

## **RO-IR 10**

### **REGLEMENTARE TEHNICĂ**

**pentru interfața radio**

**privind radiomicrofoane**

**Numărul de notificare conform Directivei (UE) 2015/1535: 2018/394/RO**

## 1. Considerații de bază

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 a fost transpusă în legislația națională prin Hotărârea Guvernului nr. 740/2016 privind punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio.

Prezenta reglementare tehnică conține cerințele pentru utilizarea radiomicrofoanelor în benzile de frecvențe specificate și are în vedere, în special, conformitatea cu prevederile articolului 3 paragraful 2 și a articolelor 6, 7 și 8 din Directiva 2014/53/UE.

Nimic din această reglementare tehnică nu va exclude necesitatea ca echipamentele introduse pe piața din România să fie conforme cu Directiva 2014/53/UE.

În această reglementare tehnică au fost îndeplinite obligațiile ce rezultă din Directiva (UE) 2015/1535 a Parlamentului European și a Consiliului din 9 septembrie 2015 referitoare la procedura de furnizare de informații în domeniul reglementărilor tehnice și al normelor privind serviciile societății informaționale (JO L 241, 17.9.2015, p. 1-15).

Toate reglementările tehnice românești privind interfețele radio notificate potrivit Directivei (UE) 2015/1535 vor fi publicate și vor fi disponibile pe pagina de Internet a a Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) la următoarea adresă: [http://www.ancom.org.ro/reglementari-interfete\\_2723](http://www.ancom.org.ro/reglementari-interfete_2723).

## 2. Specificații pentru interfața radio

### Radiomicrofoane

Banda de frecvențe radio	Anexa
29,7 – 30,3 MHz	RO-IR 10-01-1
30,5 – 32,15 MHz	RO-IR 10-01-2
32,45 – 33,1 MHz	RO-IR 10-01-3
33,6 – 34,975 MHz	RO-IR 10-01-4
37,5 – 40,02 MHz	RO-IR 10-01-5
40,66 – 41,015 MHz	RO-IR 10-01-6
44,5 – 45,2 MHz	RO-IR 10-01-7
863 – 865 MHz	RO-IR 10-02
174 – 216 MHz	RO-IR 10-03
470 – 694 MHz	RO-IR 10-04
1785 – 1800 MHz	RO-IR 10-05
823 – 826 MHz	RO-IR 10-06
826 – 832 MHz	RO-IR 10-07

În înțelesul acestei reglementări tehnice, dispozitiv cu rază mică de acțiune (SRD) înseamnă emițătoare radio care asigură fie comunicarea unidirecțională, fie bidirecțională și care transmite pe distanță scurtă la putere mică.

În înțelesul acestei reglementări tehnice, radiomicrofoanele sunt miniemițătoare de putere mică (în mod obișnuit de 50 mW sau mai puțin) desemnate pentru a fi purtate pe corp sau pentru a fi ținute în mână, în vederea emiterii sunetului.

În înțelesul acestei reglementări tehnice, fără interferențe și fără protecție înseamnă interdicția de a cauza interferențe prejudiciabile asupra oricărui serviciu de radiocomunicații și absența oricărei pretenții de a se asigura protecția acestor dispozitive împotriva interferențelor care provin de la serviciile de radiocomunicații.

Utilizarea spectrului radio de către dispozitivele cu rază mică de acțiune este permisă fără interferențe și fără protecție numai dacă astfel de dispozitive respectă condițiile precizate în anexele de mai jos.

### 3. Istoric document:

<b>Ediția</b>	<b>Modificări</b>
Ediția 1/2010	Număr de notificare conform Directivei 98/34/CE: 2010/764/RO.
Ediția 2/2018 [14.11.2018]	<p>Actualizare conform Deciziei (UE) 2017/899 a Parlamentului European și a Consiliului privind utilizarea benzii de frecvențe 470-790 MHz în Uniune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S-a modificat RO-IR 10-04 (s-a restricționat banda de frecvențe la 470-694 MHz).</li> </ul> <p>Actualizare conform ERC/REC 70-03 (versiunea din 22 mai 2018):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S-au adăugat specificațiile RO-IR 10-06 (banda de frecvențe 823 – 826 MHz) și RO-IR 10-07 (banda de frecvențe 826 – 832 MHz).</li> </ul> <p>Actualizarea cadrului legislativ conform pct. 1 – „Considerații de bază” și documente de referință (rând 13).</p> <p>Modificări formale conform model TCAM-RSC noiembrie 2017.</p>

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-01-1	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	---------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	29,7 – 30,3 MHz	<i>Cu acord de frecvență în bandă</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	50 kHz	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	10 mW putere efectiv radiată (p.e.r.)	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-01-2	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	---------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	30,5 – 32,15 MHz	<i>Cu acord de frecvență în bandă</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	50 kHz	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	10 mW p.e.r.	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-01-3	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	---------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	32,45 – 33,1 MHz	<i>Cu acord de frecvență în bandă</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	50 kHz	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	10 mW p.e.r.	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-01-4	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	---------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	33,6 – 34,975 MHz	<i>Cu acord de frecvență în bandă</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	50 kHz	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	10 mW p.e.r.	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-01-5	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	---------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	37,5 – 40,02 MHz	<i>Cu acord de frecvență în bandă</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	50 kHz	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	10 mW p.e.r.	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1



ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-01-6	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	---------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	40,66 – 41,015 MHz	<i>Cu acord de frecvență în bandă</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	50 kHz	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	10 mW p.e.r.	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-01-7	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	---------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	44,5 – 45,2 MHz	<i>Cu acord de frecvență în bandă</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	50 kHz	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	10 mW p.e.r.	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-02	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	-------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	863 – 865 MHz	
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	10 mW p.e.r.	<i>În concordanță cu anexa 10 din ERC/REC 70-03.</i>
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; EN 301 357; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-03	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	-------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	174 – 216 MHz	<i>În concordanță cu anexa 10 din ERC/REC 70 – 03 Cu acord de frecvență în bandă. Restricții geografice în vederea utilizării partajate cu serviciul de televiziune. Este necesar să se contacteze Autoritatea națională de administrare a spectrului radio.</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	50 mW p.e.r.	<i>În concordanță cu anexa 10 din ERC/REC 70 – 03.</i>
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-04	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	-------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	470 – 694 MHz	<i>Cu acord de frecvență în bandă. Restricții geografice în vederea utilizării partajate cu serviciul de televiziune. Este necesar să se contacteze Autoritatea națională de administrare a spectrului radio.</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	50 mW p.e.r.	<i>În concordanță cu anexa 10 din ERC/REC 70 – 03.</i>
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03; Decizia (UE) 2017/899 a Parlamentului European și a Consiliului privind utilizarea benzii de frecvențe 470-790 MHz în Uniune.	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-05	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	-------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	1785 – 1800 MHz	În concordanță cu anexa 10 din ERC/REC 70-03
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	20 mW p.e.i.r. 50 mW p.e.i.r.	Puterea de 50 mW este numai pentru dispozitive purtate pe corp
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; EN 301 357; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-06	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	-------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	823 – 826 MHz	<i>În concordanță cu anexa 10 din ERC/REC 70 – 03 Restricții geografice în vederea utilizării partajate cu serviciul de televiziune. Este necesar să se contacteze Autoritatea națională de administrare a spectrului radio.</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	20 mW putere echivalentă izotrop radiată (p.e.i.r.) / 100 mW p.e.i.r.	<i>Puterea de 100 mW este numai pentru dispozitive purtate pe corp</i>
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Radiomicrofoane	RO-IR 10-07	Ediția 2/2018
---------	--------------------------------------	-----------------------	-------------	---------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Radiomicrofoane	
	3	Bandă de frecvențe	826 – 832 MHz	<i>În concordanță cu anexa 10 din ERC/REC 70-03 Restricții geografice în vederea utilizării partajate cu serviciul de televiziune. Este necesar să se contacteze Autoritatea națională de administrare a spectrului radio.</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	100 mW p.e.i.r.	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu articolul 3 paragraful 3 din Directiva 2014/53/UE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 422; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2018/394/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:1