

EXPUNERE DE MOTIVE

la proiectul Deciziei președintelui Autorității Naționale pentru Reglementare în Comunicații și Tehnologia Informației pentru completarea Deciziei președintelui Inspectoratului General pentru Comunicații și Tehnologia Informației nr. 686/2005 pentru aprobarea Procedurii de tarifare și a Listei cuprinzând tarifele de utilizare a spectrului radio, datorate anual către Inspectoratul General pentru Comunicații și Tehnologia Informației

Potrivit dispozițiilor art. 14 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 79/2002 privind cadrul general de reglementare a comunicațiilor, aprobată, cu modificări și completări, prin Legea nr. 591/2002, cu modificările și completările ulterioare, utilizarea spectrului de frecvențe radio este permisă numai după obținerea unei licențe de utilizare a frecvențelor radio, act administrativ care reține în cuprinsul său condițiile legale, tehnice și operaționale, în care sunt exploatate resursele de spectru radio. Condițiile impuse în cadrul licenței de utilizare a frecvențelor radio vin să răspundă prevederilor art. 7 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 79/2002, potrivit cărora spectrul de frecvențe radio este o resursă limitată, administrarea și gestionarea acestuia realizându-se pe baza principiilor obiectivității, transparenței, nediscriminării și proporționalității.

La data prezentei expuneri de motive, având în vedere Decizia CEPT/ECC(06)07, document ce are ca scop utilizarea armonizată a sistemelor GSM la bordul aeronavelor, Autoritatea Națională pentru Reglementare în Comunicații și Tehnologia Informației (ANRCTI), în calitate de administrator al spectrului de frecvențe radio, calitate dobândită în urma publicării în Monitorul Oficial al României, Partea I, a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 25/2007 privind stabilirea unor măsuri pentru reorganizarea aparatului de lucru al Guvernului, cu modificările și completările ulterioare, se află în situația efectuării demersurilor necesare pentru implementarea deciziei arătate și, în aceeași notă, de a analiza solicitări efectuate de către persoane interesate în instalarea, dezvoltarea și operarea sistemelor GSM la bordul aeronavelor.

Benzile de frecvențe radio identificate în cadrul Deciziei CEPT/ECC(06)07, potrivit Ordinului ministrului comunicațiilor și tehnologiei informației nr. 232/2003 pentru aprobarea Tabelului național de atribuire a benzilor de frecvențe, cu modificările ulterioare, au statut partajat, guvernamental/negvernamental. În atare condiții, în vederea identificării unei soluții care să vină în acord atât cu prevederile deciziei amintite, cât și cu necesitatea susținerii de către ANRCTI a noilor aplicații ce permit comunicarea, pentru a soluționa, în același timp, cererile depuse până la data prezentei, a fost propus ca prin licențele de utilizare a frecvențelor radio să se aloce canale radio în benzile de frecvențe 1710 - 1747.5, respectiv 1805 - 1842.5 MHz,

deoarece doar aceste benzi de frecvențe sunt în momentul de față cu statut neguvernamental.

Potrivit art. 19 alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 79/2002, titularul licenței de utilizare a frecvențelor radio are obligația să achite anual un tarif de utilizare a spectrului. În temeiul acestei dispoziții a legislației primare a fost adoptată Decizia președintelui Inspectoratului General pentru Comunicații și Tehnologia Informației nr. 686/2005 pentru aprobarea Procedurii de tarifare și a Listei cuprinzând tarifele de utilizare a spectrului radio, datorate anual către Inspectoratul General pentru Comunicații și Tehnologia Informației, act normativ publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1166 din 22 decembrie 2005, prin intermediul căruia se statuează asupra modalităților efective de stabilire a tarifului de utilizare a spectrului. Ulterior publicării Deciziei președintelui Inspectoratului General pentru Comunicații și Tehnologia Informației nr. 686/2005, actul normativ amintit a fost modificat prin Decizia președintelui Inspectoratului General pentru Comunicații și Tehnologia Informației nr. 48/2006 și prin Decizia președintelui ANRCTI nr. 3096/2007.

Decizia președintelui IGCTI nr. 686/2005, cu modificările ulterioare, nu dispune în cuprinsul ei cu privire la cuantumul tarifului de utilizare a spectrului ce trebuie achitat de către titularul/titularii licenței/licențelor de utilizare a frecvențelor radio ce vor fi acordate pentru sistemele GSM la bordul aeronavelor.

Pentru aceste considerente, este necesar ca înaintea emiterii oricărui act administrativ ce dă dreptul de utilizare a spectrului radio – licența de utilizare a frecvențelor radio – în vederea dezvoltării și operării sistemelor GSM la bordul aeronavelor, persoanele interesate să fie în măsură să cunoască cuantumul sumelor ce urmează a fi achitate cu titlu de tarif de utilizare a spectrului pentru utilizarea unei resurse aflate în proprietatea publică a statului. Modul de determinare a tarifului de utilizare a spectrului ce urmează a fi cuprins în cadrul Anexei la Decizia președintelui IGCTI nr. 686/2005, și care va fi achitat de către titularii licențelor de utilizare a frecvențelor radio acordate pentru operarea sistemelor GSM la bordul aeronavelor este prevăzut în Anexa la prezenta expunere de motive.

Prin urmare, prezentul proiect de decizie are ca scop completarea Anexei Deciziei președintelui IGCTI nr. 686/2005, prin introducerea, în cadrul Capitolului VIII „Alte servicii de radiocomunicații (Altele decât cele menționate la Cap. I - VII)” a unui nou punct, punctul 3.

Cuantumul tarifului de utilizare a spectrului ce urmează a fi achitat de către titularul/titularii licenței/licențelor de utilizare a spectrului

Deducerea acestui tarif de utilizare a spectrului are la bază principiul comparării distanței legăturii de radiocomunicații în cazul radiocomunicațiilor din serviciul mobil terestru și cel al operării de servicii GSM la bordul aeronavelor.

Se iau ca punct de referință parametrii de emisie / recepție stabiliți în cadrul Deciziei mai sus menționată.

Astfel, vom avea ecuația de buget al puterii pentru o legătură radio, și anume:

$$\mathbf{NR = PE + GE - LFS}$$

unde:

- NR reprezintă nivelul minim de câmp electromagnetic la recepție, în dBm;
- PE reprezintă puterea la emisie, în dBm;
- GE reprezintă câștigul antenei de emisie, în dBd;
- LFS reprezintă atenuarea în spațiul liber, în dB.

Conform datelor prezentate în Decizia CEPT/ECC(06)07, nivelul de emisie al stației de bază este de 0 dBm, cu o antenă având un câștig de 0dBi. Astfel, PE = 0 dBm, iar GE = 0 dBi = -2.15 dBd.

Atenuarea pentru spațiul liber este dată de formula:

$$\mathbf{LFS = 92,4 + 20 \lg D + 20 \lg F}$$

unde:

- D reprezintă distanța legăturii radio, în km;
- F reprezintă frecvența de lucru, în GHz.

Conform Raportului 93 al CEPT/ECC și standardelor GSM, nivelul minim de recepție are o valoare NR = -100 dBm, iar frecvența pentru GSM 1800 este F = 1,8 GHz.

Înlocuind în cele două formule obținem:

$$-100 \text{ dBm} = 0 \text{ dBm} - 2.15 \text{ dB} - 92,4 - 20 \lg D - 20 \lg 1.8$$

Adică:

$$-100 \text{ dBm} = -99,655 \text{ dBm} - 20 \lg D, \text{ sau } -0,345 = 20 \lg D, \text{ de unde } D = 0,961 \text{ km.}$$

Aceasta este distanța unei legături radio în spațiul liber dintre o stație de bază și un terminal mobil funcționând în serviciul mobil terestru, cu vizibilitate directă, în sistemul GSM 1800, folosind parametrii de emisie ai sistemului GSM la bordul aeronavelor.

Distanța legăturii radio la bordul aeronavei este $d = 0,1 \dots 0,5$ metri din cauză că antena stației de bază este distribuită de-a lungul aeronavei pe partea interioară a

fuzelajului. Se va alege valoarea minimă $d = 0,1$ m și astfel, vom avea un raport $d / D = 0,1 / 961 = 0,0001$ între cele două distanțe.

Tariful anual pentru un canal național GSM 1800 pentru serviciul mobil terestru este de 85.000 euro. Pe baza comparării distanțelor legăturilor radio stabilite în cele două cazuri, cu utilizarea aceluiași parametri de emisie, rezultă că vom obține un tarif de $85.000 \text{ euro} \times 0,0001 = 8,5$ euro, cu valoare rotunjită 9 euro. Așadar, tariful anual pentru un canal GSM 1800 alocat la nivel național la bordul aeronavelor, operând în conformitate cu Decizia CEPT/ECC(06)07, este de 9 euro.

Alocarea este la nivel național și tariful se multiplică cu numărul de canale precizat în licență. Pentru o durată sub 1 an, acest tarif se va fracționa la nivel de lună calendaristică și se va aplica pe durata de valabilitate a asignării în cauză.

În cazul asignării benzii de frecvențe 1710 – 1747,5/1805 – 1842,5 MHz, mai precis canalele GSM 512 – 698 (187 canale), vom avea pentru un an o valoare a tarifului de $187 \times 9 \text{ euro} = 1.683$ euro, sau pe 6 luni = 841,5 euro.