

## Všeobecné povolenie č. VPR – 01/2012

na používanie frekvencií vo frekvenčných pásmach 71 - 76 GHz a 81 - 86 GHz pri prevádzke vysielacích rádiových zariadení pevnej služby bod - bod (ďalej len "rádiové zariadenia").

### Článok I Základné ustanovenie

Toto všeobecné povolenie implementuje odporúčanie Výboru pre elektronické komunikácie (ECC - European Communications Committee) Európskej konferencie poštových a telekomunikačných administratív (CEPT - European Conference of Postal and Telecommunications Administrations) ECC/REC(05)07 z 13. októbra 2005, revidované v Dubline 2009 o plánovaní frekvenčných kanálov pre systémy pevnej služby pracujúce v pásme 71 - 76 GHz a 81 - 86 GHz<sup>1</sup> (ďalej len "odporúčanie"). Toto všeobecné povolenie oprávňuje fyzické osoby a právnické osoby prevádzkovať na území Slovenskej republiky rádiové zariadenia pri ktorých sa požaduje frekvenčne koordinované alebo nekoordinované rozmiestnenie bez individuálneho povolenia.

### Článok II Podmienky na prevádzkovanie rádiových zariadení

1. Prevádzkovanie digitálnych rádiových zariadení pevnej služby je určené podmienkami tohto všeobecného povolenia na prenos dátových signálov v pásmach 71-76 GHz a 81-86 GHz.
2. Rádiové zariadenia sú súčasťou rádioreléových spojov typu bod-bod.
3. Rádiové zariadenia môžu využívať prenosové systémy typu frekvenčne delený duplex FDD, časovo delený duplex TDD a ich kombinácie. Kanálové rozdelenie pre digitálne rádiové systémy pevnej služby prevádzkované podľa tohto všeobecného povolenia je pre TDD a cross-band FDD uvedené v tabuľke č.3 a pre TDD a single-band FDD uvedené v tabuľke č.4.
4. Harmonizované frekvenčné pásma a technické parametre na prevádzkovanie rádiových zariadení uvádza tabuľka 1:

Tabuľka č.1

Frekvenčné pásmo	71 - 76 / 81 - 86 GHz	
	hodnota	podmienka
Minimálny zisk antény (dBi)	$\geq P_{\text{výstup}} \text{ (dBm)} + 15$	do úvahy sa berie vyššia hodnota
	alebo $\geq +38$	
Maximálny zisk antény (dBi)	$85 - P_{\text{výstup}} \text{ (dBm)}$	
Maximálny vyžiarený výkon (dBm)	$\leq +85$	$G_{\text{ant}} \geq 55 \text{ dBi}$
	$\leq +85 - (55 - G_{\text{ant}})$	$55 \text{ dBi} > G_{\text{ant}} \geq 45 \text{ dBi}$
	$\leq +75 - 2 * (45 - G_{\text{ant}})$	$45 \text{ dBi} > G_{\text{ant}} \geq 38 \text{ dBi}$

Kde  $P_{\text{výstup}}$  je výkon koncového stupňa zariadenia udávaný v dBm a  $G_{\text{ant}}$  je zisk antény udávaný v dBi.

<sup>1</sup> ECC/REC(05)07 - odporúčanie Electronic Communications Committee within the European Conference of Postal and Telecommunications Administrations, rozostavenie frekvenčných kanálov pre systémy pevnej služby pracujúce v pásme 71-76 GHz a 81-86 GHz.

5. Súčasťou rádiového zariadenia môže byť aj systém ATPC, ktorý dynamicky reguluje výkon koncového stupňa zariadenia. V tom prípade platia pre rádiové zariadenie hodnoty výkonov uvedené v tabuľke č.2. Hodnoty zisku antény sú zhodné s hodnotami v tabuľke č. 1.

Tabuľkač.2

Frekvenčné pásmo	71 - 76 / 81 - 86 GHz	
<b>Zariadenie s integrovanou anténou</b>		
<b>Maximálny vyžiarený výkon</b> (dBm)	<b>hodnota</b>	<b>podmienka</b>
	$\leq +35 + G_{\text{ant}}$ alebo $\leq +85$	do úvahy sa berie nižšia hodnota, funkčné ATPC
<b>Zariadenie s externou anténou</b>		
<b>Maximálny výkon koncového stupňa zariadenia</b> (dBm)	$\leq +35$	funkčné ATPC


Kde  $G_{\text{ant}}$  je zisk antény udávaný v dBi.

6. Na oboch okrajoch frekvenčných pásiem musia byť ochranné úseky o šírke 125 MHz<sup>2</sup>.
7. Na rádiových zariadeniach je zakázané vykonávať akékoľvek elektrické alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti zaručené výrobcom.
8. Rádiové zariadenia musia spĺňať technické požiadavky podľa § 3 Nariadenia vlády Č. 443/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na rádiové zariadenia a koncové telekomunikačné zariadenia.
9. Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení musia byť v súlade s požiadavkami uvedenými v platnej verzii harmonizovanej európskej normy ETSI EN 302 217-3 vydanéj Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy (ETSI) a v súlade so základnými požiadavkami článku 3.2 Smernice R&TTE (1 999/5IES), prípadne v súlade s ekvivalentnými technickými špecifikáciami.
10. Rádiové zariadenia prevádzkované podľa tohto povolenia nemajú právo na ochranu pred rušením od iných rádiových zariadení oprávnených používať uvedené frekvencie a nesmú spôsobovať rušenie iným rádiovým zariadeniam oprávneným pracovať na uvedených frekvenciách.
11. Ak nedodržanie stanovených parametrov nastalo v dôsledku poruchy rádiových zariadení, prevádzkovateľ je povinný rádiové zariadenie vyradiť z prevádzky až do odstránenia poruchy.
12. Úrad môže podmienky a ustanovenia tohto povolenia meniť, doplniť, alebo povolenie zrušiť. V tom prípade stanoví podmienky pre ďalšie používanie zariadení, ktoré boli prevádzkované na základe tohto povolenia.

<sup>2</sup> ETSI EN 302 217-3 VI.3.1 (2009-07) -Harmonizovaná európska norma. Pevné rádiové systémy- charakteristiky a požiadavky na zariadenia a antény spoja typu bod - bod.

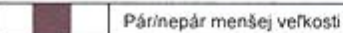
Tabuľka č.3

		Kanálové rozdelenie pre TDD a cross-band FDD																
Šírka kanála ⇒		250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	4000	4250	4500
Frekvencný pár (MHz) ↓		cross-band FDD: duplexný odstup = 10 GHz																
spodný	horný																	
71125	81125	1 (1')																
71375	81375	2 (2')	1 (1')															
71625	81625	3 (3')		1 (1')														
71875	81875	4 (4')	2 (2')		1 (1')													
72125	82125	5 (5')		2 (2')						1 (1')								
72375	82375	6 (6')	3 (3')								1 (1')							
72625	82625	7 (7')		2 (2')								1 (1')						
72875	82875	8 (8')	4 (4')		2 (2')								1 (1')					
73125	83125	9 (9')		3 (3')										1 (1')				
73375	83375	10 (10')	5 (5')												1 (1')			
73625	83625																	1 (1')
73875	83875	11 (11')	6 (6')															
74125	84125	12 (12')		4 (4')														
74375	84375	13 (13')			3 (3')													
74625	84625	14 (14')	7 (7')			3 (3')												
74875	84875	15 (15')		5 (5')														
75125	85125	16 (16')	8 (8')															
75375	85375	17 (17')		4 (4')														
75625	85625	18 (18')	9 (9')															
75875	85875	19 (19')	6 (6')															



Tabuľka č. 4

		Kanálové rozdelenie pre TDD a single-band FDD									
Šírka kanála ⇒		250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	
Frekvencný pár (MHz) ↓		Single-band FDD: duplexný odstup = 2500 MHz									
spodný	horný										
71125	81125										
71375	81375	1									
71625	81625	2	1								
71875	81875	3		1							
72125	82125	4	2								
72375	82375	5		2						1	
72625	82625	6									
72875	82875	7									
73125	83125	8	4								
73375	83375	9		3							
73625	83625	10									
73875	83875	11 (1')									
74125	84125	12 (2')	6 (1')								
74375	84375	13 (3')		4 (1')							
74625	84625	14 (4')			3 (1)						
74875	84875	15 (5')				3 (1)					
75125	85125	16 (6')					2 (1)				
75375	85375	17 (7')						2 (1)			
75625	85625	18 (8')							2 (1)		
75875	85875	19 (9')								2 (1)	



**Článok III**  
**Zrušovacie ustanovenie**

Zrušuje sa všeobecné povolenie VPR – 01/2010.

**Článok IV**  
**Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 13. februára 2012.

Ing. Ladislav Mikuš, v. r.  
predseda úradu