



Praha 18. prosince 2018  
Čj. ČTÚ- 63 125/2018-613

Český telekomunikační úřad (dále jen „Úřad“) jako příslušný orgán státní správy podle § 108 odst. 1 písm. b) zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), a zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, na základě výsledků veřejné konzultace uskutečněné podle § 130 zákona, rozhodnutí Rady Úřadu podle § 107 odst. 9 písm. b) bod 2 a k provedení § 9 a 12 zákona vydává opatřením obecné povahy

## **všeobecné oprávnění č. VO-R/1/12.2018-8 k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací.**

### **Článek 1 Úvodní ustanovení**

Podmínky provozování přístrojů<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> vztahující se na provozování vysílacích rádiových zařízení pozemní pohyblivé, pevné a družicové služby, která jsou součástí komunikačních systémů (dále jen „terminál“), fyzickými nebo právními osobami v sítích elektronických komunikací, jejichž operátorům bylo vydáno individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů, nebo které jsou v družicových sítích autorizovány operátory těchto sítí a řízeny družicovým systémem, stanoví zákon a toto všeobecné oprávnění podle § 10 odst. 1 zákona.<sup>3)</sup>

### **Článek 2 Společné konkrétní podmínky**

Konkrétní podmínky týkající se § 10 odst. 1 písm. m) zákona jsou:

(1) Terminály lze provozovat bez individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů v sítích elektronických komunikací, jejichž operátorům jsou přiděleny rádiové kmitočty individuálním oprávněním k využívání rádiových kmitočtů, nebo které jsou v případě družicových sítí autorizovány operátory těchto sítí a řízeny družicovým systémem.

(2) Terminály nesmějí být provozovány s přídavnými zesilovači vysokofrekvenčního výkonu, ani nesmějí být provozovány jako převaděče signálu nebo v přímém módu<sup>4)</sup>, mohou tedy komunikovat pouze se základnovými stanicemi operátorů sítí uvedených v odst. 1, není-li dále u konkrétních úseků stanoveno jinak.

(3) V případě, kdy byla příslušná individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů udělena pouze pro geograficky vymezená území České republiky, je možno provozovat terminály pouze na těchto vymezených územích.

<sup>1)</sup> § 73 a 74 zákona.

<sup>2)</sup> Přehled harmonizovaných norem vztahujících se k základním požadavkům stanoveným směrnicí č. 2014/53/EU a nařízením vlády č. 426/2016 Sb., o posuzování shody rádiových zařízení při jejich dodávání na trh, zveřejňuje Evropská komise ve svých sděleních na <http://eur-lex.europa.eu>.

<sup>3)</sup> Toto všeobecné oprávnění vychází z harmonizačních dokumentů Evropské komise a Evropské konference poštovních a telekomunikačních správ (CEPT), uvedených v příloze 2.

<sup>4)</sup> DMO – Direct Mode Operation; mód, v němž komunikují terminály spolu přímo, bez účasti základnové stanice.

(4) Terminály nesmějí způsobovat škodlivé rušení stanicím využívajícím rádiové kmitočty v rámci přednostní radiokomunikační služby na základě individuálního oprávnění.

(5) Terminály nesmějí být elektricky ani mechanicky měněny.

(6) Terminály nesmějí být používány pro propojování sítí elektronických komunikací<sup>5)</sup>.

### Článek 3

#### Konkrétní podmínky pro terminály širokopásmových mobilních a přístupových sítí

(1) Pomocí terminálů je možno využívat rádiové kmitočty v těchto úsecích rádiového spektra:

Ozn. úseku	Kmitočtový úsek – vysílání	Kmitočtový úsek – příjem	Další upřesnění v odstavci:
<i>a</i>	410–419,8 MHz	420–429,8 MHz	2
<i>b</i>	450–460 MHz	460–470 MHz	2
<i>c1</i>	703–733 MHz	758–788 MHz	2
<i>c2</i>	832–862 MHz	791–821 MHz	2
<i>d</i>	880–915 MHz	925–960 MHz	2
<i>e</i>	1710–1785 MHz	1805–1880 MHz	2, 6, 8
<i>f</i>	1920–1980 MHz	2110–2170 MHz	2, 6, 8
<i>g1</i>	2500–2570 MHz	2620–2690 MHz	2
<i>g2</i>	2570–2620 MHz		2
<i>h1</i>	3410–3500 MHz	3510–3600 MHz	
<i>h2</i>	3580–3600 MHz	3480–3500 MHz	3
<i>i</i>	3600–3800 MHz		
<i>j1</i>	25,557–25,613 GHz	24,549–24,605 GHz	
<i>j2</i>	25,627–25,683 GHz	24,619–24,675 GHz	
<i>j3</i>	25,697–25,753 GHz	24,689–24,745 GHz	
<i>k</i>	27,8285–27,9405 GHz		4
<i>l</i>	28,9485–29,2285 GHz	27,9405–28,2205 GHz	4

<sup>5)</sup> § 78 odst. 2 a 3 Zákona.

(2) Terminály v úsecích *a* až *g2* využívající šířku rádiového kanálu > 200 kHz lze provozovat s vyzářeným výkonem maximálně 1 W e.r.p. Tato hodnota musí být dodržena při jakékoliv kombinaci výstupního výkonu terminálu a použité antény. Terminály v úsecích *a*, *b*, *d*, *e* využívající šířku rádiového kanálu ≤ 200 kHz lze provozovat s vyzářeným výkonem maximálně 2 W e.r.p.

(3) V úseku *h2* lze provozovat pouze terminály systému IRT-2000<sup>6)</sup>.

(4) V úsecích *k* a *l* musí terminály uvedené do provozu po 1. březnu 2011 používat funkci automatického řízení vysílacího výkonu.

(5) Při dodržení podmínky v čl. 2 odst. 6 mohou být terminály použity i jako stacionární – zabudované či připojené do různých ústředí, GSM bran, apod., popřípadě mohou být připojeny na vnější anténu.

(6) Za sítě systémů GSM 1800 MHz, LTE 1800 MHz a UMTS 2100 MHz, jejichž provozovatelům bylo vydáno individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů a v nichž lze terminál provozovat, se považují i sítě určené k provozování mobilních komunikačních služeb v letadlech (MCA), provozované v letadle, jehož základnové stanice tj. NCU (Network Control Unit) nebo BTS\_Node B jako součásti MCA zařízení byly zaregistrovány k provozu v souladu s mezinárodními požadavky. Další technické požadavky na provozování terminálů v systémech MCA stanoví Příloha č. 1.

(7) Za terminály podle tohoto článku se považují i terminály povolené v členských zemích CEPT, které přistoupily k rozhodnutí ERC č. ERC/DEC/(95)01 z 1. prosince 1995 (aktualizovanému 18. března 2005 a 14. března 2008), o volném pohybu rádiových zařízení v členských zemích CEPT a č. ECC/DEC/(12)01 z 1. června 2012 (aktualizované 3. července 2015), o výjimce z individuálního licencování a volném pohybu a užívání pozemních a družicových mobilních terminálů provozovaných pod kontrolou sítí<sup>7)</sup>.

#### Článek 4

### Konkrétní podmínky pro terminály pozemních mobilních sítí využívajících úzkopásmovou technologii

(1) Pomocí terminálů je možno využívat rádiové kmitočty v těchto úsecích rádiového spektra:

Ozn. úseku	Kmitočtový úsek – vysílání	Kmitočtový úsek – příjem	Typ sítě
<i>a</i>	410,0–419,8 MHz	420,0–429,8 MHz	TETRA <sup>8)</sup>
<i>b</i>	455,74–457,38 MHz	465,74–467,38 MHz	PMR/PAMR <sup>9)</sup>

(2) Terminály lze provozovat s vyzářeným výkonem maximálně 10 W e.r.p.

(3) Efektivní výška antény nepohyblivých terminálů v úseku *b*, vypočtená metodou podle Doporučení ITU-R P.1546, může být nejvýše 30 m.

<sup>6)</sup> Integrated Rural Telephony – rádiové přístupové sítě pro připojení účastníků k veřejné telefonní síti.

<sup>7)</sup> Seznam zemí, které přistoupily k těmto rozhodnutím, a další informace jsou k dispozici na internetové adrese [www.cept.org](http://www.cept.org).

<sup>8)</sup> Terrestrial Trunked Radio – pozemní svazková rádiová síť.

<sup>9)</sup> PMR – Private Mobile Radio, soukromé nebo firemní pohyblivé rádiové sítě a spoje; PAMR – Public Access Mobile Radio, síť PMR s přístupovým bodem do veřejných sítí.

Článek 5  
**Konkrétní podmínky pro terminály pro komunikaci pomocí družic**

(1) Pomocí terminálů je možno využívat rádiové kmitočty v těchto úsecích rádiového spektra:

Ozn. úseku	Kmitočtový úsek – vysílání (vzestupný směr)	Kmitočtový úsek – příjem (sestupný směr)	a) max. e.i.r.p. <sup>10)</sup> ; b) max. spektrální hustota e.i.r.p.	Další upřesnění v odstavci:
<i>a</i>	148,0–149,9 MHz	137–138 MHz	b): 10 dBW/4 kHz, klíčovací poměr max. 1 %	
<i>b1</i>	1613,8–1626,5 MHz	—	a): 30 dBm, klíčovací poměr max. 1 %	3
<i>b2</i>	1610–1615,035 MHz	1613,8–1626,5 MHz; 1525–1559 MHz; 2483,5–2500 MHz	<i>určuje provozovatel družicové sítě</i>	4
<i>b3</i>	1615,035–1621,185 MHz		b): –4 dBW/1,23 MHz	4
<i>b4</i>	1621,185–1626,5 MHz		a): 10 dBW	4, 5
<i>b5</i>	1626,5–1660,5 MHz		<i>určuje provozovatel družicové sítě</i>	6
<i>b6</i>	1670–1675 MHz		<i>určuje provozovatel družicové sítě</i>	7
<i>c</i>	1980–2010 MHz		2170–2200 MHz	<i>určuje provozovatel družicové sítě</i>
<i>d1</i>	14,00–14,25 GHz	10,70–12,75 GHz	Terminály LEST <sup>11)</sup> – a): 34 dBW.  Ostatní terminály – a): 60 dBW; v případě provozu s více nosnými nesmí celkový e.i.r.p. překročit tuto hodnotu.	8, 10, 12
<i>d2</i>	14,25–14,50 GHz		a): 50 dBW; max. výkon dodávaný do antény 3 dBW	8, 10, 11, 12
<i>d3</i>	14,00–14,50 GHz		terminály letecké pohyblivé služby – a): 50 dBW	9a, 11, 12
			terminály NGSO FSS <sup>12)</sup> – a): 60 dBW; v případě provozu s více nosnými nesmí celkový e.i.r.p. překročit tuto hodnotu.	9b, 11, 12
			terminály ESIM <sup>13)</sup> – celková hodnota a): 54,5 dBW	9c, 11, 12

<sup>10)</sup> e.i.r.p. je zkratka pro ekvivalentní izotropicky vyzářený výkon.

<sup>11)</sup> Terminály LEST = družicové interaktivní terminály s malým e.i.r.p. podle rozhodnutí ECC/DEC/(06)02, uvedeného v příloze č. 2;

<sup>12)</sup> Terminály NGSO FSS = terminály pevné družicové sítě využívající negeostacionární družice, podle rozhodnutí ECC/DEC/(17)04, uvedeného v příloze č. 2;

<sup>13)</sup> Terminály podle rozhodnutí ECC/DEC/(18)04 a ECC/DEC/(18)05, uvedených v příloze č. 2, komunikující s pevnými družicovými sítěmi využívajícími jak geostacionární, tak negeostacionární družice, typicky umístěné na vozidlech, vlcích apod., tedy na objektech pohybujících se po zemském povrchu.

e1	27,5–27,8285 GHz	17,3–19,7 GHz	a): 60 dBW	13, 14, 15
e2	28,4445–28,9485 GHz			
e3	29,4525–29,5 GHz			
e4	29,50–30,00 GHz	10,70–12,75 GHz; 19,70–20,20 GHz	Terminály LEST <sup>11)</sup> – a): 34 dBW. Ostatní terminály – a): 60 dBW; v případě provozu s více nosnými nesmí celkový e.i.r.p. překročit tuto hodnotu.	8, 10, 14, 15

(2) Terminály smí být provozovány v přímém módu<sup>14)</sup> pouze v úseku c, kde může být v rámci sítí družicové pohyblivé služby uskutečňováno spojení mezi pohyblivou pozemskou stanicí družicové pohyblivé služby a jednou nebo několika komplementárními pozemními stanicemi s pevným stanovištěm.

(3) Terminály provozované v úseku b1 nesmějí překročit úroveň nežádoucího vyzařování stanovené v tabulce 1 přílohy 1 Doporučení ITU-R M.1343-1.

(4) Terminály provozované v úseku b2, b3 a b4 nesmějí způsobovat škodlivé rušení stanicím radioastronomické služby.

(5) Maximální úroveň nežádoucího vyzařování terminálů provozovaných v úseku b4 je –70 dBW/MHz.

(6) V úseku b5 lze terminály využívat kmitočty v části 1 645,5–1 646,5 MHz/ /1 544,0–1 545,0 MHz výhradně pro tísňovou a bezpečnostní komunikaci.

(7) Terminály provozované v úseku b6 nesmějí působit škodlivé rušení pozemským stanicím v družicové meteorologické službě, ani omezovat jejich rozvoj.

(8) V úsecích d1, d2 a e4 mohou být provozovány výhradně terminály, které jsou součástí družicových sítí pevné družicové služby, družicové pozemní pohyblivé služby nebo družicové rozhlasové služby.

(9) V úseku d3 mohou být provozovány terminály:

- a) které jsou součástí družicových sítí družicové letecké pohyblivé služby<sup>15)</sup>;
- b) které jsou součástí družicových sítí NGSO FSS<sup>12)</sup>, při zajištění takových provozních podmínek, aby došlo k zachování slučitelnosti s dalšími radiokomunikačními službami přidělenými v tomto úseku, včetně splnění podmínek zajištění ochrany pro letadla<sup>16)</sup>;
- c) ESIM<sup>13)</sup>, při zajištění takových provozních podmínek, aby došlo k zachování slučitelnosti s dalšími radiokomunikačními službami přidělenými v tomto úseku.

(10) Terminály provozované v úsecích d1, d2 a e4 mohou být v blízkosti letišť provozovány v závislosti na svém vyzářeném výkonu až za těmito minimálními vzdálenostmi od hraničních plotů letišť:

min. vzdálenost	max. hodnota e.i.r.p.
500 m	50 dBW
1 800 m	55,3 dBW
2 300 m	57 dBW
3 500 m	60 dBW

<sup>14)</sup> DMO – Direct Mode Operation, tj. přímá komunikace mezi terminály navzájem.

<sup>15)</sup> Tzv. AES (Aircraft Earth Stations).

<sup>16)</sup> Viz ECC Report 272.

(11) Terminály provozované v úseku *d2* a v části 14,25–14,50 GHz úseku *d3* nesmějí způsobovat škodlivé rušení stanicím pevné služby; v části 14,47–14,50 GHz nesmějí terminály navíc způsobovat škodlivé rušení stanicím radioastronomické služby.<sup>17)</sup>

(12) Terminály provozované v úsecích *d1*, *d2* a *d3* využívající pro příjem rádiové kmitočty z části 10,7–11,7 GHz nemají nárok na ochranu před škodlivým rušením od stanic pozemní pevné služby, resp. radioastronomické služby.

(13) Terminály provozované v úsecích *e1* až *e3* využívající pro příjem rádiové kmitočty z úseku 17,3–18,1 GHz nemají nárok na ochranu před škodlivým rušením od modulačních spojů provozovaných v družicové rozhlasové službě a v úseku 17,7–19,7 GHz nemají nárok na ochranu před škodlivým rušením od stanic provozovaných v pevné službě.

(14) Terminály ESOMP(NGSO)<sup>18)</sup> provozované v úsecích *e1* až *e4* musí splňovat tyto podmínky:

- a) splnění mezních limit EPFD<sup>19)</sup> z důvodu ochrany sítí GSO FSS provozovaných v úseku 27,5–28,6 GHz a 29,5–30 GHz<sup>20)</sup>;
- b) dodržení koordinačních dohod<sup>21)</sup> z důvodu ochrany sítí FSS GSO a NGSO v úseku 28,6–29,1 GHz;
- c) max. e.i.r.p. pozemních terminálů provozovaných v rámci hranice letiště je 52,4 dBW;
- d) max. e.i.r.p. pozemních terminálů provozovaných mimo hranice letiště je 70 dBW;
- e) max. e.i.r.p. terminálů na plavidlech je omezeno na 70 dBW;
- f) za e.i.r.p. terminálů v sítích TDMA se považuje e.i.r.p. se zohledněním klíčovacího poměru<sup>16)</sup>.

(15) Terminály ESOMP(GSO)<sup>22)</sup> provozované v úsecích *e1* až *e4* musí splňovat tyto podmínky ochrany pro letadla<sup>23)</sup>:

- a) max. e.i.r.p. terminálů instalovaných na letadlech provozovaných v rámci hranice letiště, včetně vysílání z povrchu země, je 58,4 dBW;
- b) max. e.i.r.p. pozemních terminálů provozovaných v rámci hranice letiště je 52,4 dBW;
- c) max. e.i.r.p. ostatních terminálů, které nejsou zahrnuty v podmínkách a) a b), nebo jsou provozovány mimo hranice letiště, je 60 dBW;
- d) za e.i.r.p. terminálů v sítích TDMA se považuje e.i.r.p. se zohledněním klíčovacího poměru<sup>16)</sup>.

(16) Operátor družicové sítě je oprávněn stanovit další požadavky na technické parametry terminálů (vyzářený výkon, odstup kanálů, typ modulace, kapacitu přenosu apod.).

---

<sup>17)</sup> Využívání rádiových kmitočtů v těchto úsecích je zařazeno do kategorie podružné služby – viz kap. 5, bod 5.23 až 5.33 přílohy k vyhlášce č. 105/2010 Sb., o plánu přidělení kmitočtových pásem (národní kmitočtová tabulka), ve znění pozdějších předpisů.

<sup>18)</sup> Pozemské stanice na mobilních platformách (ESOMP), využívající negeostacionární družicové systémy, podle rozhodnutí ECC/DEC/(15)04, uvedeného v příloze č. 2.

<sup>19)</sup> EPFD (Equivalent Power Flux Density)

<sup>20)</sup> Viz čl. 22.5D Radiokomunikačního řádu.

<sup>21)</sup> Viz čl. 9.11A Radiokomunikačního řádu.

<sup>22)</sup> Pozemské stanice na mobilních platformách (ESOMP), využívající negeostacionární družicové systémy, podle rozhodnutí ECC/DEC/(13)01, uvedeného v příloze č. 2.

<sup>23)</sup> Viz rozhodnutí ECC (13)01, uvedené v příloze č. 2.

**Článek 6**  
**Konkrétní podmínky pro terminály v sítích zvláštního určení**

(1) Pomocí terminálů je možno využívat rádiové kmitočty v těchto úsecích rádiového spektra:

Ozn. úseku	Kmitočtový úsek – vysílání <sup>24)</sup>	Kmitočtový úsek – příjem <sup>24)</sup>	Max. vyzářený výkon terminálu	Určení	Pozn.
<i>a</i>	148,200–149,050 MHz	152,800–153,650 MHz	10 W e.r.p.	železniční doprava	
<i>a1</i>	148,200–149,050 MHz				
<i>c1</i>	152,800–153,650 MHz				
<i>e</i>	380,000– 384,9875 MHz	390,000– 394,9875 MHz	10 W e.r.p.	integrováný záchranný systém	technologie TETRAPOL <sup>25)</sup>
<i>f</i>	457,400–458,450 MHz	467,400–468,450 MHz	6 W e.r.p.	železniční doprava	
<i>g1</i>	876,0125 MHz, 876,025 MHz, 876,0375 MHz, 876,05 MHz, 876,0625 MHz			železniční doprava	technologie GSM-R – DMO
<i>g2</i>	876,1–880,1 MHz	921,1–925,1 MHz			technologie GSM-R

(2) Terminály v úsecích *a*, *a1*, *c1*, *d*, *f*, *g1*, *g2* může provozovat pouze fyzická nebo právnická osoba, která je držitelem platné licence k provozování drážní dopravy<sup>26)</sup> nebo fyzická či právnická osoba vykonávající činnosti související se zabezpečením provozu dráhy a drážní dopravy. Terminály v úseku *e* mohou provozovat pouze složky integrovaného záchranného systému.

(3) Terminály smí být provozovány v přímém módu<sup>14)</sup> pouze v části 380,0–380,3/390,0–390,3 MHz úseku *e* a v úseku *g1*.

(4) Terminály provozované v úsecích *a*, *a1*, *c1*, *f* musí používat volací značky, které jednotlivým terminálům přiděluje provozovatel sítě ze souboru volacích značek přidělených mu Úřadem.

(5) Terminály provozované v úseku *g1* a *g2* mohou být použity i jako stacionární – pevně zabudované do různých ústředen, GSM bran, apod., popřípadě mohou být připojeny na vnější anténu.

**Článek 7**  
**Přechodné ustanovení**

Za terminál, který splňuje požadavky dané nařízením vlády č. 426/2016 Sb., o posuzování shody rádiových zařízení při jejich dodávání na trh, se považuje rovněž terminál, u kterého Úřad rozhodl o schválení nebo uznání typu rádiového zařízení podle § 10 zákona č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, pokud tento terminál byl uveden na trh před dnem 1. dubna 2003.

<sup>24)</sup> Jsou uváděny střední kmitočty rádiových kanálů.

<sup>25)</sup> Buňková svazková rádiová síť pro přenos hlasu a dat.

<sup>26)</sup> § 24 a násl. zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů.

## Článek 8 Zrušovací ustanovení

(1) Zrušuje se všeobecné oprávnění č. VO-R/1/05.2017-2 k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací z 31. května 2017, zveřejněné v částce 8/2017 Telekomunikačního věstníku.

## Článek 9 Účinnost

Toto všeobecné oprávnění nabývá účinnosti dnem 1. února 2019.

## Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 9 a § 12 zákona všeobecné oprávnění č. VO-R/1/12.2018-8 k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací (dále jen „všeobecné oprávnění“).

Všeobecné oprávnění vychází z principů zakotvených v zákoně, z kmitočtových plánů a harmonizačních záměrů Evropské unie a nahrazuje všeobecné oprávnění č. VO-R/1/05.2017-2, zrušené článkem 8 tohoto všeobecného oprávnění.

V článku 2 jsou uvedeny konkrétní podmínky provozování terminálů, které jsou pro jednotlivé druhy terminálů a pro jednotlivé typy sítí, v nichž jsou terminály provozovány, specifikovány v člancích 3 až 6. Tyto podmínky vycházejí z harmonizačních dokumentů Evropské komise a Evropské konference poštovních a telekomunikačních správ (CEPT) uvedených v příloze č. 2, jakož i z požadavků vyplývajících z výkonu správy rádiového spektra, resp. z požadavků na zajištění nerušeného využívání rádiového spektra.

Tato ustanovení ve smyslu článku 7 nebrání provozu zařízení uvedených na trh před účinností všeobecného oprávnění. Články 8 a 9 zrušují dosavadní všeobecné oprávnění č. VO-R/1/6.2016-8 a stanoví účinnost všeobecného oprávnění podle § 124 odst. 2 zákona. Příloha č. 1 stanoví další technické požadavky na provozování terminálů v systémech MCA.

Po vydání všeobecného oprávnění č. VO-R/1/05.2017-2 aktualizoval Úřad některé části plánu využití rádiového spektra. Rovněž došlo k aktualizaci některých rozhodnutí a doporučení CEPT a EK. Za účelem implementace těchto opatření obecné povahy, rozhodnutí a doporučení, a z důvodů výkonu správy rádiového spektra Úřad oproti dosavadnímu všeobecnému oprávnění č. VO-R/1/05.2017-2 provedl ve smyslu § 12 zákona v tomto všeobecném oprávnění následující změny:

1. V čl. 3 odst. 1 byl přidán úsek *c1*, což umožní po budoucím přidělení kmitočtového pásma 700 MHz na základě připravované aukce kmitočtů provozovat terminály v tomto kmitočtovém pásmu.

2. V čl. 3 odst. 1 byl vyškrtnuty kmitočtové úseky 1900–1920 MHz a 2010–2025 MHz v souladu s ukončením využívání těchto úseků systému UMTS.

3. V čl. 5 byly přidány podmínky pro družicové terminály NGSO FSS a ESIM. Rovněž byly upřesněny podmínky pro terminály ESOMP.

4. Byly provedeny formální úpravy za účelem lepší přehlednosti všeobecného oprávnění, zejména přesunutí odkazů na harmonizační dokumenty Evropské komise a CEPT z poznámek pod čarou do přílohy 2 obdobně jako u jiných všeobecných oprávnění, a doplnění odkazů na odstavce upřesňujících podmínek k jednotlivým kmitočtovým úsekům do tabulek v čl. 3 a 5.

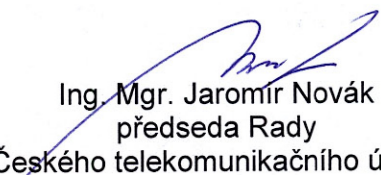


\*\*\*

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne 9. listopadu 2018 návrh opatření obecné povahy, kterým se vydává všeobecné oprávnění č. VO-R/1/xx.2018-y k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací, a výzvu k podávání připomínek na diskusním místě. V rámci veřejné konzultace Úřad během jednoho měsíce neobdržel žádnou připomínku.



za Radu Českého telekomunikačního úřadu:

  
Ing. Mgr. Jaromír Novák  
předseda Rady  
Českého telekomunikačního úřadu

### Technické požadavky na provozování terminálů v systémech MCA<sup>10)</sup>

1. Terminály jsou provozovány v kmitočtových pásmech 1710–1785/1805–1880 MHz pro systémy GSM 1800 a LTE 1800(FDD) a 1920–1980/2110–2170 MHz pro systémy UMTS 2100 (FDD).
2. Terminály jsou provozovány ve výšce minimálně 3 000 m nad zemí.
3. Výstupní výkon terminálů je omezen prostřednictvím základnové stanice v letadle (BTS) ve všech fázích komunikace, včetně počátečního přístupu:
  - a) pro mobilní terminály GSM na nominální hodnotu 0 dBm/200 kHz prostřednictvím palubní základnové stanice (BTS);
  - b) pro mobilní terminály LTE v pásmu 1800 MHz na nominální hodnotu 5 dBm/5 MHz prostřednictvím palubní Ac-NodeB<sup>27)</sup>;
  - c) pro mobilní terminály UMTS v pásmu 2100 MHz na nominální hodnotu –6 dBm/3,84 MHz prostřednictvím palubní Ac-NodeB<sup>28)</sup>, přičemž maximální počet uživatelů nesmí překročit 20.
4. Terminály se nacházejí na palubě letadla registrovaného v České republice.
5. Ekvivalentní izotropicky vyzářený výkon (e.i.r.p.) vně letadla, pocházející z terminálu na palubě letadla, nesmí překročit tyto hodnoty:

Výška nad zemí [m]	Maximální e.i.r.p. vně letadla, pocházející z mobilního terminálu:		
	GSM [dBm/200 kHz]	LTE [dBm/5 MHz]	UMTS [dBm/3,84 MHz]
3 000	–3,3	1,7	3,1
4 000	–1,1	3,9	5,6
5 000	0,5	5	7
6 000	1,8	5	7
7 000	2,9	5	7
8 000	3,8	5	7

6. Terminály nesmějí rušit provoz rádiových zařízení jiných uživatelů rádiového spektra a nemají ochranu před škodlivým rušením způsobeným vysílacími rádiovými zařízeními jiných uživatelů.
7. Terminály mohou být připojeny pouze k síti, která za účelem poskytování služeb MCA splňuje následující požadavky:
  - a) řídicí jednotka sítě (NCU) zajistí, aby v době, kdy je provozování služeb MCA v letadle povoleno, bylo mobilním terminálům přijímajícím v kmitočtových pásmech uvedených v tabulce zabráněno pokusit se zaregistrovat do uvedených pozemních mobilních sítí:

Kmitočtové pásmo [MHz]	Pozemní systémy
925–960	GSM, UMTS, LTE
2 110–2 170	UMTS, LTE

<sup>27)</sup> Aircraft Node B – rádiové rozhraní na palubě letadla.

- b) Provozovatelé služeb MCA se mohou rovněž rozhodnout, že NCU, která zabrání registraci, zavedou v těchto dalších kmitočtových pásmech:

Kmitočtové pásmo [MHz]	Pozemní systémy
460–470	LTE
791–821	LTE
1 805–1 880	GSM, LTE
2 570–2 620	LTE
2 620–2 690	LTE

- c) celkový ekvivalentní izotropicky vyzářený výkon (e.i.r.p.) vně letadla, pocházející z palubních NCU, z palubních BTS nebo z palubního ac-NodeB, nepřekročí stanovené meze:

Výška nad zemí [m]	Maximální e.i.r.p. systému vně letadla [dBm/kanál]		
	NCU	palubní BTS / palubní ac-NodeB	palubní BTS / palubní ac-NodeB / NCU
	pásmo 900 MHz	pásmo 1800 MHz	pásmo 2100 MHz
	Šířka pásma kanálu = 3,84 MHz	Šířka pásma kanálu = 200 kHz	Šířka pásma kanálu = 3,84 MHz
3 000	-6,2	-13,0	1,0
4 000	-3,7	-10,5	3,5
5 000	-1,7	-8,5	5,4
6 000	-0,1	-6,9	7,0
7 000	1,2	-5,6	8,3
8 000	2,3	-4,4	9,5

8. Všeobecným oprávněním nejsou dotčeny požadavky vyplývající z právních předpisů v oblasti letecké dopravy.

## Harmonizační dokumenty, z nichž vychází všeobecné oprávnění

## 1. Dokumenty Evropské komise

č.	Název	Článek všeobecného oprávnění a úsek
(EU) 2017/899	Rozhodnutí Evropského parlamentu a rady ze dne 17. května 2017, o využívání kmitočtového pásma 470–790 MHz v Unii	3: c1
2010/267/EU	Rozhodnutí Komise z 6. května 2010 o harmonizovaných podmínkách využívání kmitočtového pásma 790–862 MHz pro zemské systémy k poskytování služeb elektronických komunikací v Evropské unii.	3: c2
2009/214/ES	Směrnice evropského parlamentu a rady z 16. září 2009, kterou se mění směrnice Rady 87/372/EHS o frekvenčních pásmech vyhrazených pro koordinované zavedení veřejných celoevropských buňkových digitálních pozemních mobilních komunikačních systémů ve Společenství;	3: d, e
2011/251/EU	Prováděcí rozhodnutí Komise z 18. dubna 2011, kterým se mění rozhodnutí 2009/766/ES, o harmonizaci kmitočtových pásem 900 MHz a 1800 MHz pro zemské systémy schopné poskytovat celoevropské služby elektronických komunikací ve Společenství	3: d, e
(EU) 2016/2317	Prováděcí rozhodnutí Komise ze dne 16. prosince 2016, kterým se mění rozhodnutí 2008/294/ES a prováděcí rozhodnutí 2013/654/EU s cílem zjednodušit provoz mobilních komunikací na palubě letadel (služeb MCA) v Unii; rozhodnutí č. ECC/DEC/(06)07 z 1. prosince 2006 (aktualizované 14. března 2014), o harmonizovaném využívání kmitočtových pásem 1710–1785 MHz a 1805–1880 MHz GSM systémy umístěnými na palubách letadel.	3: e, f1
2008/477/ES	Rozhodnutí Komise z 13. června 2008, o harmonizaci kmitočtového pásma 2 500–2 690 MHz pro zemské systémy k poskytování služeb elektronických komunikací ve Společenství; rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(05)05 – rozhodnutí ECC z 18. března 2005 (aktualizované 3. července 2015) o harmonizovaném využití spektra pro pohyblivé / pevné komunikační sítě (MFCN) provozované v pásmu 2500–2690 MHz.	3: g1, g2
2008/411/ES	Rozhodnutí Komise o harmonizaci kmitočtového pásma 3400–3800 MHz pro zemské systémy k poskytování služeb elektronických komunikací ve Společenství	3: h1, h2, i

## 2. Dokumenty Evropské konference poštovních a telekomunikačních správ (CEPT)

č.	Název	Článek všeobecného oprávnění a úsek
CEPT/ECC/DEC/(04)06	Rozhodnutí ECC z 19. března 2004 (aktualizované 9. prosince 2011) – o dostupnosti kmitočtových pásem pro zavádění širokopásmového digitálního PMR/PAMR pozemní pohyblivé služby v pásmech 400 MHz a 800/900 MHz	3: a, b
ECC/DEC/(12)01	Rozhodnutí z 1. června 2012 (aktualizované 3. června 2015) o výjimce z individuálního povolování a o volném pohybu a používání zemských a družicových pohyblivých terminálů řízených sítí	3 5
ERC/DEC/(97)02	Rozhodnutí o rozšířených kmitočtových pásmech pro digitální pan-evropský komunikační systém GSM	3: d, e
Zpráva CEPT č. 40	Zpráva CEPT Evropské komisi k pásmům 900/1800 MHz – „Studie kompatibility k provozu LTE a WiMAX v pásmech 800–915/925–960 MHz a 1710–1785/1805–1880 MHz (pásma 900/1800 MHz)“.	3: d, e
ECC/DEC(06)01	Rozhodnutí z 24. března 2006 (aktualizované 2. listopadu 2012), o harmonizovaném využívání pásem 1920–1980 MHz a 2110–2170 MHz pro pohyblivé / pevné komunikační sítě (MFCN) včetně pozemních systémů IMT.	3: f1, f2
CEPT/ERC/REC 14–03	Doporučení z 28. května 1997 – Harmonizované kmitočtové rastry a bloková přidělení pro systémy s malou a střední kapacitou, provozované v pásmu 3400–3600 MHz.	3: h1, h2
CEPT/ECC/DEC/(11)06	Rozhodnutí z 9. prosince 2011 (aktualizované 14. března 2014) o harmonizovaném uspořádání spektra pro pohyblivé / pevné komunikační sítě (MFCN) provozované v pásmech 3400–3600 MHz a 3600–3800 MHz	3: h1, h2, i

ECC/DEC/(05)01	Rozhodnutí z 18. března 2005 (aktualizováno 8. března 2013) o využívání pásma 27,5–29,5 GHz pevnou službou a nekoordinovanými pozemskými stanicemi v družicové pevné službě (vzestupný směr).	3: k, l 5: e1, e2, e3
ERC/DEC/(99)06	Rozhodnutí z 10. března 1999 (aktualizované 27. července 2000), o harmonizaci zavádění družicových personálních komunikačních systémů provozovaných v pásmech pod 1 GHz (S-PCS <1 GHz).	5: a
ECC/DEC/(09)04	Rozhodnutí z 30. října 2009, o výjimce z individuálního povolování a volném pohybu a využívání mobilních družicových terminálů v režimu pouze vysílání v pohyblivé družicové službě v pásmu 1613.8–1626.5 MHz.	5: b1
ECC/DEC/(06)02	Rozhodnutí z 24. 3. 2006 o vyjmutí družicových interaktivních terminálů s malým e.i.r.p. (LEST) provozovaných v kmitočtových pásmech 10,70–12,75 GHz nebo 19,70–20,20 GHz (sestupný směr) a 14,00–14,25 GHz nebo 29,50–30,00 GHz (vzestupný směr);	5: d1, e4
ECC/DEC/(06)03	Rozhodnutí z 24. 3. 2006 o vyjmutí družicových interaktivních terminálů s vysokým e.i.r.p. (HEST) provozovaných v kmitočtových pásmech 10,70–12,75 GHz nebo 19,70–20,20 GHz (sestupný směr) a 14,00–14,25 GHz nebo 29,50–30,00 GHz (vzestupný směr).	5: d1, e4
ECC/DEC/(17)04	Rozhodnutí z 30. 6. 2017 o harmonizovaném užití a výjimce z individuálního povolování pevných pozemských stanic spolupracujících s družicovými systémy NGSO FSS v kmitočtových pásmech 10,70–12,75 GHz a 14,00–14,50 GHz	5: d1, d2, d3
ECC/DEC/(18)04	Rozhodnutí z 6. 7. 2018 o harmonizovaném užití, výjimce z individuálního povolování a volném pohybu pozemských stanic v pohybu (ESIM) spolupracujících s družicovými systémy GSO FSS v kmitočtových pásmech 10,70–12,75 GHz a 14,00–14,50 GHz	5: d1, d2, d3
ECC/DEC/(18)05	Rozhodnutí z 6. 7. 2018 o harmonizovaném užití, výjimce z individuálního povolování a volném pohybu pozemských stanic v pohybu (ESIM) spolupracujících s družicovými systémy NGSO FSS v kmitočtových pásmech 10,70–12,75 GHz a 14,00–14,50 GHz	5: d1, d2, d3
ECC/DEC/(03)04	Rozhodnutí ze 17. 10. 2003 o výjimce z individuálního povolování terminálů VSAT v kmitočtových pásmech 14,25–14,5 GHz (vzestupný směr) a 10,7–11,7 GHz (sestupný směr)	5: d2
ECC/DEC/(05)11	Rozhodnutí z 28. června 2005 o volném pohybu a využívání pozemských stanic na palubách letadel v kmitočtových pásmech 14–14,5 GHz (vzestupný směr), 10,7–11,7 GHz (sestupný směr) a 12,5–12,75 GHz (sestupný směr)	5: d3
ECC/DEC/(13)01	Rozhodnutí z 8. března 2013, o volném pohybu a výjimce z individuálního povolování pozemních stanic na pohyblivé platformě (ESOMPs) v kmitočtových pásmech 17,3–20,2 GHz a 27,5–30,0 GHz	5: e1 až e4
ECC/DEC/(15)04	Rozhodnutí z 3. července 2015, o harmonizovaném užití, volném pohybu a výjimce z individuálního povolování pozemních a námořních zemských stanic na pohyblivé platformě (ESOMPs) spolupracujících s družicovými systémy NGSO FSS v kmitočtových pásmech 17,3–20,2 GHz, 27,5–29,1 GHz a 29,5–30,0 GHz	5: e1 až e4
ECC/DEC/(08)05	Rozhodnutí z 27. června 2008 o harmonizaci kmitočtových pásem určených pro zavádění digitálních rádiových aplikací ochrany veřejnosti a krizové komunikace (PPDR) v pásmu 380–470 MHz	6: e1 až e4