

## DECIZII

### DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2020/1426 A COMISIEI

din 7 octombrie 2020

**privind utilizarea armonizată a spectrului radio în banda de frecvențe 5 875-5 935 MHz pentru aplicațiile sistemelor de transport inteligente (STI) legate de siguranță și de abrogare a Deciziei 2008/671/CE**

[notificată cu numărul C(2020) 6773]

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Decizia nr. 676/2002/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 martie 2002 privind cadrul de reglementare pentru politica de gestionare a spectrului de frecvențe radio în Comunitatea Europeană (Decizia privind spectrul de frecvențe radio) <sup>(1)</sup>, în special articolul 4 alineatul (3),

întrucât:

- (1) Sistemele de transport inteligente (STI) includ STI pentru transportul rutier și STI pentru transportul feroviar urban. STI pentru transportul rutier includ sisteme cooperative bazate pe comunicații în timp real între vehicule (inclusiv automobile, camioane, biciclete, motocicletele, tramvaie, echipamente pentru construcții, echipamente agricole, precum și echipamente pentru pietoni și bicicliști) și mediul lor (alte vehicule, infrastructură etc.). În anumite cazuri, aceste echipamente destinate STI pentru transportul rutier pot avea și alte utilizări (de exemplu, pe șantiere industriale, agricole sau de construcții). STI pentru transportul feroviar urban constau în sisteme de transport public ghidate permanent de cel puțin un sistem de control și gestionare, destinate să opereze servicii locale, urbane și suburbane de transport de pasageri separate de traficul rutier și pietonal general. STI au potențialul de a oferi îmbunătățiri majore ale eficienței sistemului de transport, ale siguranței traficului și ale confortului în timpul călătoriei.
- (2) Decizia 2008/671/CE a Comisiei <sup>(2)</sup> a armonizat utilizarea spectrului radio în banda de frecvențe 5 875-5 905 MHz (sau 5,9 GHz) pentru aplicațiile STI legate de siguranță. Aceasta a recunoscut rolul STI ca element central al unei abordări integrate în domeniul siguranței rutiere prin includerea de tehnologii ale informației și comunicațiilor în cadrul infrastructurii de transport și al vehiculelor pentru a evita situațiile de trafic potențial periculoase și pentru a reduce numărul de accidente.
- (3) Directiva 2010/40/UE a Parlamentului European și a Consiliului <sup>(3)</sup> a instituit un cadru pentru implementarea STI în domeniul transportului rutier și pentru interfețele cu alte moduri de transport.
- (4) La 14 septembrie 2016, în urma adoptării unui set de măsuri pentru o societate europeană a gigabiților <sup>(4)</sup> [inclusiv planul de acțiune privind 5G <sup>(5)</sup>], Comisia a subliniat legătura dintre dezvoltarea și implementarea tehnologiei 5G în Europa și domeniile-cheie de aplicare, în special mobilitatea inteligentă (mobilitatea conectată și automatizată).

<sup>(1)</sup> JO L 108, 24.4.2002, p. 1.

<sup>(2)</sup> Decizia 2008/671/CE a Comisiei din 5 august 2008 privind utilizarea armonizată a spectrului radio în banda de frecvențe 5 875-5 905 MHz pentru aplicațiile sistemelor inteligente de transport (SIT) legate de siguranță (JO L 220, 15.8.2008, p. 24).

<sup>(3)</sup> Directiva 2010/40/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 iulie 2010 privind cadrul pentru implementarea sistemelor de transport inteligente în domeniul transportului rutier și pentru interfețele cu alte moduri de transport (JO L 207, 6.8.2010, p. 1).

<sup>(4)</sup> Conectivitatea pentru o societate europeană a gigabiților,  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/improving-connectivity-and-access>

<sup>(5)</sup> Comunicarea Comisiei din 14 septembrie 2016 către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, „Un plan de acțiune privind 5G în Europa” [COM(2016) 588 final].

- (5) La 30 noiembrie 2016, Comisia a publicat comunicarea „O strategie europeană privind sistemele de transport inteligente cooperative”<sup>(6)</sup>. În ceea ce privește spectrul, strategia propune să se mențină desemnarea spectrului utilizată de comunicațiile wireless cu rază scurtă de acțiune (ITS-G5) dezvoltate de Institutul European de Standardizare în Telecomunicații (ETSI) pentru serviciile STI legate de siguranță și să se sprijine măsurile de protecție a benzii de frecvențe 5,9 GHz de interferențele dăunătoare. Strategia propune, de asemenea, ca inițiativele de implementare a sistemelor de transport inteligente cooperative să pună în aplicare tehnicile de atenuare relevante pentru a garanta coexistența, în conformitate cu standardele și procedurile ETSI.
- (6) La 17 mai 2018, Comisia a adoptat cel de al treilea pachet privind mobilitatea<sup>(7)</sup>, care a integrat strategia privind siguranța rutieră într-un ecosistem european mai larg de mobilitate durabilă, axat pe o mobilitate sigură, conectată și curată. În pachetul respectiv, se preconizează că vehiculele autonome și sistemele avansate de conectivitate vor face vehiculele mai sigure și mai ușor de partajat și vor facilita accesul la servicii de mobilitate pentru mai mulți utilizatori.
- (7) În conformitate cu cadrul politic și de reglementare menționat privind siguranța rutieră, aflat în continuă evoluție, statele membre și industria au lansat diverse inițiative legate de utilizarea benzii de 5,9 GHz pentru a dezvolta și implementa aplicațiile în materie de siguranță rutieră. Printre aceste inițiative se numără Consorțiul Car-2-Car Communications<sup>(8)</sup>, platforma C-Roads<sup>(9)</sup>, înființarea asociației „5G Automotive Association” (5GAA)<sup>(10)</sup> și intensificarea activităților din cadrul celui de al treilea Proiect de parteneriat între generații (3rd Generation Partnership Project – 3GPP)<sup>(11)</sup> și al unor organisme de standardizare precum ETSI. Eforturile industriei au avut drept rezultat dezvoltarea a două tehnologii concurente pentru comunicațiile pe distanță mică între vehicule și mediul lor, și anume ITS-G5 și tehnologia de tip „long term evolution – vehicle-to-everything” (vehicul-toți participanții, LTE-V2X).
- (8) Sectorul transportului feroviar urban consideră că este necesar un spectru armonizat<sup>(12)</sup> de cel puțin 20 MHz pentru exploatarea sistemelor de control al trenurilor urbane bazat pe radiocomunicații (CBTC). Astfel de sisteme permit gestionarea în condiții de siguranță și în mod eficient a operațiunilor feroviare urbane, în special prin reducerea intervalelor dintre trenurile succesive, ceea ce sporește fluxul în infrastructurile de transport public. Pe baza autorizațiilor locale, o serie de linii de metrou din Uniune utilizează deja părți din banda de frecvențe 5 905-5 935 MHz sau peste aceasta. Prin urmare, este important să se armonizeze spectrul pentru a astfel de utilizare în întreaga Uniune, pentru a asigura o piață unică și în sectorul transportului feroviar urban și pentru a contribui la realizarea obiectivelor de mediu ale Europei.
- (9) În temeiul articolului 4 alineatul (2) din Decizia 676/2002/CE, la 18 octombrie 2017, Comisia a acordat Conferinței europene a administrațiilor de poștă și telecomunicații (CEPT) un mandat pentru a studia posibilitatea de a extinde limita superioară a benzii STI legate de siguranță armonizate la nivelul Uniunii (5 875-5 905 MHz) cu 20 MHz până la 5 925 MHz și de a admite în această bandă alte mijloace de transport pe lângă transportul rutier, cum ar fi transportul feroviar urban care utilizează CBTC în banda respectivă.
- (10) În baza acestui mandat, CEPT a publicat un raport la 11 martie 2019 (Raportul nr. 71 al CEPT – STI la 5,9 GHz) în care se examinează condițiile tehnice și extinderea benzii de 5,9 GHz. Propunerile din raport includ extinderea definiției STI, armonizarea benzii de frecvențe de 5 875-5 925 MHz pentru aplicații STI legate de siguranță și armonizarea benzii de frecvențe de 5 925-5 935 MHz pentru aplicațiile STI pentru transportul feroviar urban legate de siguranță, sub rezerva coordonării la nivel național cu serviciile fixe și/sau a unor studii pentru a stabili condițiile de utilizare în comun. Raportul propune, de asemenea, să se acorde prioritate aplicațiilor STI pentru transportul rutier sub 5 915 MHz și aplicațiilor STI pentru transportul feroviar urban peste 5 915 MHz. Se propune limitarea utilizării benzii de frecvențe 5 915-5 925 MHz de către aplicațiile STI pentru transportul rutier la sistemele de tip

<sup>(6)</sup> Comunicarea Comisiei din 30 noiembrie 2016 către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, „O strategie europeană privind sistemele de transport inteligente cooperative, o etapă către mobilitatea cooperativă, conectată și automatizată” [COM(2016) 766 final].

<sup>(7)</sup> Comunicarea Comisiei din 17 mai 2018 către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, „Europa în mișcare – Mobilitate durabilă pentru Europa: sigură, conectată și curată” [COM(2018) 293 final].

<sup>(8)</sup> <https://www.car-2-car.org/>

<sup>(9)</sup> <https://www.c-roads.eu/platform.html>

<sup>(10)</sup> <http://5gaa.org/>

<sup>(11)</sup> <https://www.3gpp.org>

<sup>(12)</sup> Raportul tehnic al ETSI 103 111 V1.1.1 (2014-10) – partea privind cerințele în materie de spectru pentru sistemele de transport feroviar urban în banda de 5,9 GHz.

infrastructură către vehicul (infrastructură la vehicule – I2V) până când aplicațiile STI pentru transportul rutier vor fi în măsură să protejeze aplicațiile STI pentru transportul feroviar urban. În ceea ce privește STI pentru transportul feroviar urban, se propune utilizarea în comun a benzii de frecvențe 5 915-5 935 MHz, în funcție de circumstanțele naționale și de cererea părților interesate. Autorizațiile individuale privind STI pentru transportul feroviar urban (5 915-5 935 MHz), infrastructura STI pentru transportul rutier (5 915-5 925 MHz) și serviciile fixe (peste 5 925 MHz) ar trebui să permită coordonarea la nivel național, după caz.

- (11) Atunci când asigură punerea la dispoziție a benzii de frecvențe 5 915-5 935 MHz pentru STI pentru transportul feroviar urban cât mai curând posibil după desemnarea sa în conformitate cu prezenta decizie, statele membre ar trebui să acorde atenția cuvenită sistemelor feroviare urbane existente care operează în banda respectivă (sau într-o parte a acesteia) în condiții tehnice diferite, pentru a permite un interval de timp suficient pentru adaptarea echipamentelor pentru trenuri și rețea existente la condițiile tehnice armonizate.
- (12) Rezultatele acțiunilor desfășurate de CEPT în cooperare cu ETSI constituie baza tehnică a prezentei decizii.
- (13) STI și rețeaua locală cu acces pe suport radio (RLAN) sunt ambele sprijinite de politicile Uniunii. CEPT definește condițiile tehnice aplicabile RLAN care funcționează peste 5 935 MHz pentru a aborda problema protecției aplicațiilor STI pentru transportul feroviar urban legate de siguranță care funcționează sub 5 935 MHz și a aplicațiilor STI pentru transportul rutier legate de siguranță care funcționează sub 5 925 MHz (de exemplu, cerințele privind limita de emisie în afara benzii și scenariul de blocare).
- (14) ETSI definește în prezent soluții standardizate pentru a asigura mecanisme de partajare a aceluiași canal și punerea în aplicare a regulilor de prioritate între aplicațiile STI pentru transportul rutier și cele pentru transportul feroviar urban.
- (15) ETSI lucrează în prezent la două rapoarte tehnice privind definirea și evaluarea metodelor de coexistență în același canal și în canale adiacente între STI G5 și LTE-V2X. Standardele relevante ar putea fi disponibile cel mai devreme până la jumătatea anului 2021, însă elaborarea lor ar putea dura până la jumătatea anului 2022.
- (16) Ținând seama de evoluțiile din cadrul ETSI, este posibil să fie necesară o revizuire a prezentei decizii în viitor.
- (17) Prezenta decizie ar trebui să se bazeze pe normele stabilite în Decizia 2008/671/CE și să le dezvolte. Din motive de claritate juridică, Decizia 2008/671/CE ar trebui abrogată.
- (18) Măsurile prevăzute în prezenta decizie sunt conforme cu avizul Comitetului pentru spectrul de frecvențe radio, instituit prin Decizia nr. 676/2002/CE,

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

#### Articolul 1

Scopul prezentei decizii este de a armoniza condițiile privind disponibilitatea și utilizarea eficientă a benzii de frecvențe 5 875-5 935 MHz pentru aplicațiile sistemelor de transport inteligente (STI) legate de siguranță.

#### Articolul 2

În sensul prezentei decizii, se aplică următoarele definiții:

1. „sisteme de transport inteligente” sau „STI” înseamnă o serie de sisteme și servicii bazate pe tehnologiile informației și comunicațiilor, cuprinzând funcții de prelucrare, control, poziționare, comunicare și electronice, care sunt utilizate în cadrul unui sistem de transport rutier sau al unui sistem de transport feroviar urban sau al ambelor sisteme;
2. „sisteme de transport rutier inteligente” sau „STI pentru transportul rutier” înseamnă sisteme de transport inteligente care sunt utilizate în cadrul oricărui tip de transport rutier (inclusiv în alte cazuri decât transportul rutier) permițând comunicații în condiții de siguranță între vehicule (V2V) și între infrastructură și vehicule (I2V). De asemenea, STI utilizate pentru liniile de cale ferată care nu sunt separate de traficul rutier sau pietonal (cum ar fi tramvaiele și transportul feroviar ușor) sunt considerate ca făcând parte din STI pentru transportul rutier;
3. „sisteme de transport inteligente pentru transportul feroviar urban” sau „STI pentru transportul feroviar urban” înseamnă sisteme de transport inteligente care sunt utilizate pentru liniile de cale ferată urbane sau suburbane ghidate permanent de cel puțin un sistem de control și gestionare și care sunt separate de traficul rutier și pietonal;

4. „putere echivalentă izotropică radiată medie” sau „e.i.r.p. medie” înseamnă e.i.r.p. pe durata salvei de emisie care corespunde puterii maxime.

#### *Articolul 3*

(1) Statele membre desemnează, cel târziu până la 30 iunie 2021, banda de frecvențe 5 875-5 935 MHz pentru sistemele de transport inteligente și o limitează la STI pentru transportul feroviar urban în banda 5 925-5 935 MHz. După această desemnare, statele membre pun la dispoziție banda de frecvență respectivă, pe bază neexclusivă, cât mai curând posibil.

Această desemnare trebuie să respecte parametrii stabiliți în anexă.

(2) Aplicațiile STI pentru transportul rutier au prioritate sub 5 915 MHz, iar aplicațiile STI pentru transportul feroviar urban au prioritate peste 5 915 MHz, astfel încât să se asigure protecție aplicației care are prioritate.

(3) Accesul STI pentru transportul rutier la gama de frecvențe 5 915-5 925 MHz este limitat la aplicațiile care implică numai conectivitatea între infrastructură și vehicul (I2V), coordonat, unde este cazul, cu STI pentru transportul feroviar urban.

(4) Accesul STI pentru transportul feroviar urban la gama de frecvențe 5 925-5 935 MHz este partajat și face obiectul circumstanțelor naționale și al cererii de STI pentru transportul feroviar urban, inclusiv coordonarea cu serviciile fixe.

#### *Articolul 4*

Domeniul și mijloacele de aplicare a prezentei decizii sunt revizuite de îndată ce evoluțiile pieței și evoluția standardelor și a tehnologiei justifică o astfel de revizuire sau cel târziu până la 30 septembrie 2023.

#### *Articolul 5*

Statele membre transmit Comisiei, până la 30 septembrie 2022, un raport privind punerea în aplicare a articolului 3 din prezenta decizie.

#### *Articolul 6*

Decizia 2008/671/CE se abrogă.

#### *Articolul 7*

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 7 octombrie 2020.

*Pentru Comisie*  
Thierry BRETON  
*Membru al Comisiei*

## ANEXĂ

**Parametri tehnici pentru aplicațiile legate de siguranță ale sistemelor de transport inteligente în banda de 5 875-5 935 MHz**

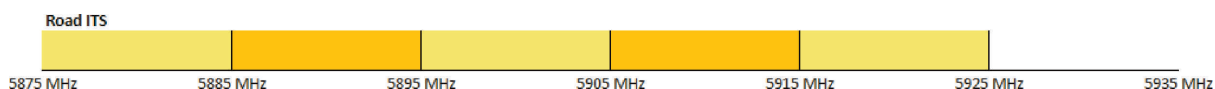
Parametru	Valoare
Densitate spectrală de putere maximă (e.i.r.p. medie)	23 dBm/MHz
Putere de emisie totală maximă (e.i.r.p. medie)	33 dBm cu o gamă de reglare a puterii emițătorului (TPC) de 30 dB

Se utilizează tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferențelor care asigură un nivel adecvat de performanță în conformitate cu Directiva 2014/53/UE a Parlamentului European și a Consiliului (<sup>(1)</sup>). Dacă în standardele armonizate (sau în părți ale acestora) ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* în temeiul Directivei 2014/53/UE sunt descrise tehnici relevante, se asigură o performanță cel puțin echivalentă cu nivelul de performanță asociat acestor tehnici.

**Aranjament de frecvențe**

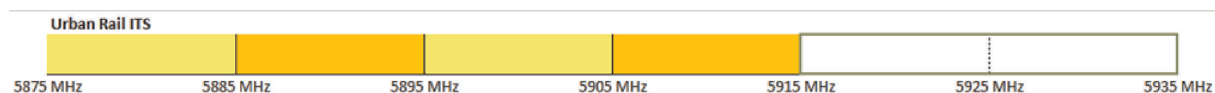
Aranjamentul de frecvențe se bazează pe blocuri de 10 MHz, pornind de la limita inferioară a benzii, la 5 875 MHz.

**În ceea ce privește STI pentru transportul rutier:**



În banda de 5 875-5 925 MHz, aplicațiile STI pentru transportul rutier trebuie să utilizeze canalele în limitele fiecărui bloc de 10 MHz. Lărgimea de bandă a canalului poate fi mai mică de 10 MHz.

**În ceea ce privește STI pentru transportul feroviar urban:**



În banda de 5 875-5 915 MHz, aplicațiile STI pentru transportul feroviar urban trebuie să utilizeze canalele în limitele fiecărui bloc de 10 MHz. Lărgimea de bandă a canalului poate fi mai mică de 10 MHz.

În banda de 5 915-5 935 MHz, lărgimea de bandă maximă a canalului este de 10 MHz pentru aplicațiile STI pentru transportul feroviar urban. Linia punctată indică modalitatea de frecvență armonizată preferată, însă, la nivel național, sistemele instalate pot utiliza un canal centrat la 5 925 MHz.

(<sup>(1)</sup>) Directiva 2014/53/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio și de abrogare a Directivei 1999/5/CE (JO L 153, 22.5.2014, p. 62).