

Praha xx. 2017  
Čj. ČTÚ-16 736/2017-613

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/XX.2017-Y  
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 právnickými osobami v sítích elektronických komunikací, jejichž operátorem 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.

**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 operátorem 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>3)</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.

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

<sup>1)</sup> § 73 a 74 zákona.

<sup>2)</sup> Přehled harmonizovaných norem vztahujících se k základním požadavkům stanoveným směrnicí č. 2014/53/EU 1999/5/ES a nařízením vlády č. 426/2000 Sb., o posuzování shody rádiových zařízení při jejich dodávání na trh, kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncevá zařízení, v platném znění, zveřejňuje Evropská komise ve svých sděleních na <http://eur-lex.europa.eu>.

<sup>3)</sup> DMO – Direct Mode Operation; mód, v němž komunikují terminály spolu přímo, bez účasti základové stanice.

- (5) Terminály nesmějí být elektricky ani mechanicky měněny.
- (6) Terminály nesmějí být používány pro propojování sítí elektronických komunikací<sup>4)</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	Pozn.
a	410–419,8 MHz	420–429,8 MHz	5)
b	450–460 MHz	460–470 MHz	5)
c	832–862 MHz	791–821 MHz	6), 7)
d	880–915 MHz	925–960 MHz	7), 8)
e	1710–1785 MHz	1805–1880 MHz	7), 8), 9), 10)
f1	1900–1920 MHz		7), 11)
f2	1920–1980 MHz	2110–2170 MHz	7), 9), 10), 11)
f3	2010–2025 MHz		7), 11)
g1	2500–2570 MHz	2620–2690 MHz	7), 12)

<sup>4)</sup> § 78 odst. 2 a 3 Zákona.

<sup>5)</sup> Například Rozhodnutí 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.

<sup>6)</sup> Rozhodnutí Komise 2010/267/EU z 6. května 2010 o harmonizovaných podmínkách využívání kmitočtového pásmá 790–862 MHz pro zemské systémy k poskytování služeb elektronických komunikací v Evropské unii.

<sup>7)</sup> Rozhodnutí ECC/DEC/(12)01 z 1. června 2012 (aktualizované 3. června 2015) o výjmice z individuálního povolování a o volném pohybu a používání zemských a družicových pohyblivých terminálů řízených sítí.

<sup>8)</sup> Směrnice evropského parlamentu a rady 2009/214/ES 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; Prováděcí rozhodnutí Komise 2011/251/EU 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; rozhodnutí (ERC/DEC/(97)02 o rozšířených kmitočtových pásmech pro digitální pan-evropský komunikační systém GSM; 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)“.

<sup>9)</sup> Za sítě systémů GSM 1800 MHz, LTE 1800 MHz a UMTS 2100 MHz, jejichž provozovatelem 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 provezovatel bylo vydáno příslušné individuální oprávnění, tj. Oprávnění letadlové stanice (Aircraft Station Licence) s mezinárodní platností, v němž je uvedena základnová stanice systému MCA je registrována (povolena) v souladu s mezinárodními požadavky.

<sup>10)</sup> Prováděcí r Rozhodnutí Komise (EU) 2016/2317 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 2008/294/ES ze 7. dubna 2008, o harmonizovaných podmínkách využívání spektra pro provozování mobilních komunikačních služeb v letadlech (služeb MCA) ve Společenství, ve znění rozhodnutí Komise 2013/654/EU ze dne 12. listopadu 2013, kterým se mění rozhodnutí 2008/294/ES za účelem doplnění o další technologie přístupu a kmitočtového pásmá pro mobilní komunikační služby v letadlech (služby MCA); 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.

<sup>11)</sup> Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(06)01 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.

<sup>12)</sup> Rozhodnutí Komise 2008/477/ES z 13. června 2008, o harmonizaci kmitočtového pásmá 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.

<i>g2</i>	2570–2620 MHz		<sup>12)</sup>
<i>h1</i>	3410–3500 MHz	3510–3600 MHz	<sup>13), 14), 15)</sup>
<i>h2</i>	3580–3600 MHz	3480–3500 MHz	<sup>13), 14), 15)</sup>
<i>i</i>	3600–3800 MHz		<sup>14), 15)</sup>
<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		<sup>16)</sup>
<i>l</i>	28,9485–29,2285 GHz	27,9405–28,2205 GHz	<sup>16)</sup>

(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 jakémkoliv 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>17)</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 ústředen, GSM bran, apod., popřípadě mohou být připojeny na vnější anténu.

(6) Další technické požadavky na provozování terminálů v systémech MCA<sup>9)</sup> 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>18)</sup>.

<sup>13)</sup> Doporučení CEPT/ERC/REC 14–03 z 28. května 1997 – Harmonizované kmitočtové rastry a bloková přidělení pro systémy s malou a střední kapacitou, provozované v pásmu 3400–3600 MHz.

<sup>14)</sup> Rozhodnutí Komise 2008/411/ES, o harmonizaci kmitočtového pásmá 3400–3800 MHz pro zemské systémy k poskytování služeb elektronických komunikací ve Společenství.

<sup>15)</sup> Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(11)06 – rozhodnutí ECC 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.

<sup>16)</sup> Rozhodnutí ECC/DEC/(05)01 z 18. března 2005 (aktualizováno 8. března 2013) o využívání pásmá 27,5–29,5 GHz pevnou službou a nekoordinovanými pozemskými stanicemi v družicové pevné službě (vzestupný směr).

<sup>17)</sup> Integrated Rural Telephony – rádiové přístupové sítě pro připojení účastníků k veřejné telefonní síti.

<sup>18)</sup> Seznam zemí, které přistoupily k témtoto rozhodnutí, a další informace jsou k dispozici na internetové adrese [www.cept.org](http://www.cept.org).

**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>19)</sup>
<i>b</i>	455,74–457,38 MHz	465,74–467,38 MHz	PMR/PAMR <sup>20)</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.

**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)	max. vyzářený výkon (VV)/ /max. spektrální hustota e.i.r.p. (SH)	Pozn.
<i>a</i>	148,0–149,9 MHz	137–138 MHz	SH: 10 dBW/4 kHz	<sup>21)</sup>
<i>b1</i>	1613,8–1626,5 MHz	—	30 dBm e.i.r.p., klíčovací poměr max. 1 %	<sup>7), 22)</sup>
<i>b2</i>	1610–1615,035 MHz	1613,8–1626,5 MHz; 1525–1559 MHz; 2483,5–2500 MHz	určuje provozovatel družicové sítě	<sup>7)</sup>
<i>b3</i>	1615,035–1621,185 MHz		SH: −4 dBW/1,23 MHz	<sup>7)</sup>
<i>b4</i>	1621,185–1626,5 MHz		VV: 10 dBW e.i.r.p.	<sup>7)</sup>
<i>b5</i>	1626,5–1660,5 MHz		určuje provozovatel družicové sítě	<sup>7)</sup>
<i>b6</i>	1670–1675 MHz		určuje provozovatel družicové sítě	<sup>7)</sup>
<i>c</i>	1980–2010 MHz	2170–2200 MHz	určuje provozovatel družicové sítě	<sup>7)</sup>

<sup>19)</sup> Terrestrial Trunked Radio – pozemní svazková rádiová síť.

<sup>20)</sup> PMR – Private Mobile Radio, soukromé nebo firemní pohyblivé rádiové sítě a spoje; PAMR – Public Access Mobile Radio, sítě PMR s přístupovým bodem do veřejných sítí.

<sup>21)</sup> Rozhodnutí ERC/DEC/(99)06 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).

<sup>22)</sup> Rozhodnutí ECC/DEC/(09)04 z 30. října 2009, o výjimce z individuálního povolení a volnému pohybu a využívání mobilních družicových terminálů v režimu pouze vysílání v pohyblivé družicové službě v pásmu 1613,8–1626,5 MHz.

<i>d1</i>	14,00–14,25 GHz	10,70–12,75 GHz	VV: 60 dBW e.i.r.p.; v případě provozu s více nosnými nesmí celkový VV překročit tuto hodnotu.	<sup>23)</sup>
<i>d2</i>	14,25–14,50 GHz		VV: 50 dBW e.i.r.p.; max. výkon dodávaný do antény 3 dBW	<sup>23)</sup>
<i>d3</i>	14,00–14,50 GHz		VV: 50 dBW e.i.r.p.	družicová letecká pohyblivá služba <sup>24)</sup>
<i>e1</i>	27,5–27,8285 GHz	17,3–19,7 GHz		
<i>e2</i>	28,4445–28,9485 GHz		VV: 60 dBW e.i.r.p.	<sup>25)</sup>
<i>e3</i>	29,4525–29,5 GHz			
<i>e4</i>	29,50–30,00 GHz	10,70–12,75 GHz; 19,70–20,20 GHz	VV: 60 dBW e.i.r.p.; v případě provozu s více nosnými nesmí celkový VV překročit tuto hodnotu.	<sup>23), 25)</sup>

(2) Terminály smí být provozovány v přímém módu (DMO – Direct Mode Operation, tj. přímá komunikace mezi pozemskými terminály navzájem) 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 úrovně 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 výhradně terminály, které jsou součástí družicových sítí družicové letecké pohyblivé služby.

<sup>23)</sup> Rozhodnutí ERC/DEC/(98)15 z 23. listopadu 1998, o vyjmutí terminálů Omnitracs pro systém Euteltracs z režimu individuálního povolování; ECC/DEC/(03)04 ze 17. 10. 2003 o vyjimce z individuálního povolování terminálů VSAT v kmitočtových pásmech 14,25–14,5 GHz (vzestupný směr) a 10,7–11,7 GHz (cestupný směr); ECC/DEC/(06)02 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 (cestupný směr) a 14,00–14,25 GHz nebo 29,50–30,00 GHz (vzestupný směr); ECC/DEC/(06)03 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 (cestupný směr) a 14,00–14,25 GHz nebo 29,50–30,00 GHz (vzestupný směr).

<sup>24)</sup> Rozhodnutí ECC/DEC/(05)11 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 (cestupný směr) a 12,5–12,75 GHz (cestupný směr).

<sup>25)</sup> Rozhodnutí ECC/DEC/(13)01 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.

(10) Terminály provozované v úsecích  $d_1$ ,  $d_2$  a  $e_4$  mohou být v blízkosti letišť provozovány v závislosti na svém vyzářeném výkonu až za těmito minimálními vzdálenostmi minimálně v těchto vzdálenostech 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

(11) Terminály provozované v úseku  $d_2$  a v části 14,25–14,50 GHz úseku  $d_3$  nesmějí způsobovat škodlivé rušení stanicím pevné služby; v části 14,47–14,50 GHz úseku  $d_1$  nesmějí terminály navíc způsobovat škodlivé rušení stanicím radioastronomické služby.<sup>26)</sup>

(12) Terminály provozované v úsecích  $d_1$ ,  $d_2$  a  $d_3$  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  $e_1$  až  $e_3$  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 služby a v úseku 17,7–19,7 GHz nemají nárok na ochranu před škodlivým rušením od stanic provozovaných v pevné službě.

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

## 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>27)</sup>	Kmitočtový úsek – příjem <sup>26)</sup>	Max. vyzářený výkon terminálu	Určení	Pozn.
<i>a</i>	148,200–149,050 MHz	152,800–153,650 MHz			
<i>a1</i>	148,200–149,050 MHz				
<i>b</i>		150,050–150,975 MHz			ukončení provozu 31. 12. 2016
<i>c</i>	152,950–153,550 MHz	157,450–158,050 MHz	10 W e.r.p.	železniční doprava	ukončení provozu 31. 12. 2016
<i>c1</i>	152,800–153,650 MHz				
<i>d</i>		157,450–158,375 MHz			ukončení provozu 31. 12. 2016

<sup>26)</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).

<sup>27)</sup> Jsou uváděny střední kmitočty rádiových kanálů.

e	380,000– 384,9875 MHz	390,000– 394,9875 MHz	10 W e.r.p.	integrovaný záchranný systém	technologie TETRAPOL <sup>28)</sup> , <sup>29)</sup>
f	457,400–458,450 MHz	467,400–468,450 MHz	6 W e.r.p.		
g1	876,0125 MHz, 876,025 MHz, 876,0375 MHz, 876,05 MHz, 876,0625 MHz			železniční doprava	technologie GSM-R – DMO
g2	876,1–880,1 MHz	921,1–925,1 MHz			technologie GSM-R

(2) Terminály v úsecích a, a1, b, b1, c, c1, d, f, g1, g2 může provozovat pouze fyzická nebo právnická osoba, která je držitelem platné licence k provozování drážní dopravy<sup>30)</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 (DMO – Direct Mode Operation) 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, b, b1, c, c1, d, 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

(1) Za terminál, který splňuje požadavky dané nařízením vlády č. 426/2000\_2016 Sb., o posuzování shody rádiových zařízení při jejich dodávání na trh kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení, ve znění pozdějších předpisů, 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.

(2) Provozování terminálů v úsecích 150,050–150,975 MHz, 152,950–153,550 MHz / 157,450–158,050 MHz a 157,450–158,375 MHz podle čl. 6 odst. 2 (úseky b, c, d) musí být ukončeno ke dni 31. prosince 2016.

## Článek 8 Zrušovací ustanovení

(1) Zrušuje se všeobecné oprávnění č. VO-R/1/6.2016\_8 k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací ze 14. června 2016, zveřejněné v částce 11/2016 Telekomunikačního věstníku.

<sup>28)</sup> Buřková svazková rádiová síť pro přenos hlasu a dat.

<sup>29)</sup> Rozhodnutí ECC/DEC/(08)05 – rozhodnutí ECC 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.

<sup>30)</sup> § 24 a násl. zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů.

## Článek 9 Účinnost

Toto všeobecné oprávnění nabývá účinnosti dnem xx 2017.

### Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 9 a § 12 zákona všeobecné oprávnění č. VO-R/1/XX.2017-Y 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/1/6.2016-8, 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 článcích 3 až 6. Tyto podmínky vycházejí z rozhodnutí CEPT a ze směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 1999/5/ES, o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody (dále jen „směrnice RTTE“), jakož i z požadavků vyplývajících z výkonu správy 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/1/6.2016-48 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 důvodu výkonu správy rádiového spektra Úřad oproti dosavadnímu všeobecnému oprávnění č. VO-R/1/6.2016-8 provedl ve smyslu § 12 zákona v tomto všeobecném oprávnění následující změny:

1. V čl. 2 odst. 1 byla u úseků a, b doplněna poznámka pod čarou<sup>5)</sup>, aby bylo zřejmé, že v souladu se zásadami technologické neutrality není provozování terminálů v těchto úsecích vázáno na konkrétní technologie.

2. V souladu s aktualizací rozhodnutí EK byla aktualizována poznámka pod čarou<sup>10)</sup> a příloha 1.

3. V čl. 6 byly odstraněny dosavadní úseky b, c, d, u nichž došlo k ukončení provozu k 31. 12. 2016.

4. Byly provedeny dílčí formální úpravy.

\*\*\*

*Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne xx 2017 návrh opatření obecné povahy, kterým se vydává všeobecné oprávnění č. VO-R/1/xx.2017-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 obdržel / neobdržel připomínu ...*

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>31)</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 izotropický 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
460–470	CDMA 2000, FLASH OFDM
791–821	LTE
9254–960	GSM, UMTS, LTE, WiMAX
1 805–1 880	GSM, UMTS, LTE, WiMAX
2 110–2 170	UMTS, LTE
2 570–2 620	UMTS, LTE, WiMAX
2 620–2 690	UMTS, LTE

<sup>31)</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:

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

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

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

Hodnoty pro pásmo 2 570–2 690 MHz stanovené v tabulce se použijí od 1. ledna 2017.

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