevené podvaly	Priame upevnenie na mostoch
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) Tabuľka G-3 sa mení takto:

— V 1. stĺpci oddielu „L<sub>H, VEH, i</sub>“:

11. riadok sa nahrádza takto: „315 Hz“;

21. riadok sa nahrádza takto: „3 150 Hz“;

24. riadok sa nahrádza takto: „6 300 Hz“.

— V 1. stĺpci oddielu „L<sub>H, VEH, SUP, i</sub>“:

11. riadok sa nahrádza takto: „315 Hz“;

21. riadok sa nahrádza takto: „3 150 Hz“;

24. riadok sa nahrádza takto: „6 300 Hz“.

e) Tabuľka G-4 sa nahrádza takto:

„L <sub>R, IMPACT, i</sub> “	
Vlnová dĺžka	Jedna výhybka/spoj/križovatka/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) V tabuľke G-5:

- v 1. stĺpci sa 12. riadok nahrádza takto: „315 Hz“;
- v 1. stĺpci sa 22. riadok nahrádza takto: „3 150 Hz“;
- v 1. stĺpci sa 25. riadok nahrádza takto: „6 300 Hz“;
- vo 4. stĺpci sa 25. riadok nahrádza takto: „81,4“;
- v 5. stĺpci sa 25. riadok nahrádza takto: „80,7“.

g) V tabuľke G-6 v stĺpci 1:

- 11. riadok sa nahrádza takto: „315 Hz“;
- 21. riadok sa nahrádza takto: „3 150 Hz“;
- 24. riadok sa nahrádza takto: „6 300 Hz“.

h) Tabuľka G-7 sa nahrádza takto:

„L <sub>H,bridge,i</sub> “		
Frekvencia	+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. Dodatok I sa mení takto:

a) Názov dodatku sa nahrádza takto:

„Dodatok I: Databáza pre zdroj hluku lietadiel – údaje o hluku a výkonnosti (ANP)“;

b) V tabuľke I-1 sa riadky začínajúce riadkom

„F10062	A	D-42	0	0	0,4731	0,1565“
---------	---	------	---	---	--------	---------

až do posledného riadku tabuľky nahrádzajú takto:

„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
GIB	A	L-0-U				0,0722
GIB	A	L-10-U				0,0735
GIB	A	L-20-D				0,1091
GIB	A	L-39-D			0,562984	0,1509
GIB	D	T-0-U				0,0738
GIB	D	T-10-U				0,0729
GIB	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) V tabuľke I-2 sa riadky zodpovedajúce označeniam AIRCFTID 737700 a 737800 v príslušných prípadoch nahrádzajú takto:

„737700	Boeing 737-700/ CFM56-7B24	Trys- kový	2	Veľká	Komerčná	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Krídlo
737800	Boeing 737-800 / CFM56-7B26	Trys- kový	2	Veľká	Komerčná	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	206	104	Krídlo“

d) V tabuľke I-2 sa dopĺňajú tieto riadky:

„7378MAX	Boeing 737 MAX 8 / CFM Leap1B-27	Trys- kový	2	Veľká	Komerčná	181 200	152 800	4 965	26 400	4	7378MAX	CNT (lb)	216	103	Krídlo
A350-941	Airbus A350-941 / RR Trent XWB-84	Trys- kový	2	Ťažká	Komerčná	610 681	456 356	6 558	84 200	4	A350-941	CNT (lb)	239	139	Krídlo
ATR72	Avions de Transport Regional ATR 72-212A / PW127F	Tur- bovr- tuľa	2	Veľká	Komerčná	50 710	49 270	3 360	7 587	4	ATR72	CNT (lb)	240	140	Vrtuľa“

e) V tabuľke I-3 sa dopĺňajú tieto riadky:

„737800	DEFAULT	1	Klesanie pri voľnobehu	A_00	6 000	248,93	3							
737800	DEFAULT	2	Vodorovný let pri voľnobehu	A_00	3 000	249,5					25 437			
737800	DEFAULT	3	Vodorovný let pri voľnobehu	A_01	3 000	187,18					3 671			
737800	DEFAULT	4	Vodorovný let pri voľnobehu	A_05	3 000	174,66					5 209			
737800	DEFAULT	5	Klesanie pri voľnobehu	A_15	3 000	151,41	3							
737800	DEFAULT	6	Klesanie	A_30	2 817	139,11	3							
737800	DEFAULT	7	Pristátie	A_30						393,8				
737800	DEFAULT	8	Spomalenie	A_30		139					3 837,5		40	

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

A350-941	DEFAULT1	11	Spomalenie	A_FULL_D		30			0	10
A350-941	DEFAULT2	1	Klesanie pri voľnobehu	A_ZERO	6 000	250	2,7-4			
A350-941	DEFAULT2	2	Vodorovný let pri voľnobehu	A_ZERO	3 000	250			26 122	
A350-941	DEFAULT2	3	Vodorovný let	A_1_U	3 000	188,6			20 219,8	
A350-941	DEFAULT2	4	Vodorovný let pri voľnobehu	A_1_U	3 000	188,6			6 049,9	
A350-941	DEFAULT2	5	Klesanie pri voľnobehu	A_1_U	3 000	168,3	3			
A350-941	DEFAULT2	6	Klesanie pri voľnobehu	A_2_D	2 709	161,8	3			
A350-941	DEFAULT2	7	Klesanie	A_FULL_D	2 180	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	8	Klesanie	A_FULL_D	50	137,5	3			
A350-941	DEFAULT2	9	Pristátie	A_FULL_D				556,1		
A350-941	DEFAULT2	10	Spomalenie	A_FULL_D		137,5			5 004,9	10
A350-941	DEFAULT2	11	Spomalenie	A_FULL_D		30			0	10
ATR72	DEFAULT	1	Klesanie	ZERO-A	6 000	238	3			
ATR72	DEFAULT	2	Vodorovný let pri spomaľovaní	ZERO-A	3 000	238			17 085	
ATR72	DEFAULT	3	Vodorovný let pri spomaľovaní	15-A-G	3 000	158,3			3 236	
ATR72	DEFAULT	4	Vodorovný let	15-A-G	3 000	139			3 521	
ATR72	DEFAULT	5	Vodorovný let	33-A-G	3 000	139			3 522	
ATR72	DEFAULT	6	Klesanie pri spomaľovaní	33-A-G	3 000	139	3			
ATR72	DEFAULT	7	Klesanie	33-A-G	2 802	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	8	Klesanie	33-A-G	50	117,1	3			
ATR72	DEFAULT	9	Pristátie	33-A-G				50		
ATR72	DEFAULT	10	Spomalenie	33-A-G		114,2			1 218	75,9
ATR72	DEFAULT	11	Spomalenie	33-A-G		30			0	5,7"

f) V tabuľke I-4 (časť 1) sa dopĺňajú tieto riadky:

„737MAX8	DEFAULT	1	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	DEFAULT	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	1	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 336	174	
737MAX8	DEFAULT	1	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 799	205	
737MAX8	DEFAULT	1	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 681	250	
737MAX8	DEFAULT	1	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	1	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	1	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	2	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	DEFAULT	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	2	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 284	176	
737MAX8	DEFAULT	2	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 651	208	
737MAX8	DEFAULT	2	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 619	250	
737MAX8	DEFAULT	2	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	2	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	2	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	3	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	DEFAULT	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	3	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 229	177	
737MAX8	DEFAULT	3	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 510	210	
737MAX8	DEFAULT	3	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 544	250	
737MAX8	DEFAULT	3	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			

737MAX8	DEFAULT	3	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	3	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	4	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	DEFAULT	4	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	4	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 144	181	
737MAX8	DEFAULT	4	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 268	213	
737MAX8	DEFAULT	4	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	4	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 414	250	
737MAX8	DEFAULT	4	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	4	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	4	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	5	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	DEFAULT	5	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	5	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 032	184	
737MAX8	DEFAULT	5	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 150	217	
737MAX8	DEFAULT	5	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	5	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 292	250	
737MAX8	DEFAULT	5	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	5	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	5	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	6	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	DEFAULT	6	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	6	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 001	185	
737MAX8	DEFAULT	6	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 120	219	
737MAX8	DEFAULT	6	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	6	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 263	250	

737MAX8	DEFAULT	6	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	6	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	6	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	DEFAULT	M	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	DEFAULT	M	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	DEFAULT	M	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		951	188	
737MAX8	DEFAULT	M	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 058	221	
737MAX8	DEFAULT	M	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	DEFAULT	M	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 196	250	
737MAX8	DEFAULT	M	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	DEFAULT	M	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	DEFAULT	M	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	1	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_A	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	1	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	1	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 300	174	
737MAX8	ICAO_A	1	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 667	205	
737MAX8	ICAO_A	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		2 370	250	
737MAX8	ICAO_A	1	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	1	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	1	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	2	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_A	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	2	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	2	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 243	174	
737MAX8	ICAO_A	2	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 524	207	

737MAX8	ICAO_A	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		2 190	250	
737MAX8	ICAO_A	2	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	2	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	2	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	3	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_A	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	3	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	3	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 190	176	
737MAX8	ICAO_A	3	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 331	210	
737MAX8	ICAO_A	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		2 131	250	
737MAX8	ICAO_A	3	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	3	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	3	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	4	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_A	4	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	4	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	4	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		1 098	180	
737MAX8	ICAO_A	4	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 221	211	
737MAX8	ICAO_A	4	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 883	250	
737MAX8	ICAO_A	4	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	4	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	4	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	5	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_A	5	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	5	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	5	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		988	183	



737MAX8	ICAO_A	5	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 101	216	
737MAX8	ICAO_A	5	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 730	250	
737MAX8	ICAO_A	5	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	5	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	5	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	6	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_A	6	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	6	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	6	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		964	185	
737MAX8	ICAO_A	6	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 073	217	
737MAX8	ICAO_A	6	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 588	250	
737MAX8	ICAO_A	6	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	6	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	6	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_A	M	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_A	M	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 500			
737MAX8	ICAO_A	M	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_05	3 000			
737MAX8	ICAO_A	M	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_05		911	187	
737MAX8	ICAO_A	M	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_01		1 012	220	
737MAX8	ICAO_A	M	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 163	250	
737MAX8	ICAO_A	M	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_A	M	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_A	M	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	1	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_B	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	1	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_01		1 734	178	

737MAX8	ICAO_B	1	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_00		2 595	205	
737MAX8	ICAO_B	1	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 671	250	
737MAX8	ICAO_B	1	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	1	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	1	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	2	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_B	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	2	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_01		1 682	179	
737MAX8	ICAO_B	2	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_00		2 477	208	
737MAX8	ICAO_B	2	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 610	250	
737MAX8	ICAO_B	2	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	2	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	2	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	3	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_B	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	3	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_01		1 616	180	
737MAX8	ICAO_B	3	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_00		2 280	210	
737MAX8	ICAO_B	3	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 545	250	
737MAX8	ICAO_B	3	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	3	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	3	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	4	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_B	4	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			

737MAX8	ICAO_B	4	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_01		1 509	184	
737MAX8	ICAO_B	4	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_00		2 103	214	
737MAX8	ICAO_B	4	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	4	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 589	250	
737MAX8	ICAO_B	4	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	4	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	4	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	5	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_B	5	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	5	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_01		1 388	188	
737MAX8	ICAO_B	5	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_00		1 753	220	
737MAX8	ICAO_B	5	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	5	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 295	250	
737MAX8	ICAO_B	5	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	5	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	5	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	6	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				
737MAX8	ICAO_B	6	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	6	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_01		1 345	188	
737MAX8	ICAO_B	6	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_00		1 634	220	
737MAX8	ICAO_B	6	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	6	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 262	250	
737MAX8	ICAO_B	6	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	6	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	6	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000			
737MAX8	ICAO_B	M	1	Vzlet	Max. vzlet	D_05				

737MAX8	ICAO_B	M	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_05	1 000			
737MAX8	ICAO_B	M	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_01		1 287	191	
737MAX8	ICAO_B	M	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_00		1 426	225	
737MAX8	ICAO_B	M	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	3 000			
737MAX8	ICAO_B	M	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_00		1 196	250	
737MAX8	ICAO_B	M	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	5 500			
737MAX8	ICAO_B	M	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	7 500			
737MAX8	ICAO_B	M	9	Stúpanie	Max. stúpanie	D_00	10 000"			

g) V tabuľke I-4 (časť 2) sa dopĺňajú tieto riadky:

„A350-941	DEFAULT	1	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 762,3	200,1	60

A350-941	DEFAULT	3	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	DEFAULT	4	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			

A350-941	DEFAULT	7	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	8	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 673,8	250	60

A350-941	ICAO_A	1	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	2	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				

A350-941	ICAO_A	5	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 066,3	185,8	60
A350-941	ICAO_A	5	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			



A350-941	ICAO_A	8	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		927,4	214,9	60
A350-941	ICAO_A	8	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			

A350-941	ICAO_B	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	3	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			

A350-941	ICAO_B	6	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	ICAO_B	6	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000*			

h) V tabuľke I-4 (časť 3) sa dopĺňajú tieto riadky:

„A350-941	DEFAULT	1	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	1	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	DEFAULT	1	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	DEFAULT	1	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	DEFAULT	1	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	2	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	2	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	DEFAULT	2	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	DEFAULT	2	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	DEFAULT	2	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	3	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	DEFAULT	3	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	DEFAULT	3	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	DEFAULT	3	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	DEFAULT	3	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	4	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	4	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	4	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60

A350-941	DEFAULT	4	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	DEFAULT	4	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	4	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	DEFAULT	4	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	5	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	5	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	5	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	DEFAULT	5	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	DEFAULT	5	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	5	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	DEFAULT	5	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	6	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	6	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	6	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	DEFAULT	6	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 494,1	210,4	60
A350-941	DEFAULT	6	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	6	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	DEFAULT	6	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	7	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	7	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	7	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	DEFAULT	7	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	DEFAULT	7	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	7	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	DEFAULT	7	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			

A350-941	DEFAULT	8	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	8	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	8	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	DEFAULT	8	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	DEFAULT	8	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	8	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	DEFAULT	8	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	DEFAULT	M	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	DEFAULT	M	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	DEFAULT	M	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	DEFAULT	M	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	DEFAULT	M	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	DEFAULT	M	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	DEFAULT	M	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	1	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	1	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	1	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 323,2	171	60
A350-941	ICAO_A	1	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 353,1	189,5	60
A350-941	ICAO_A	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 514,1	213,7	60
A350-941	ICAO_A	1	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 673,8	250	60
A350-941	ICAO_A	1	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	2	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	2	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			

A350-941	ICAO_A	2	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 265,7	173,4	60
A350-941	ICAO_A	2	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 315,1	191,2	60
A350-941	ICAO_A	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 466,2	214,5	60
A350-941	ICAO_A	2	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 619,3	250	60
A350-941	ICAO_A	2	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	3	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	3	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	3	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 214,3	175,9	60
A350-941	ICAO_A	3	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 276,7	193	60
A350-941	ICAO_A	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 418,4	215,4	60
A350-941	ICAO_A	3	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 565	250	60
A350-941	ICAO_A	3	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	4	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	4	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	4	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	4	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 138,4	180,3	60
A350-941	ICAO_A	4	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 212,8	196,1	60
A350-941	ICAO_A	4	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 340,5	217	60
A350-941	ICAO_A	4	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 476,4	250	60
A350-941	ICAO_A	4	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	5	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	5	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	5	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	5	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		1 066,3	185,8	60

A350-941	ICAO_A	5	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 139,9	200,3	60
A350-941	ICAO_A	5	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 252,3	219,5	60
A350-941	ICAO_A	5	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 374,5	250	60
A350-941	ICAO_A	5	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	6	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	6	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	6	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	6	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		994,4	191,7	60
A350-941	ICAO_A	6	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		1 064,9	204,8	60
A350-941	ICAO_A	6	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 165,9	222,3	60
A350-941	ICAO_A	6	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 275,1	250	60
A350-941	ICAO_A	6	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	7	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	7	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	7	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	7	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		927	197,8	60
A350-941	ICAO_A	7	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		994,4	209,7	60
A350-941	ICAO_A	7	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 085,3	225,7	60
A350-941	ICAO_A	7	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 181	250	60
A350-941	ICAO_A	7	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	8	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	8	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	8	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	8	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		862,4	204,1	60
A350-941	ICAO_A	8	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		927,4	214,9	60



A350-941	ICAO_A	8	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 009,2	229,4	60
A350-941	ICAO_A	8	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 091,2	250	60
A350-941	ICAO_A	8	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_A	M	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_A	M	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 500			
A350-941	ICAO_A	M	3	Stúpanie	Max. stúpanie	D_1+F_U	3 000			
A350-941	ICAO_A	M	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1+F_U		823,3	208,3	60
A350-941	ICAO_A	M	5	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_1_U		886,5	218,4	60
A350-941	ICAO_A	M	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		963,5	232	60
A350-941	ICAO_A	M	7	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 036,9	250	60
A350-941	ICAO_A	M	8	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	1	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	1	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 726,5	170,7	60
A350-941	ICAO_B	1	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 862,6	197,2	60
A350-941	ICAO_B	1	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 658	250	60
A350-941	ICAO_B	1	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	2	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	2	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 699,9	173,1	60
A350-941	ICAO_B	2	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 812,6	198,6	60
A350-941	ICAO_B	2	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 604,5	250	60
A350-941	ICAO_B	2	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			

A350-941	ICAO_B	3	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_D	1 000			
A350-941	ICAO_B	3	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 662,2	175,6	60
A350-941	ICAO_B	3	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 762,3	200,1	60
A350-941	ICAO_B	3	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 551,6	250	60
A350-941	ICAO_B	3	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	4	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	4	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	4	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 586,1	179,9	60
A350-941	ICAO_B	4	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 679,8	202,7	60
A350-941	ICAO_B	4	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	4	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 465,3	250	60
A350-941	ICAO_B	4	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	5	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	5	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	5	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 491,7	185,3	60
A350-941	ICAO_B	5	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 586,9	206,4	60
A350-941	ICAO_B	5	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	5	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 365,5	250	60
A350-941	ICAO_B	5	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	6	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	6	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	6	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 399,5	191,1	60
A350-941	ICAO_B	6	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 494,1	210,4	60

A350-941	ICAO_B	6	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	6	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 268,2	250	60
A350-941	ICAO_B	6	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	7	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	7	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	7	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 314	197	60
A350-941	ICAO_B	7	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 407,1	214,7	60
A350-941	ICAO_B	7	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	7	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 176,3	250	60
A350-941	ICAO_B	7	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	8	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	8	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	8	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 233,3	203,4	60
A350-941	ICAO_B	8	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 325,3	219,6	60
A350-941	ICAO_B	8	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	8	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 089,2	250	60
A350-941	ICAO_B	8	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
A350-941	ICAO_B	M	1	Vzlet	Max. vzlet	D_1+F_D				
A350-941	ICAO_B	M	2	Stúpanie	Max. vzlet	D_1+F_U	1 000			
A350-941	ICAO_B	M	3	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1+F_U		1 185,1	207,6	60
A350-941	ICAO_B	M	4	Zrýchľovanie	Max. vzlet	D_1_U		1 275,6	222,9	60
A350-941	ICAO_B	M	5	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	3 000			
A350-941	ICAO_B	M	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	D_ZERO		1 036,7	250	60
A350-941	ICAO_B	M	7	Stúpanie	Max. stúpanie	D_ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	1	1	Vzlet	Max. vzlet	15				

ATR72	DEFAULT	1	2	Stúpanie	Max. vzlet	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	1	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	INTR		885	133,3	39,1
ATR72	DEFAULT	1	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	ZERO		1 040	142,4	35,6
ATR72	DEFAULT	1	5	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	1	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	ZERO		964	168,3	38,9
ATR72	DEFAULT	1	7	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	1	8	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	1	9	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	2	1	Vzlet	Max. vzlet	15				
ATR72	DEFAULT	2	2	Stúpanie	Max. vzlet	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	2	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	INTR		900	138	31,7
ATR72	DEFAULT	2	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	ZERO		995	147,3	32,2
ATR72	DEFAULT	2	5	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	2	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	ZERO		962	168,3	32,1
ATR72	DEFAULT	2	7	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	2	8	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	2	9	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	10 000			
ATR72	DEFAULT	3	1	Vzlet	Max. vzlet	15				
ATR72	DEFAULT	3	2	Stúpanie	Max. vzlet	15	1 000			
ATR72	DEFAULT	3	3	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	INTR		890	139,8	24,5
ATR72	DEFAULT	3	4	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	ZERO		942	149,2	27,9
ATR72	DEFAULT	3	5	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	3 000			
ATR72	DEFAULT	3	6	Zrýchľovanie	Max. stúpanie	ZERO		907	168,3	27,8
ATR72	DEFAULT	3	7	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	5 500			
ATR72	DEFAULT	3	8	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	7 500			
ATR72	DEFAULT	3	9	Stúpanie	Max. stúpanie	ZERO	10 000*			

i) V tabuľke I-6 sa dopĺňajú tieto riadky:

„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) V tabuľke I-7 sa za riadok

„737800	Max. vzlet pri vysokej teplote	30 143,2	-29,773	-0,029	0	-145,2“				
---------	--------------------------------	----------	---------	--------	---	---------	--	--	--	--

dopĺňajú tieto riadky:

„737800	Priblíženie na voľnobehu	649,0	-3,3	0,0118	0	0				
7378MAX	Priblíženie na voľnobehu	1 046	-4,6	0,0147	0	0				
7378MAX	Max. stúpanie	21 736	-28,6	0,3333	-3.28E-06	0				
7378MAX	Max. stúpanie pri vysokej teplote	23 323	-15,1	-0,09821	6.40E-06	-142,0575				
7378MAX	Max. vzlet	26 375	-32,3	0,07827	8.81E-07	0				
7378MAX	Max. vzlet pri vysokej teplote	30 839	-27,1	-0,06346	-8.23E-06	-183,1101				
A350-941	Priblíženie na voľnobehu	5 473,2	-24,305716	0,0631198	-4.21E-06	0				
A350-941	Priblíženie na voľnobehu pri vysokej teplote	5 473,2	-24,305716	0,0631198	-4.21E-06	0				
A350-941	Max. stúpanie	67 210,9	-82,703367	1,18939	-0,000012074	0				

A350-941	Max. stúpanie pri vysokej teplote	76 854,6	-75,672429	0	0	-466						
A350-941	Max. vzlet	84 912,8	-101,986997	0,940876	-8.31E-06	0						
A350-941	Max. vzlet pri vysokej teplote	96 170,0	-101,339623	0	0	-394						
ATR72	Max. stúpanie	5 635,2	-9,5	0,01127	0,00000027	0						
ATR72	Max. vzlet	7 583,5	-20,3	0,137399	-0,00000604	0"						

k) V tabuľke I-9 sa dopĺňajú tieto riadky:

„7378MAX	LAmx	A	3 000	90,4	83,4	78,7	73,8	65,9	57,1	50,7	43,6	36,5	29,7
7378MAX	LAmx	A	4 000	90,5	83,4	78,8	73,8	65,9	57,1	50,6	43,5	36,4	29,6
7378MAX	LAmx	A	5 000	90,7	83,7	79	74,1	66,1	57,2	50,7	43,6	36,5	29,6
7378MAX	LAmx	A	6 000	91	84	79,4	74,4	66,5	57,6	51	43,9	36,7	29,9
7378MAX	LAmx	A	7 000	91,5	84,4	79,8	74,8	66,9	58	51,5	44,3	37,1	30,2
7378MAX	LAmx	D	10 000	92,4	85,8	81,4	76,6	68,9	60,2	53,9	46,8	39,7	33
7378MAX	LAmx	D	13 000	94,2	87,7	83,2	78,4	70,7	62	55,6	48,5	41,4	34,6
7378MAX	LAmx	D	16 000	96	89,4	84,9	80,1	72,4	63,7	57,3	50,3	43,2	36,5
7378MAX	LAmx	D	19 000	97,6	91	86,5	81,8	74	65,3	59	52,1	45,1	38,4
7378MAX	LAmx	D	22 000	99,2	92,6	88,1	83,4	75,6	67	60,8	54	47,1	40,5
7378MAX	LAmx	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	LAmaz	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	LAmaz	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	LAmaz	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	LAmaz	D	25 000	92,83	85,22	80,6	75,75	68,22	60	54,03	47,27	39,73	31,65
A350-941	LAmaz	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	LAmaz	D	50 000	99,67	92,61	87,75	82,5	74,45	66,01	60	53,34	45,7	37,42
A350-941	LAmaz	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	LAmaz	A	890	86,6	79,4	74,4	69,2	61,1	52,5	46,6	40	32,7	25
ATR72	LAmaz	A	900	86,6	79,4	74,4	69,2	61,1	52,5	46,6	40	32,7	25
ATR72	LAmaz	A	1 250	86,7	79,5	74,5	69,3	61,2	52,6	46,6	40	32,6	24,8
ATR72	LAmaz	A	1 600	87,5	80,2	75,1	69,9	61,9	53,4	47,4	40,8	33,4	25,7
ATR72	LAmaz	D	3 000	87,7	81,1	76,7	71,9	64,4	56,7	50,9	44,1	37,2	29,9
ATR72	LAmaz	D	3 600	89,4	82,8	78,6	73,9	66,3	58	52,2	45,5	38,8	31,5
ATR72	LAmaz	D	4 200	91,1	84,5	80,6	75,9	68,2	59,8	53,9	47,1	40,2	32,9
ATR72	LAmaz	D	4 800	92,8	86,3	82,5	77,9	70,1	62,1	56	48,8	41,5	33,8
ATR72	LAmaz	D	4 900	94,6	88,2	84	79,7	72,9	65,7	60,8	55,3	50	43,9
ATR72	LAmaz	D	5 300	95,7	89,5	85,2	81	74,3	67,3	62,4	57	51,7	45,6
ATR72	LAmaz	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) V tabuľke I-10 sa za riadok zodpovedajúci „ID spektrálnej triedy“ číslo 138 vkladajú tieto riadky:

„139	Odlet	2-motorový s vysokým obtokovým pomerom, turbodúchadlový	71,4	67,4	59,1	69,3	75,3	76,7	72,6	69,3	76,4	71,2	71,8
140	Odlet	2-motorový, turbovrtuľový	63,5	62,8	71,0	87,4	78,5	76,8	74,6	77,4	79,8	74,3	75,4“

m) V tabuľke I-10 sa dopĺňajú tieto riadky:

„239	Priblíženie	2-motorový s vysokým obtokovým pomerom, turbodúchadlový	71,0	65,0	60,7	70,7	74,8	76,5	73,2	71,8	75,9	73,0	71,1
240	Priblíženie	2-motorový, turbovrtuľový	65,9	68,0	66,9	80,0	77,1	78,5	73,9	75,6	77,7	73,6	73,3“



# ROZHODNUTIA

## VKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2021/1227

z 27. júla 2021

**o zmene uznania spoločnosti DNV GL AS v súlade s článkom 16 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 391/2009**

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 391/2009 z 23. apríla 2009 o spoločných pravidlách a normách pre organizácie vykonávajúce inšpekcie a prehliadky lodí <sup>(1)</sup>, a najmä na jeho článok 4 ods. 1 a článok 16,

keďže:

- (1) Podľa nariadenia (ES) č. 391/2009 je Komisia zodpovedná za udelenie uznania organizáciám vykonávajúcim inšpekcie a prehliadky lodí, ktoré chcú byť oprávnené poskytovať služby v mene členských štátov. Podľa článku 8 ods. 1 uvedeného nariadenia sa od Komisie takisto vyžaduje, aby pravidelne posudzovala uznané organizácie s cieľom zabezpečiť, že naďalej spĺňajú požiadavky uvedeného nariadenia.
- (2) Komisia ako súčasť tohto posúdenia overí, či je držiteľom udeleného uznania príslušný právny subjekt v rámci organizácie, na ktorú sa vzťahujú ustanovenia nariadenia (ES) č. 391/2009 v zmysle článku 2 písm. c) a článku 4 ods. 3 uvedeného nariadenia a v súlade s nimi. Ak tomu tak nie je, Komisia prijme rozhodnutie, ktorým zmení uvedené uznanie. Podľa článku 2 písm. c) nariadenia (ES) č. 391/2009 „organizácia“ je právnická osoba, jej pobočky a iné ňou riadené subjekty, ktoré spoločne alebo samostatne vykonávajú úlohy spadajúce do oblasti pôsobnosti tohto nariadenia.
- (3) Vykonávacím rozhodnutím Komisie C(2013) 8876 sa stanovilo, že držiteľom uznania udeleného Det Norske Veritas je spoločnosť DNV GL AS. Podľa uvedeného vykonávacieho rozhodnutia je spoločnosť DNV GL AS materskou spoločnosťou všetkých právnických osôb, ktoré tvoria uznanú organizáciu na účely nariadenia (ES) č. 391/2009.
- (4) Komisia bola informovaná, že od 1. marca 2021 sa názov materskej právnickej osoby DNV GL AS zmenil na DNV AS. Príslušnou materskou právnickou osobou, ktorej by malo byť udelené uznanie, je preto DNV AS.
- (5) Zmena v totožnosti uvedenej príslušnej materskej spoločnosti nemá vplyv na schopnosť tejto organizácie spĺňať požiadavky stanovené v nariadení (ES) č. 391/2009.
- (6) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru pre bezpečnosť na mori a pre zabránenie znečisťovania z lodí zriadeného nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2099/2002 <sup>(2)</sup>,

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 131, 28.5.2009, s. 11.

<sup>(2)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2099/2002 z 5. novembra 2002, ktorým sa ustanovuje Výbor pre bezpečnosť na mori a pre zabránenie znečisťovania z lodí (COSS) a mení a dopĺňa sa nariadenie o námornej bezpečnosti a zabránení znečisťovania z lodí (Ú. v. ES L 324, 29.11.2002, s. 1).

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

*Článok 1*

Uznanie, ktoré bolo udelené spoločnosti DNV GL AS, sa mení nahradením názvu držiteľa DNV GL AS na DNV AS, ktorá je materskou spoločnosťou všetkých právnických osôb, ktoré tvoria uznanú organizáciu na účely nariadenia (ES) č. 391/2009.

*Článok 2*

Toto rozhodnutie nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

V Bruseli 27. júla 2021

*Za Komisiu*  
*predsedníčka*  
Ursula VON DER LEYEN

---



ISSN 1977-0790 (elektronické vydanie)  
ISSN 1725-5147 (papierové vydanie)



Úrad pre vydávanie publikácií  
Európskej únie  
L-2985 Luxemburg  
LUXEMBURSKO

**SK**