

РЕШЕНИЯ

РЕШЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2020/1426 НА КОМИСИЯТА

от 7 октомври 2020 година

относно хармонизираното използване на радиочестотния спектър в честотната лента 5 875—5 935 MHz за свързани с безопасността приложения на интелигентните транспортни системи (ИТС) и за отмяна на Решение 2008/671/ЕО

(нотифицирано под номер C(2020) 6773)

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Решение № 676/2002/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 7 март 2002 г. относно регулаторната рамка за политиката на Европейската общност в областта на радиочестотния спектър (Решение за радиочестотния спектър) ⁽¹⁾, и по-специално член 4, параграф 3 от него,

като има предвид, че:

- (1) Интелигентните транспортни системи (ИТС) обхващат пътните ИТС и градските железопътни ИТС. Пътните ИТС включват взаимодействащи си системи на основата на комуникации в реално време между превозното средство (включително леки автомобили, камиони, велосипеди, мотоциклети, трамваи, строително оборудване, селскостопански машини, както и оборудване за пешеходци и велосипедисти) и заобикалящата го среда (други превозни средства, инфраструктура и т.н.). В някои случаи такова оборудване за пътни ИТС може да се използва и в сценарии извън пътя (напр. на промишлени, селскостопански или строителни обекти). Градските железопътни ИТС се състоят от обществени транспортни системи, постоянно направлявани от поне една система за контрол и управление на местни, градски и крайградски пътнически услуги, които са отделени от общото пътно и пешеходно движение. ИТС имат потенциала да предложат значителни подобрения в ефективността на транспортната система, безопасността на движението и в удобството по време на пътуване.
- (2) С Решение 2008/671/ЕО на Комисията ⁽²⁾ беше хармонизирано използването на радиочестотния спектър в честотната лента 5 875—5 905 MHz (или 5,9 GHz) за свързани с безопасността приложения на ИТС. С него се признава централната роля на ИТС за един интегриран подход в областта на пътната безопасност, добавящ информационни и комуникационни технологии към транспортната инфраструктура и превозните средства с цел да се избегнат потенциално опасни ситуации в движението и да се намали броят на произшествията.
- (3) С Директива 2010/40/ЕС на Европейския парламент и на Съвета ⁽³⁾ се създава рамка за внедряване на ИТС в областта на автомобилния транспорт и за интерфейси с останалите видове транспорт.
- (4) На 14 септември 2016 г., след приемането на пакет от мерки за европейско общество на гигабитов интернет ⁽⁴⁾ (включително плана за действие за 5G ⁽⁵⁾), Комисията подчерта връзката между разработването и внедряването на 5G в Европа и ключовите области на приложение, по-специално интелигентната мобилност (свързана и автоматизирана мобилност).

⁽¹⁾ ОВ L 108, 24.4.2002 г., стр. 1.

⁽²⁾ Решение на Комисията 2008/671/ЕО от 5 август 2008 г. относно хармонизираното използване на радиочестотния спектър в честотната лента 5 875—5 905 MHz за свързани с безопасността приложения на интелигентните транспортни системи (ИТС) (ОВ L 220, 15.8.2008 г., стр. 24).

⁽³⁾ Директива 2010/40/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 7 юли 2010 г. относно рамката за внедряване на интелигентните транспортни системи в областта на автомобилния транспорт и за интерфейси с останалите видове транспорт (ОВ L 207, 6.8.2010 г., стр. 1).

⁽⁴⁾ Свързаност за европейско общество на гигабитов интернет, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/improving-connectivity-and-access>

⁽⁵⁾ Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите от 14 септември 2016 г. „5G за Европа: план за действие“ (COM(2016) 588 final).

- (5) На 30 ноември 2016 г. Комисията публикува съобщение „Европейска стратегия за съвместни ИТС“⁽⁶⁾. По отношение на радиочестотния спектър в стратегията се предлага да се запази разпределението на радиочестотния спектър, използвано от Европейския институт за стандарти в телекомуникациите (ETSI) в областта на безжичните комуникации с малък обхват (ITS-G5) за свързани с безопасността услуги на ИТС, и да се подкрепят мерки за защита на радиочестотния обхват 5,9 GHz от вредни радиосмущения. В стратегията се предлага също така инициативите за внедряване на съвместни интелигентни транспортни системи да прилагат съответните методи за намаляване на радиосмущенията при съвместно използване в съответствие със стандартите и процедурите на ETSI.
- (6) На 17 май 2018 г. Комисията прие третия пакет за мобилността⁽⁷⁾, който интегрира стратегията за безопасност по пътищата в една по-широка европейска екосистема за устойчива мобилност, насочена към безопасна, свързана и екологосъобразна мобилност. Съгласно този пакет се очаква автоматично управляемите превозни средства и усъвършенстваните системи за връзка да повишат безопасността на превозните средства, да улеснят тяхното споделяне и да отворят достъп до услуги за мобилност за повече потребители.
- (7) В съответствие с тази развиваща се политическа и регулаторна рамка относно пътната безопасност държавите членки и промишлеността предприеха различни свързани с използването на радиочестотния обхват 5,9 GHz инициативи за разработване и внедряване на приложения за пътна безопасност. Тези инициативи включват консорциума Car-2-Car Communications⁽⁸⁾, платформата C-Roads⁽⁹⁾, създаването на автомобилната асоциация 5G (5GAA)⁽¹⁰⁾ и засилената дейност в рамките на проекта за партньорство от 3-то поколение (3GPP)⁽¹¹⁾ и органите по стандартизация, като например ETSI. Усилията на промишлеността доведоха до разработването на две конкурентни технологии за комуникации с малък обхват между превозните средства и заобикалящата ги среда, а именно ITS-G5 и LTE-V2X (long term evolution – vehicle-to-everything).
- (8) Общността на градския железопътен транспорт счита, че са необходими най-малко 20 MHz хармонизиран радиочестотен спектър⁽¹²⁾, за да могат в градския железопътен транспорт да се използват системи за управление на влакове на основата на комуникации (CBTC). Тези системи позволяват безопасно и ефективно управление на градския железопътен транспорт, като по-специално съкращават интервала между последователни влакове, с което се повишава пропускателната способност в инфраструктурите за обществен транспорт. Въз основа на издадени на местно равнище разрешения редица линии на метрото в Съюза вече използват части от радиочестотната лента 5 905—5 935 MHz или честоти извън нея. Поради това е важно радиочестотният спектър да се хармонизира за такава употреба в целия Съюз, за да се гарантира единен пазар и за градския железопътен транспорт и да се даде принос за постигането на целите на Европа в областта на околната среда.
- (9) В съответствие с член 4, параграф 2 от Решение № 676/2002/ЕО на 18 октомври 2017 г. Комисията възложи мандат на Европейската конференция по пощи и телекомуникации (CEPT) да проучи възможността за разширяване на горната граница на предоставената за свързани с безопасността ИТС и хармонизирана на равнището на Съюза радиочестотна лента (5 875—5 905 MHz), с 20 MHz до 5 925 MHz и за допускане на използването на тази радиочестотна лента от други транспортни средства, например градски железници, използващи CBTC, в допълнение към автомобилния транспорт.
- (10) В отговор на този мандат CEPT публикува на 11 март 2019 г. доклад (доклад 71 на CEPT — ИТС в обхвата 5,9 GHz), разглеждащ техническите условия и възможностите за разширяване на обхвата 5,9 GHz. Предложенията в доклада включват разширяване на определението за ИТС, хармонизиране на честотната лента 5 875—5 925 MHz за свързани с безопасността приложения на ИТС и хармонизиране на честотната лента 5 925—5 935 MHz за свързани с безопасността приложения на ИТС за градския железопътен транспорт, при условие че се извършва координация на национално равнище с неподвижната радиослужба и/или проучвания, за да се определят условията за споделяне. В доклада се предлага също така да се даде приоритет на приложенията на пътните ИТС в лентата под 5 915 MHz, а на приложенията на градските железопътни ИТС — в лентата над 5 915 MHz. В радиочестотната лента 5 915—5 925 MHz се предлага използването на приложения на пътни ИТС да бъде ограничено до комуникации I2V докато приложенията на пътни ИТС не бъдат пригодени да защитават приложенията на градските железопътни ИТС.

⁽⁶⁾ Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите от 30 ноември 2016 г. „Европейската стратегия за съвместни интелигентни транспортни системи — крайъгълен камък по пътя към съвместната, свързана и автоматизирана мобилност“ (COM(2016) 766 final).

⁽⁷⁾ Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите от 17 май 2018 г. „Европа в движение — Устойчива мобилност за Европа: безопасна, свързана, екологосъобразна“ (COM(2018) 293 final).

⁽⁸⁾ <https://www.car-2-car.org/>

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

⁽¹⁰⁾ <http://5gaa.org/>

⁽¹¹⁾ <https://www.3gpp.org>

⁽¹²⁾ Частта от техническия доклад 103 111 V1.1.1 (2014-10) на ETSI, засягаща изискванията относно радиочестотния спектър за градски железопътни системи в обхвата от 5,9 GHz.

Предлага се използването на радиочестотната лента 5 915—5 935 MHz от градски железопътни ИТС да става на основата на споделено ползване и в зависимост от националните условия и търсенето от страна на заинтересованите страни по отношение на градските железопътни ИТС. Издаването на индивидуални разрешения за градски железопътни ИТС (5 915—5 935 MHz), инфраструктура на пътни ИТС (5 915—5 925 MHz) и неподвижна радиослужба (над 5 925 MHz) следва да дава възможност за национална координация, когато е целесъобразно.

- (11) Когато държавите членки предоставят радиочестотната лента 5 915—5 935 MHz за ползване от градски железопътни ИТС възможно най-бързо след разпределянето ѝ в съответствие с настоящото решение, те следва да отделят необходимото внимание на съществуващите градски железопътни системи, които използват тази радиочестотна лента (или част от нея) при различни технически условия, за да се осигури достатъчно време за адаптиране на съществуващото мрежово и влаково оборудване към хармонизираните технически условия.
- (12) Резултатите от работата, извършена от СЕРТ в сътрудничество с ETSI, представляват техническата основа за настоящото решение.
- (13) Както ИТС, така и локалните мрежи с достъп чрез радиовръзка (RLAN) са обхванати от политиките на Съюза. СЕРТ определя технически условия за RLAN, работещи в лентата над 5 935 MHz, за да гарантира защитата на свързаните с безопасността приложения на градски железопътни ИТС в лентата под 5 935 MHz и на свързаните с безопасността пътни ИТС в лентата под 5 925 MHz (напр. изисквания относно граничните стойности за излъчванията извън честотната лента и случаи на блокиране).
- (14) ETSI е в процес на определяне на стандартизирани решения за осигуряване на механизми за съвместно използване на спектъра на основата на споделени канали и прилагане на правила за приоритет между приложенията за пътни ИТС и тези за градски железопътни ИТС.
- (15) В момента ETSI работи по два технически доклада, отнасящи се до определянето и оценката на методите за съвместно използване на спектъра на основата на споделени канали и съседни канали от технологиите ITS G5 и LTE-V2X. Съответните стандарти ще бъдат налични най-рано в средата на 2021 г., като е възможно тяхното изготвяне да продължи и до средата на 2022 г.
- (16) Като се вземат предвид разработките на ETSI, може да се наложи настоящото решение да бъде преразгледано в бъдеще.
- (17) Настоящото решение следва да се основава на правилата, съдържащи се в Решение 2008/671/ЕО, и да ги доразвива. В интерес на правната яснота Решение 2008/671/ЕО следва да бъде отменено.
- (18) Мерките, предвидени в настоящото решение, са в съответствие със становището на Комитета по радиочестотния спектър, създаден с Решение № 676/2002/ЕО,

ПРИЕ НАСТОЯЩОТО РЕШЕНИЕ:

Член 1

Целта на настоящото решение е да хармонизира условията за наличност и ефикасно използване на радиочестотната лента 5 875—5 935 MHz за свързани с безопасността приложения на интелигентните транспортни системи (ИТС).

Член 2

За целите на настоящото решение се прилагат следните определения:

- 1) „интелигентни транспортни системи“ или „ИТС“ означава набор от системи и услуги на основата на информационни и комуникационни технологии, включващи обработка, контрол, позициониране, комуникация и електроника, които се прилагат към система за пътен транспорт, или към система за градски железопътен транспорт, или и към двете;
- 2) „пътни интелигентни транспортни системи“ или „пътни ИТС“ означава интелигентни транспортни системи, които се прилагат за всеки вид пътен транспорт (включително при използване извън пътя) и позволяват свързана с безопасността комуникация между превозни средства (V2V) и между инфраструктура и превозни средства (I2V). ИТС, които се прилагат за железопътни линии, които не са отделени от пътното или пешеходното движение (например трамваи и леки железници), също се считат за част от пътните ИТС;
- 3) „градски железопътни интелигентни транспортни системи“ или „градски железопътни ИТС“ означава интелигентни транспортни системи, прилагани за градски или крайградски железопътни линии, постоянно направлявани от поне една система за контрол и управление и отделени от пътното и пешеходното движение;

- 4) „средна еквивалентна изотропно излъчена мощност“ или „средна e.i.r.p.“ означава еквивалентната изотропно излъчена мощност по време на предаване на радио импулс, която съответства на най-високата мощност.

Член 3

1. Не по-късно от 30 юни 2021 г. държавите членки разпределят радиочестотната лента 5 875—5 935 MHz за използване от интелигентни транспортни системи, като запазват подлентата 5 925—5 935 MHz за използване от градски железопътни ИТС. След като бъде извършено това разпределяне, държавите членки предоставят при първа възможност тази радиочестотна лента за използване на неизключителна основа.

Това разпределяне се съобразява с параметрите, определени в приложението.

2. Приложенията на пътни ИТС се ползват с приоритет под 5 915 MHz, а приложенията на градски железопътни ИТС — над 5 915 MHz, така че да е осигурена защитата на приложението с приоритет.

3. Използването на радиочестотния обхват 5 915—5 925 MHz от пътни ИТС се ограничава до приложенията, които осигуряват единствено свързаност между инфраструктурата и превозното средство (I2V) — когато е уместно, в координация с градските железопътни ИТС.

4. Използването на радиочестотния обхват 5 925—5 935 MHz от градски железопътни ИТС е под формата на споделено ползване, зависи от националните условия и интереса към използването за градски железопътни ИТС и включва координиране с неподвижната радиослужба.

Член 4

Обхватът и средствата за прилагане на настоящото решение се преразглеждат, когато развитието на пазара, стандартите и технологиите даде основание за това, или най-късно до 30 септември 2023 г.

Член 5

Държавите членки докладват на Комисията за изпълнението на член 3 от настоящото решение в срок до 30 септември 2022 г.

Член 6

Решение 2008/671/ЕО се отменя.

Член 7

Адресати на настоящото решение са държавите членки.

Съставено в Брюксел на 7 октомври 2020 година.

За Комисията
Thierry BRETON
Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

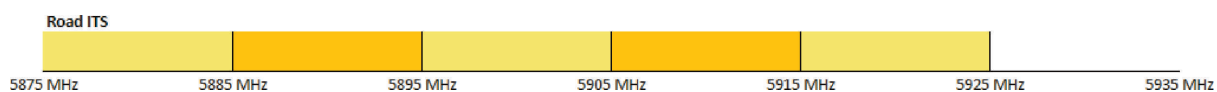
Технически параметри за свързани с безопасността приложения на интелигентните транспортни системи в радиочестотната лента 5875—5935 MHz

Параметър	Стойност
Максимална спектрална плътност на мощността (средна е.и.р.)	23 dBm/MHz
Максимална обща излъчена мощност (средна е.и.р.)	33 dBm с обхват на управлението на мощността на предавателя (TPC) най-малко 30 dB

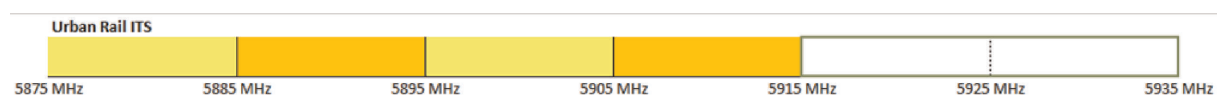
Използват се методи за достъп до спектъра и за ограничаване на радиосмущенията, които осигуряват подходящо ниво на работните показатели, в съответствие с Директива 2014/53/ЕС на Европейския парламент и на Съвета⁽¹⁾. Ако в хармонизирани стандарти или части от тях, към които са били публикувани препратки в *Официален вестник на Европейския съюз* във връзка с Директива 2014/53/ЕС, са описани съответни методи, трябва да се осигури ниво на работните показатели, което е най-малко еквивалентно на нивото, осигурявано от тези описани методи.

Разпределяне на честотите

При разпределянето на честотите се използват блокове с размер 10 MHz, като се започва от долната граница на радиочестотната лента (т.е. от 5 875 MHz).

За пътни ИТС:

В радиочестотната лента 5875—5925 MHz приложенията на пътните ИТС използват канали, които се вменят в границите на един блок от 10 MHz. Широчината на честотната лента на канала може да бъде по-малка от 10 MHz.

За градски железопътни ИТС:

В радиочестотната лента 5875—5915 MHz приложенията на градските железопътни ИТС използват канали, които се вменят в границите на един блок от 10 MHz. Широчината на честотната лента на канала може да бъде по-малка от 10 MHz.

В радиочестотната лента 5915—5935 MHz максималната широчина на честотната лента на канала за приложения на градските железопътни ИТС трябва да е 10 MHz. Прекъснатата линия показва предпочитаното хармонизирано разпределение на честоти, но при разгръщане на национално равнище може да се използва канал с централна честота 5 925 MHz.

⁽¹⁾ Директива 2014/53/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 16 април 2014 г. за хармонизирането на законодателствата на държавите членки във връзка с предоставянето на пазара на радиосъоръжения и за отмяна на Директива 1999/5/ЕО (ОВ L 153, 22.5.2014 г., стр. 62).