DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1538 A COMISIEI

din 11 octombrie 2018

privind armonizarea spectrului de frecvențe radio pentru utilizarea de dispozitive cu rază mică de acțiune în benzile de frecvențe de 874-876 și 915-921 MHz

[notificată cu numărul C(2018) 6535]

(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) ([1]), în special articolul 4 alineatele (3) și (4),

întrucât:

(1) Dispozitivele cu rază mică de acțiune (*short-range devices* – SRD) sunt, de obicei, produse destinate publicului larg și/sau produse portabile, care pot fi luate și folosite cu ușurință peste hotare. Prin urmare, diferențele în ceea ce privește condițiile de acces la spectrul de frecvențe radio pot împiedica circulația liberă a acestora, pot mări costurile de producție și pot crea un risc de interferențe prejudiciabile cu alte aplicații și servicii radio din cauza utilizării neautorizate. Decizia 2006/771/CE a Comisiei ([2]) armonizează condițiile tehnice în vederea utilizării spectrului de frecvențe pentru numeroase dispozitive cu rază mică de acțiune.

(2) Prin Decizia nr. 243/2012/UE a Parlamentului European și a Consiliului ([3]) se solicită statelor membre ca, în cooperare cu Comisia, să încurajeze, după caz, utilizarea colectivă a spectrului radio și utilizarea partajată a spectrului radio, cu scopul de a crește eficiența și flexibilitatea, precum și de a asigura disponibilitatea spectrului radio pentru „internetul obiectelor” (IoT) și pentru identificarea prin frecvențe radio (RFID). Condițiile tehnice armonizate pentru utilizarea benzii frecvențe de 863-870 MHz pentru internetul obiectelor, inclusiv pentru RFID, sunt reglementate de Decizia 2006/771/CE, care stabilește condițiile tehnice generale armonizate pentru utilizarea unei largi varietăți de dispozitive cu rază mică de acțiune care, în consecință, fac doar obiectul unei autorizații generale în temeiul legislației naționale. Cu toate acestea, mediul de partajare în benzile de frecvențe de 874-876 MHz și 915-921 MHz se abate de la această abordare a spectrului de frecvențe pentru dispozitivele cu rază mică de acțiune și necesită, prin urmare, un regim de reglementare specific.

(3) Pe baza mandatului permanent încredințat în iulie 2006 Conferinței europene a administrațiilor de poștă și telecomunicații (CEPT) în temeiul articolului 4 alineatul (2) din Decizia nr. 676/2002/CE pentru actualizarea anexei la Decizia 2006/771/CE în funcție de evoluțiile tehnologice și ale pieței în domeniul dispozitivelor cu rază mică de acțiune, Comisia a solicitat în mod specific CEPT, în iulie 2014, în scrisoarea sa de orientare pentru cel de al șaselea ciclu de actualizare (RSCOM 13-78rev2), să examineze posibilitatea introducerii dispozitivelor cu rază mică de acțiune în benzile de 870-876 MHz și 915-921 MHz, permițând, în același timp, o anumită flexibilitate administrațiilor naționale și protejând utilizarea existentă a spectrului pentru menținerea ordinii și a siguranței publice, pentru apărare (cum ar fi vehiculele aeriene și terestre fără pilot, controlul la distanță și telemetria, releele radio tactice, sistemele tactice de comunicații și legăturile tactice de date) și pentru căi ferate.

(4) Ca răspuns la acest mandat, la 6 martie 2017, CEPT a transmis un addendum (RSCOM17-07) la Raportul său nr. 59 din 17 iulie 2016, care cuprinde concluziile cu privire la posibilitatea utilizării armonizate din punct de vedere tehnic a benzilor de frecvențe de 870-876 MHz și 915-921 MHz pentru a permite introducerea soluțiilor RFID avansate din punct de vedere tehnic, precum și a noilor dispozitive cu rază mică de acțiune care permit accesarea de noi tipuri de aplicații de comunicare între mașini (*machine-to-machine*) și aplicații IoT. Aceste aplicații de comunicare între mașini și IoT se bazează pe dispozitivele cu rază mică de acțiune care funcționează în rețea și sunt controlate de punctele de acces la rețea, care, ca puncte fixe de acces la o rețea de date, acționează ca puncte de conectare pentru celelalte dispozitive cu rază mică de acțiune dintr-o astfel de rețea la platformele de servicii situate în afara rețelei, transferând datele colectate de la nodurile terminale aflate sub controlul lor. De asemenea, aceste posibilități de armonizare țin seama de noile oportunități în banda de 863-868 MHz, deja armonizată pentru dispozitivele cu rază mică de acțiune.

([1]) JO L 108, 24.4.2002, p. 1.
([2]) Decizia 2006/771/CE a Comisiei din 9 noiembrie 2006 de armonizare a spectrului de frecvențe radio în vederea utilizării de dispozitive cu rază mică de acțiune (JO L 312, 11.11.2006, p. 66).
([3]) Decizia nr. 243/2012/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 14 martie 2012 de instituire a unui program multianual pentru politica în domeniul spectrului de frecvențe radio (JO L 81, 21.3.2012, p. 7).

(5) Dispozitivele RFID care utilizează spectrul din extremitatea inferioară a benzii de 900 MHz sunt disponibile aproape peste tot în lume. Asigurarea disponibilității lor depline în Uniune ar crea noi oportunități de utilizare la nivel mondial, care ar fi în beneficiul întreprinderilor din Uniune. În același mod, dispozitivele cu rază mică de acțiune care funcționează în rețea și permit utilizarea unei game largi de aplicații IoT, inclusiv a IoT-ului „low-cost", ar putea beneficia de această potențială armonizare la nivel mondial și ar face posibile aplicații cum ar fi urmărirea mondială a activelor sau i-ar putea ajuta pe dezvoltatorii inovatori de dispozitive casnice inteligente din Uniune să își majoreze gradul de penetrare pe piață. Aceste noi dispozitive reprezintă, prin urmare, un sector important, în creștere rapidă, cu un potențial de inovare ridicat. Uniunea ar trebui să beneficieze de disponibilitatea aproape mondială a unor astfel de dispozitive și a aplicațiilor aferente, de economiile de scară importante și de costurile mai scăzute corespunzătoare, prin asigurarea armonizării condițiilor tehnice de utilizare a spectrului în benzile de 874-876 MHz și 915-921 MHz în toate statele membre.

(6) Condițiile tehnice de utilizare armonizate asigură un mediu de partajare predictibil, specificând, într-o bandă de frecvențe pentru o anumită categorie de dispozitive cu rază mică de acțiune, puterea de emisie, intensitatea câmpului sau limitele densității de putere, precum și unii parametri suplimentari și restricțiile de utilizare, pe baza studiilor de compatibilitate aferente. Astfel de condiții ar trebui să fie în măsură să împiedice interferențele prejudiciabile, să încurajeze utilizarea fiabilă și eficientă a benzilor de frecvență și să ofere flexibilitate pentru o gamă largă de aplicații. În consecință, acestea ar trebui să permită operarea majorității dispozitivelor cu rază mică de acțiune în majoritatea statelor membre în mod neexclusiv și partajat, sub rezerva unui regim de autorizare generală în temeiul dreptului intern, la fel ca în cazul dispozitivelor cu rază mică de acțiune armonizate prin Decizia 2006/771/CE. Acest lucru nu aduce atingere articolului 5 din Directiva 2002/20/CE a Parlamentului European și a Consiliului ([1]) și nici articolului 9 alineatele (3) și (4) din Directiva 2002/21/CE a Parlamentului European și a Consiliului ([2]) și respectă articolul 7 din Directiva 2014/53/UE a Parlamentului European și a Consiliului ([3]) în ceea ce privește posibilitatea de a impune, din anumite motive, cerințe suplimentare pentru utilizarea neexclusivă și partajată a acestor benzi, atunci când condițiile tehnice armonizate sau condițiile generale de autorizare nu sunt suficiente pentru a asigura o calitate corespunzătoare a serviciilor.

(7) Deși benzile de frecvență de 873-876 MHz și 918-921 MHz nu sunt armonizate, prin legislația Uniunii sau printr-o decizie a Comitetului european pentru comunicații (ECC), pentru utilizarea de către sistemul de comunicații mobile feroviare (GSM-R), ele pot fi utilizate în acest scop la nivel național, în baza unei decizii naționale în conformitate cu Reglementările privind radiocomunicațiile ale Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor (Reglementările UIT privind radiocomunicațiile). Astfel, atunci când condițiile tehnice armonizate prevăzute de autorizațiile generale nu ar fi suficiente pentru a proteja utilizarea benzilor de frecvențe de 873-876 MHz și 918-921 MHz pentru o extensie națională a sistemului de comunicații mobile feroviare (EGSM-R), statele membre în cauză ar trebui să poată supune utilizarea dispozitivelor cu rază mică de acțiune unui regim de autorizații neexclusive individuale sau unor cerințe specifice de instalare sau de operare, restricții geografice sau tehnici specifice de atenuare, fără a afecta condițiile tehnice armonizate stabilite în benzile respective pentru accesul la spectru al dispozitivelor cu rază mică de acțiune. Astfel de restricții, atunci când sunt necesare într-un anumit stat membru, ar putea asigura, în special, coordonarea astfel încât să fie posibilă partajarea geografică între E-GSM-R, pe de o parte, și dispozitivele RFID și dispozitivele cu rază mică de acțiune care funcționează în rețea, pe de altă parte.

(8) Mai mult, în conformitate cu articolul 1 alineatul (4) din Decizia nr. 676/2002/CE, având în vedere că statele membre își mențin dreptul de a organiza și utiliza spectrul lor radio în vederea menținerii ordinii publice, a siguranței publice și pentru apărare, acestea trebuie să-și păstreze capacitatea de a proteja utilizarea actuală și viitoare a acestor benzi și a benzilor adiacente în scopuri militare și în vederea altor obiective de ordine publică și siguranță publică, urmărind în același timp obiectivul de a pune la dispoziție benzi principale armonizate minime pentru dispozitivele cu rază mică de acțiune care funcționează în rețea, în conformitate cu condițiile tehnice definite în prezenta decizie.

(9) În 2012, Comunitatea Căilor Ferate Europene a inițiat proiectul viitorului sistem de comunicații mobile feroviare (FRMCS) pentru a pregăti introducerea succesorului sistemului GSM-R. Deoarece acest proiect nu era suficient de avansat la momentul elaborării addendumului (RSCOM17-07) la Raportul nr. 59 al CEPT, addendumul nu ia în considerare acest viitor sistem. Cu ocazia celei de a 59-a reuniuni a Comitetului pentru spectrul de frecvențe radio din 15-16 martie 2017, s-a recunoscut acest lucru și Comisia a fost invitată să elaboreze o soluție care să aibă în vedere eventualele nevoi viitoare ale FRMCS. În acest scop, la 19 iunie 2017, Comisia a organizat un atelier de lucru al părților interesate cu privire la „utilizarea eficientă a spectrului în benzile de 870-876 și 915-921 MHz de către internetul obiectelor (IoT) și căile ferate".

([1]) Directiva 2002/20/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 martie 2002 privind autorizarea rețelelor și serviciilor de comunicații electronice (Directiva privind autorizarea) (JO L 108, 24.4.2002, p. 21).

([2]) Directiva 2002/21/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 martie 2002 privind un cadru de reglementare comun pentru rețelele și serviciile de comunicații electronice (Directivă-cadru) (JO L 108, 24.4.2002, p. 33).

([3]) 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).

(10) În cadrul atelierului, părțile interesate participante (comunitățile feroviară, RFID și IoT) au formulat solicitarea fermă de a armoniza utilizarea viitoare a benzilor de 870876 și 915-921 MHz. Pe baza unor noi contribuții din partea acestora și a unei contribuții suplimentare din partea CEPT (RSCOM18-14) în urma atelierului, și luând în considerare avizul Comitetului pentru spectrul de frecvențe, subbenzile de 874,4876 și 919,4-921 MHz ar trebui să fie rezervate pentru o potențială viitoare utilizare feroviară. De asemenea, ar trebui rezervată o parte adecvată a spectrului pentru RFID și IoT, pentru a permite obținerea principalelor beneficii ale acestora și pentru a realiza o abordare armonizată în întreaga Uniune. Din acest motiv, este necesară abaterea de la addendumul la Raportul nr. 59 al CEPT. Deși adaptează locația și dimensiunea benzilor de frecvență, această abatere rămâne totuși în limitele condițiilor tehnice propuse de CEPT.

(11) Rezervarea benzilor de 874,4-876 și 919,4-921 MHz pentru FRMCS face obiectul unor noi studii suplimentare și poate impune în viitor o revizuire a prezentei decizii în ceea ce privește benzile respective.

(12) Deși prezenta decizie permite o mai mare flexibilitate în punerea în aplicare decât Decizia 2006/771/CE și, deși protejarea utilizării actuale a benzilor de frecvență în vederea menținerii ordinii publice, a siguranței publice și pentru apărare, precum și pentru căile ferate, poate conduce la restricții sau chiar la indisponibilitatea parțială sau totală a spectrului în unele state membre, aceasta ar trebui să împiedice orice fragmentare suplimentară în benzile de frecvență și să permită utilizarea serviciilor IoT, inclusiv RFID, în benzi principale minime armonizate în întreaga Uniune.

(13) În conformitate cu articolele 5 și 10 din Decizia 676/2002/CE și în conformitate cu cerințele Deciziei 2007/344/CE privind disponibilitatea armonizată a informațiilor referitoare la utilizarea spectrului de frecvențe radio în cadrul Comunității ([1]), statele membre ar trebui să prezinte Comisiei rapoarte cu privire la punerea în aplicare a prezentei decizii.

(14) Măsurile prevăzute în prezenta decizie sunt conforme cu avizul Comitetului pentru spectrul de frecvențe radio,

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

Articolul 1

Prezenta decizie armonizează benzile de frecvențe și condițiile tehnice aferente, cu scopul de a asigura disponibilitatea și utilizarea eficientă a spectrului pentru dispozitivele cu rază mică de acțiune în benzile de frecvențe de 874-876 MHz și 915-921 MHz.

Articolul 2

În sensul prezentei decizii, se aplică următoarele definiții:

1. „dispozitiv cu rază mică de acțiune” înseamnă emițătoare radio care asigură comunicarea unidirecțională sau bidirecțională și emit pe distanță scurtă la putere mică;

2. „dispozitiv cu rază mică de acțiune care funcționează în rețea” înseamnă un dispozitiv cu rază mică de acțiune dintr-o rețea de date, care acoperă, în mod potențial, și zone mai extinse; dispozitivele cu rază mică de acțiune care funcționează în rețea se află sub controlul punctelor de acces la rețea;

3. „punct de acces la rețea” înseamnă un dispozitiv terestru fix cu rază mică de acțiune, care funcționează într-o rețea de date și acționează ca punct de conectare pentru celelalte dispozitive cu rază mică de acțiune din rețeaua de date la platformele de servicii situate în afara rețelei de date;

4. „rețea de date” înseamnă mai multe dispozitive cu rază mică de acțiune care funcționează în rețea drept componente ale acesteia, inclusiv punctul de acces la rețea, precum și conexiunile pe suport radio dintre acestea;

5. „fără interferențe și fără protecție” înseamnă faptul că nu pot fi cauzate interferențe prejudiciabile niciunui serviciu de radiocomunicații și că nu se poate pretinde protejarea acestor dispozitive împotriva interferențelor prejudiciabile provenind de la serviciile de radiocomunicații în aceeași bandă;

6. „categorie de dispozitive cu rază mică de acțiune” înseamnă un grup de dispozitive cu rază mică de acțiune sau de dispozitive cu rază mică de acțiune care funcționează în rețea, ce utilizează spectrul radio cu ajutorul unor mecanisme tehnice similare de acces la spectru sau pe baza scenariilor de utilizare comună.

([1]) Decizia 2007/344/CE a Comisiei din 16 mai 2007 privind disponibilitatea armonizată a informațiilor referitoare la utilizarea spectrului de frecvențe radio în cadrul Comunității (JO L 129, 17.5.2007, p. 67).

Articolul 3

1. Statele membre desemnează și pun la dispoziție, în mod neexclusiv, fără interferențe și fără protecție, benzile de frecvență pentru categoriile de dispozitive cu rază mică de acțiune și de dispozitive cu rază mică de acțiune care funcționează în rețea, care sunt supuse condițiilor tehnice armonizate, până la termenele de punere în aplicare stabilite în anexă.

2. Statele membre pot lua măsuri adecvate pentru a proteja utilizarea existentă a benzilor de 874-876 MHz și 915-921 MHz, în măsura în care este necesar și dacă nu pot fi găsite soluții alternative de protecție prin coordonarea diferitelor tipuri de utilizări din benzile respective. Acestea pot include impunerea unor cerințe tehnice, geografice sau operaționale suplimentare pentru utilizarea benzii de frecvențe, cu respectarea condițiilor tehnice armonizate de acces la spectru stabilite în anexă.

3. Statele membre pot permite utilizarea benzilor de frecvențe indicate în anexă în condiții mai puțin restrictive sau pentru dispozitive cu rază mică de acțiune care nu intră în categoria dispozitivelor armonizate. Acest lucru este posibil atât timp cât nu împiedică sau nu reduce posibilitatea dispozitivelor cu rază mică de acțiune din categoria dispozitivelor armonizate de a beneficia de un set adecvat de condiții tehnice armonizate care permit utilizarea partajată a unei părți specifice a spectrului, în mod neexclusiv și în diferite scopuri, de către dispozitivele cu rază mică de acțiune din aceeași categorie.

4. Statele membre se abțin de la introducerea de noi utilizări în subbenzile de 874,4-876 MHz și 919,4-921 MHz până la adoptarea condițiilor armonizate de utilizare a acestora în temeiul Deciziei nr. 676/2002/CE.

Articolul 4

Statele membre monitorizează utilizarea benzilor de frecvențe de 874-876 MHz și 915-921 MHz, inclusiv utilizarea potențială a subbenzilor 874,4-876 MHz și 919,4-921 MHz pentru viitorul sistem de comunicații mobile feroviare (FRMCS), și raportează Comisiei constatările lor, la cerere sau din proprie inițiativă, în scopul de a permite revizuirea periodică și în timp util a deciziei.

Articolul 5

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 11 octombrie 2018.

Pentru Comisie
Mariya GABRIEL
Membru al Comisiei

ANEXĂ

Benzile de frecvențe cu condițiile tehnice armonizate și cu termenele de punere în aplicare corespunzătoare pentru dispozitivele cu rază mică de acțiune

Tabelul de mai jos indică diferite combinații de bandă de frecvențe și categorie de dispozitive cu rază mică de acțiune [astfel cum sunt definite la articolul 2 alineatul (6)], condițiile tehnice armonizate de acces la spectru și termenele de punere în aplicare aferente.

Condițiile tehnice generale care se aplică tuturor benzilor și dispozitivelor cu rază mică de acțiune care intră în domeniul de aplicare al prezentei decizii:

— Statele membre trebuie să permită utilizarea spectrului de frecvențe radio până la atingerea valorilor de **putere de emisie, intensitate a câmpului sau densitate de putere** indicate în acest tabel. În conformitate cu articolul 3 alineatul (3), statele membre pot impune condiții mai puțin restrictive, și anume, pot permite utilizarea spectrului radio la valori mai mari de putere de emisie, de intensitate a câmpului sau de densitate de putere, cu condiția ca acest lucru să nu reducă sau să compromită coexistența adecvată a dispozitivelor cu rază mică de acțiune în benzile armonizate prin prezenta decizie;

— Statele membre pot să impună numai „**parametrii suplimentari** (regulile de constituire a canalelor și/sau de acces și de ocupare a canalelor)" identificați în tabel și nu pot adăuga alți parametri sau alte cerințe de acces la spectrul radio și de atenuare a interferențelor. Impunerea de condiții mai puțin restrictive în sensul articolului 3 alineatul (3) implică faptul că statele membre pot omite complet „parametrii suplimentari (regulile de constituire a canalelor și/sau de acces și de ocupare a canalelor)" dintr-o anumită celulă sau pot permite utilizarea unor valori mai mari, cu condiția ca mediul corespunzător de partajare din banda armonizată să nu fie compromis.

— Statele membre pot impune numai „**alte restricții de utilizare**" identificate în tabel și nu pot adăuga restricții de utilizare suplimentare, cu excepția cazului în care sunt îndeplinite condițiile menționate la articolul 3 alineatul (2). Întrucât pot fi impuse condiții mai puțin restrictive în sensul articolului 3 alineatul (3), statele membre pot omite una dintre restricții sau toate restricțiile, cu condiția ca mediul corespunzător de partajare din banda armonizată să nu fie compromis.

Termeni utilizați:

„**Ciclul de funcționare**" este definit ca raportul, exprimat procentual, dintre Σ(Ton)/(Tobs), unde Ton este timpul de funcționare („on") al unui singur dispozitiv emițător și Tobs este perioada de observație. Ton este măsurat într-o bandă de frecvență de observație (Fobs). Cu excepția cazului în care se specifică altfel în prezenta anexă tehnică, Tobs reprezintă o perioadă neîntreruptă de o oră și Fobs este banda de frecvență aplicabilă din prezenta anexă tehnică. Impunerea de condiții mai puțin restrictive în sensul articolului 3 alineatul (3) implică faptul că statele membre pot permite valori mai mari ale „ciclului de funcționare".

Nr. bandă	Banda de frecvențe	Categoria de dispozitive cu rază mică de acțiune	Limita de putere de emisie/limita de intensitate a câmpului/limita densității de putere	Parametri suplimentari (reguli de constituire a canalelor și/sau de acces și de ocupare a canalelor)	Alte restricții de utilizare	Termen de punere în aplicare
1	874-874,4 MHz ([8])	Dispozitive nespecifice cu rază mică de acțiune ([1])	500 mW e.r.p. Este necesar controlul adaptiv al puterii (*Adaptive Power Control* – APC); alternativ, sunt posibile și alte tehnici de atenuare care ating cel puțin un nivel echivalent de compatibilitate a spectrului.	Se folosesc tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferențelor care asigură un nivel adecvat de performanță pentru a îndeplini cerințele esențiale ale Directivei 2014/53/UE. Dacă în standardele armonizate sau în părți ale acestora sunt descrise tehnici relevante ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* în temeiul Directivei 2014/53/UE, se asigură o performanță cel puțin echivalentă cu performanța acestor tehnici. Lărgime de bandă: ≤ 200 kHz Ciclu de funcționare: ≤ 10 % pentru punctele de acces la rețea ([4]) Ciclu de funcționare: 2,5 % în celelalte cazuri	Acest set de condiții de utilizare se aplică exclusiv rețelelor de date. Toate dispozitivele din rețeaua de date se află sub controlul punctelor de acces la rețea ([4]) ([5]) ([6]) ([7]).	1 februarie 2019

Nr. bandă	Banda de frecvențe	Categoria de dispozitive cu rază mică de acțiune	Limita de putere de emisie/limita de intensitate a câmpului/limita densității de putere	Parametri suplimentari (reguli de constituire a canalelor și/sau de acces și de ocupare a canalelor)	Alte restricții de utilizare	Termen de punere în aplicare
2	917,4-919,4 MHz ([9])	Dispozitive de transmisie a datelor în bandă largă ([3])	25 mW e.r.p.	Se folosesc tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferențelor care asigură un nivel adecvat de performanță pentru a îndeplini cerințele esențiale ale Directivei 2014/53/UE. Dacă în standardele armonizate sau în părți ale acestora sunt descrise tehnici relevante ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* în temeiul Directivei 2014/53/UE, se asigură o performanță cel puțin echivalentă cu performanța acestor tehnici. Lărgime de bandă: ≤ 1 MHz Ciclu de funcționare: ≤ 10 % pentru punctele de acces la rețea ([4]) Ciclu de funcționare: ≤ 2,8 % în celelalte cazuri	Acest set de condiții de utilizare se aplică exclusiv dispozitivelor SRD în bandă largă din rețelele de date. Toate dispozitivele din rețeaua de date se află sub controlul punctelor de acces la rețea ([4]) ([5]) ([6]).	1 februarie 2019
3	916,1-918,9 MHz ([10])	Dispozitive de identificare prin radiofrecvență (RFID) ([2])	Transmisiile de interogator la 4 W e.r.p. sunt permise numai la frecvențele centrale de 916,3 MHz, 917,5 MHz și 918,7 MHz.	Se folosesc tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferențelor care asigură un nivel adecvat de performanță pentru a îndeplini cerințele esențiale ale Directivei 2014/53/UE. Dacă în standardele armonizate sau în părți ale acestora sunt descrise tehnici relevante ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* în temeiul Directivei 2014/53/UE, se asigură o performanță cel puțin echivalentă cu performanța acestor tehnici. Lărgime de bandă: ≤ 400 kHz	([5]) ([6]) ([7])	1 februarie 2019
4	917,3-918,9 MHz	Dispozitive nespecifice cu rază mică de acțiune ([1])	500 mW e.r.p. Transmisiunile sunt permise numai în benzile de 917,3-917,7 MHz și 918,5-918,9 MHz. Este necesar controlul adaptiv al puterii (*Adaptive Power Control* – APC); alternativ, sunt posibile și alte tehnici de atenuare care ating cel puțin un nivel echivalent de compatibilitate a spectrului.	Se folosesc tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferențelor care asigură un nivel adecvat de performanță pentru a îndeplini cerințele esențiale ale Directivei 2014/53/UE. Dacă în standardele armonizate sau în părți ale acestora sunt descrise tehnici relevante ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* în temeiul Directivei 2014/53/UE, se asigură o performanță cel puțin echivalentă cu performanța acestor tehnici. Lărgime de bandă: ≤ 200 kHz Ciclu de funcționare: ≤ 10 % pentru punctele de acces la rețea ([4]) Ciclu de funcționare: ≤ 2,5 % în celelalte cazuri	Acest set de condiții de utilizare se aplică exclusiv rețelelor de date. Toate dispozitivele din rețeaua de date se află sub controlul punctelor de acces la rețea ([4]) ([5]) ([6]) ([7]).	1 februarie 2019

Nr. bandă	Banda de frecvențe	Categoria de dispozitive cu rază mică de acțiune	Limita de putere de emisie/limita de intensitate a câmpului/limita densității de putere	Parametri suplimentari (reguli de constituire a canalelor și/sau de acces și de ocupare a canalelor)	Alte restricții de utilizare	Termen de punere în aplicare
5	917,4-919,4 MHz ([9])	Dispozitive nespecifice cu rază mică de acțiune ([1])	25 mW e.r.p.	Se folosesc tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferențelor care asigură un nivel adecvat de performanță pentru a îndeplini cerințele esențiale ale Directivei 2014/53/UE. Dacă în standardele armonizate sau în părți ale acestora sunt descrise tehnici relevante ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* în temeiul Directivei 2014/53/UE, se asigură o performanță cel puțin echivalentă cu performanța acestor tehnici. Lărgime de bandă: ≤ 600 kHz Ciclu de funcționare: ≤ 1 %	Acest set de condiții de utilizare se aplică exclusiv dispozitivelor SRD din rețelele de date. Toate dispozitivele din rețeaua de date se află sub controlul punctelor de acces la rețea ([4]) ([5]) ([6]).	1 februarie 2019

([1]) Categoria dispozitivelor nespecifice cu rază mică de acțiune include toate tipurile de dispozitive radio, indiferent de aplicație sau de scop, care îndeplinesc condițiile tehnice definite pentru o anumită bandă de frecvență. Utilizările tipice includ telemetria, telecomanda, alarmele, transmisiile de date în general și alte aplicații.

([2]) Categoria dispozitivelor de identificare prin radiofrecvență (*Radio Frequency Identification* – RFID) cuprinde sistemele de comunicație radio prin etichete/interogatori, compuse din dispozitive radio (etichete) atașate unor elemente însuflețite sau neînsuflețite și unități emițătoare/receptoare (interogatori) care activează etichetele și primesc în schimb date. Printre utilizările tipice se numără localizarea și identificarea de elemente, cum ar fi, de exemplu, supravegherea electronică a obiectelor (EAS), precum și colectarea și transmiterea datelor referitoare la elementele pe care sunt atașate etichetele, care funcționează fără baterie, sunt asistate de baterii sau funcționează numai pe baterii. Răspunsurile primite de la o etichetă sunt validate de interogatorul aferent și transmise mai departe sistemului gazdă.

([3]) Categoria dispozitivelor de transmisie de date în bandă largă cuprinde dispozitivele radio care utilizează tehnici de modulație de bandă largă pentru a accesa spectrul radio. Printre utilizările tipice se numără sistemele de acces pe suport radio, cum ar fi rețelele radio locale (WAS/RLAN) sau SRD de bandă largă din rețelele de date.

([4]) Un punct de acces la rețea dintr-o rețea de date este un dispozitiv terestru fix cu rază mică de acțiune care funcționează ca punct de conectare pentru celelalte dispozitive cu rază mică de acțiune din rețeaua de date la platformele de servicii situate în afara rețelei de date. Termenul „rețea de date" se referă la mai multe dispozitive cu rază mică de acțiune care reprezintă componentele rețelei, inclusiv la punctul de acces la rețea, precum și la conexiunile pe suport radio dintre acestea.

([5]) În conformitate cu articolul 3 alineatul (1), benzile de frecvențe sunt desemnate și puse la dispoziție în mod neexclusiv și partajat. Condițiile tehnice armonizate ar trebui să facă posibilă funcționarea majorității dispozitivelor cu rază mică de acțiune în majoritatea statelor membre în cadrul unui regim de autorizare generală în temeiul legislației naționale. Fără a aduce atingere dispozițiilor articolului 5 din Directiva 2002/20/CE, articolului 9 alineatele (3) și (4) din Directiva 2002/21/CE, articolului 7 din Directiva 2014/53/UE și articolului 3 alineatul (2), statele membre pot limita utilizarea acestei intrări astfel încât instalarea și operarea să fie efectuate numai de către utilizatori profesioniști și pot avea în vedere autorizarea individuală, de exemplu pentru administrarea repartizării geografice și/sau aplicarea unor tehnici de atenuare pentru asigurarea protecției serviciilor de radiocomunicații.

([6]) În statele membre în care această gamă de frecvențe este folosită integral sau parțial în scopuri legate de ordinea și securitatea publică, iar apărarea și coordonarea nu sunt posibile, statele membre pot decide să nu pună în aplicare această intrare, parțial sau integral, în conformitate cu articolul 1 alineatul (4) din Decizia 676/2002/CE și cu articolul 3 alineatul (2) din prezenta decizie.

([7]) Ar putea fi, de asemenea, necesare norme naționale, cum ar fi coordonarea locală, pentru a evita interferențele cu serviciile radio care funcționează în benzile adiacente, de exemplu din cauza intermodulației sau a blocării.

([8]) Această gamă de frecvențe de 874-874,4 MHz reprezintă banda centrală minimală armonizată.

([9]) Această gamă de frecvențe de 917,4-919,4 MHz reprezintă banda centrală minimală armonizată.

([10]) Etichetele RFID răspund la o valoare foarte scăzută a puterii (– 10 dBm e.r.p.) într-o bandă de frecvențe din jurul canalelor interogatorilor RFID și trebuie să îndeplinească cerințele esențiale ale Directivei 2014/53/UE.