

RO-IR 03

REGLEMENTARE TEHNICĂ

pentru interfața radio

privind sisteme de transmisiuni de date de bandă largă

Numărul de notificare conform Directivei 98/34/CE: 2010/570/RO

Ediția: 1.0 - 2010

1. Considerații de bază

Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE) privind echipamentele radio și echipamentele terminale de telecomunicații și recunoașterea mutuală a conformității acestora a fost transpusă în România (RO) prin Hotărârea de Guvern nr. 88/2003 din 14 februarie 2003, republicată.

Prezenta reglementare tehnică conține cerințele pentru utilizarea exceptată de la licențiere a dispozitivelor cu rază mică de acțiune destinate sistemelor de transmisiuni de date de bandă largă în benzile de frecvențe specificate și are în vedere conformitatea cu prevederile articolelor 4.1 și 7.2 din Directiva 1999/5/CE.

Nimic din această reglementare tehnică nu va exclude necesitatea ca echipamentele introduse pe piața din România să fie conforme cu Directiva 1999/5/CE.

În această reglementare au fost îndeplinite obligațiile ce rezultă din Directiva 1998/34/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 iunie 1998, privind stabilirea unei proceduri pentru furnizarea de informații în domeniul standardelor și reglementărilor tehnice, precum și al regulilor referitoare la serviciile societății informaționale (JO L 204 p. 37), modificată prin Directiva 1998/48/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 iulie 1998 (JO L 217 p. 18).

Toate reglementările tehnice românești privind interfețele radio notificate potrivit Directivei 1998/34/CE vor fi publicate și disponibile gratuit pe pagina de Internet a ANCOM la următoarea adresă: [www.ancom.org.ro/Echipamente/Reglementări Interfețe](http://www.ancom.org.ro/Echipamente/Reglementări%20Interfețe)

2. Specificații pentru interfața radio

Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă

Banda de frecvențe	Anexa	Ediția
2 400–2 483,5 MHz	RO-IR 03–01	1.0
5 150–5 350 MHz	RO-IR 03–02	1.0
5 470–5 725 MHz	RO-IR 03–03	1.0
17,1–17,3 GHz	RO-IR 03–04	1.0
57–66 GHz	RO-IR 03–05	1.0

În înțelesul acestei reglementări tehnice, *sisteme de acces radio, inclusiv rețele radio locale (WAS/RLAN)* înseamnă sisteme radio de bandă largă, care permit accesul radio la aplicațiile publice și private, indiferent de topologia rețelei subiacente;

În înțelesul acestei reglementări tehnice, *utilizare în interior* înseamnă utilizarea în interiorul clădirilor, inclusiv în spațiile asimilate acestora, precum aeronavele, în care ecranarea asigură, în general, atenuarea necesară pentru a facilita partajarea cu alte servicii;

În înțelesul acestei reglementări tehnice, *putere echivalentă izotrop radiată (p.e.i.r.) medie* înseamnă p.e.i.r. mediată pe durata unei salve (burst) de transmisie pentru poziționarea reglajului de putere la nivelul de putere cel mai mare, în condițiile în care emițătorul are implementat reglajul puterii.

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.

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă	RO-IR 03-01	Ediția 1/ 2010
----------------	---	---	--------------------	-----------------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă	<i>Sisteme de acces radio, incluzând rețele radio locale (WAS/RLAN)</i>
	3	Bandă de frecvențe	2 400-2 483,5 MHz	<i>Spectru radio armonizat pentru utilizare de către dispozitive cu rază mică de acțiune (Decizia 2009/381/CE și Decizia 2010/368/UE care modifică Decizia 2006/771/CE)</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	100 mW putere echivalentă izotrop radiată (p.e.i.r.)	<i>Se aplică o densitate de p.e.i.r. de 100 mW/100 kHz atunci când se utilizează modulația cu salt de frecvență și o densitate de p.e.i.r. de 10 mW /MHz atunci când se utilizează alte tipuri de modulație</i>
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	Trebuie să fie utilizate tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferenței care prevăd o performanță cel puțin echivalentă cu cea a tehnicilor descrise în standardele armonizate adoptate în temeiul Directivei 1999/5/CE	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 328; Decizia 2009/381/CE și Decizia 2010/368/UE care modifică Decizia 2006/771/CE; ERC/REC 70-03; ERC/DEC/(01)07	
	14	Număr de notificare	2010/570/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă	RO-IR 03-02	Ediția 1/ 2010
---------	--------------------------------------	--	-------------	----------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă Utilizarea este permisă numai în interiorul clădirilor	Sisteme de acces radio, incluzând rețele radio locale (WAS/RLAN)
	3	Bandă de frecvențe	5 150–5 350 MHz	Spectru radio armonizat în banda de frecvențe de 5 GHz (Decizia 2005/513/CE modificată prin Decizia 2007/90/CE)
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	200 mW p.e.i.r. medie	Densitatea maximă de p.e.i.r. medie se limitează la 10 mW/MHz în oricare bandă de 1 MHz. Rețelele de tip WAS/RLAN ce funcționează în benzile 5 250-5 350 MHz și 5 470-5 725 MHz utilizează reglajul puterii emițătorului, care oferă, în medie, un factor de atenuare a interferenței de cel puțin 3 dB la puterea maximă permisă de ieșire a sistemelor. În cazul în care nu se folosește reglajul puterii emițătorului, valoarea maximă permisă pentru p.e.i.r. medie și limitele corespunzătoare ale densității de p.e.i.r. medii pentru benzile de 5 250-5 350 MHz și 5 470-5 725 MHz se reduc cu 3 dB.
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	Rețelele de tip WAS/RLAN care funcționează în benzile 5 250-5 350 MHz și 5 470-5 725 MHz utilizează tehnici de atenuare a interferenței ce asigură un nivel de protecție cel puțin egal cu cerințele în materie de detecție, funcționare și răspuns descrise în standardul EN 301 893, pentru a asigura funcționarea compatibilă cu sistemele de radiodeterminare. Aceste tehnici de atenuare a interferenței egalizează probabilitatea de selecție a unui canal specific pentru toate canalele disponibile, astfel încât să asigure, în medie, o repartiție cvasi-uniformă a încărcării spectrului.	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	

Partea informativă	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 301 893; Decizia 2005/513/CE modificată prin Decizia 2007/90/CE; ERC/REC 70-03; ECC/DEC/(04)08	
	14	Număr de notificare	2010/570/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă	RO-IR 03-03	Ediția 1/ 2010
---------	--------------------------------------	--	-------------	----------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă Utilizarea este permisă atât în interiorul cât și în exteriorul clădirilor	Sisteme de acces radio, incluzând rețele radio locale (WAS/RLAN)
	3	Bandă de frecvențe	5 470–5 725 MHz	Spectru radio armonizat în banda de frecvențe de 5 GHz (Decizia 2005/513/CE modificată prin Decizia 2007/90/CE)
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	1 W p.e.i.r. medie	Densitatea maximă de p.e.i.r. medie se limitează la 50 mW/MHz în oricare bandă de 1 MHz. Rețelele de tip WAS/RLAN ce funcționează în benzile 5 250-5 350 MHz și 5 470-5 725 MHz utilizează reglajul puterii emițătorului, care oferă, în medie, un factor de atenuare a interferenței de cel puțin 3 dB la puterea maximă permisă de ieșire a sistemelor. În cazul în care nu se folosește reglajul puterii emițătorului, valoarea maximă permisă pentru p.e.i.r. medie și limitele corespunzătoare ale densității de p.e.i.r. medii pentru benzile de 5 250-5 350 MHz și 5 470-5 725 MHz se reduc cu 3 dB.
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	Rețelele de tip WAS/RLAN care funcționează în benzile 5 250-5 350 MHz și 5 470-5 725 MHz utilizează tehnici de atenuare a interferenței ce asigură un nivel de protecție cel puțin egal cu cerințele în materie de detecție, funcționare și răspuns descrise în standardul EN 301 893, pentru a asigura funcționarea compatibilă cu sistemele de radiodeterminare. Aceste tehnici de atenuare a interferenței egalizează probabilitatea de selecție a unui canal specific pentru toate canalele disponibile, astfel încât să asigure, în medie, o repartiție cvasi-uniformă a încărcării spectrului.	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	

Partea informativă	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 301 893; Decizia 2005/513/CE modificată prin Decizia 2007/90/CE; ERC/REC 70-03; ECC/DEC/(04)08	
	14	Număr de notificare	2010/570/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă	RO-IR 03-04	Ediția 1/ 2010
----------------	---	---	--------------------	-----------------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă	<i>Sisteme de acces radio, incluzând rețele radio locale (WAS/RLAN)</i>
	3	Bandă de frecvențe	17,1–17,3 GHz	
	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 art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2010/570/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă	RO-IR 03-05	Ediția 1/ 2010
----------------	---	---	--------------------	-----------------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Sisteme de transmisiuni de date de bandă largă Sunt excluse instalațiile fixe de exterior	<i>Sisteme de acces radio, incluzând rețele radio locale (WAS/RLAN)</i>
	3	Bandă de frecvențe	57–66 GHz	<i>Spectru radio armonizat pentru utilizare de către dispozitive cu rază mică de acțiune (Decizia 2010/368/UE care modifică Decizia 2006/771/CE)</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	40 dBm p.e.i.r. și densitate de p.e.i.r.13 dBm/ MHz	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	Trebuie să fie utilizate tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferenței care prevăd o performanță cel puțin echivalentă cu cea a tehnicilor descrise în standardele armonizate adoptate în temeiul Directivei 1999/5/CE	
	9	Regim de autorizare	Excepție de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 302 567; Decizia 2010/368/UE care modifică Decizia 2006/771/CE; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2010/570/RO	
	15	Observații		

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0