

NÁVRH

Pozn. Revizemi jsou vyznačeny významové změny ve výrokové části oproti stávající verzi všeobecného oprávnění. Formální úpravy (přesunutí harmonizačních dokumentů z poznámek pod čarou do přílohy 2) revizemi vyznačeny nejsou.

Praha xx 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/xx.2018-y k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací.

Článek 1 Úvodní ustanovení

Podmínky provozování přístrojů¹⁾, ²⁾ 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.³⁾

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 přídatnými zesilovači vysokofrekvenčního výkonu, ani nesmějí být provozovány jako převaděče signálu nebo v přímém módu⁴⁾, 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.

¹⁾ § 73 a 74 zákona.

²⁾ 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>.

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

⁴⁾ 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 komunikací⁵⁾.

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	<u>Další upřesnění v odstavci:</u>
<i>a</i>	410–419,8 MHz	420–429,8 MHz	2
<i>b</i>	450–460 MHz	460–470 MHz	2
<u><i>c1</i></u>	<u>703–733 MHz</u>	<u>758–788 MHz</u>	<u>2</u>
<u><i>c2</i></u>	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>f1</i>	1900–1920 MHz		
<i>f2</i>	1920–1980 MHz	2110–2170 MHz	2, 6, 8
<i>f3</i>	2010–2025 MHz		<u>2</u>
<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

⁵⁾ § 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-2000⁶⁾.

(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) 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 sítí⁷⁾.

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 ⁸⁾
<i>b</i>	455,74–457,38 MHz	465,74–467,38 MHz	PMR/PAMR ⁹⁾

(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.

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

⁷⁾ Seznam zemí, které přistoupily k těmto rozhodnutím, a další informace jsou k dispozici na internetové adrese www.cept.org.

⁸⁾ Terrestrial Trunked Radio – pozemní svazková rádiová síť.

⁹⁾ 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. <u>e.i.r.p.</u> ¹⁰⁾ ; b) max. spektrální hustota e.i.r.p.	<u>Další upřesnění v odstavci:</u>
a	148,0–149,9 MHz	137–138 MHz	b): 10 dBW/4 kHz, <u>klíčovací poměr max. 1 %</u>	
b1	1613,8–1626,5 MHz	—	<u>a): 30 dBm, klíčovací poměr max. 1 %</u>	3
b2	1610–1615,035 MHz	1613,8–1626,5 MHz; 1525–1559 MHz; 2483,5–2500 MHz	<i>určuje provozovatel družicové sítě</i>	4
b3	1615,035–1621,185 MHz		b): –4 dBW/1,23 MHz	4
b4	1621,185–1626,5 MHz		a): 10 dBW	4, 5
b5	1626,5–1660,5 MHz		<i>určuje provozovatel družicové sítě</i>	6
b6	1670–1675 MHz		<i>určuje provozovatel družicové sítě</i>	7
c	1980–2010 MHz		2170–2200 MHz	<i>určuje provozovatel družicové sítě</i>
d1	14,00–14,25 GHz	10,70–12,75 GHz	<u>Terminály LEST¹¹⁾ – a): 34 dBW.</u> <u>Ostatní terminály – a): 60 dBW; v případě provozu s více nosnými nesmí celkový e.i.r.p. překročit tuto hodnotu.</u>	8, 10, 12
d2	14,25–14,50 GHz		a): 50 dBW; max. výkon dodávaný do antény 3 dBW	8, 10, 11, 12
d3	14,00–14,50 GHz		terminály letecké pohyblivé služby – a): 50 dBW	9a, 11, 12
			<u>terminály NGSO FSS¹²⁾ – a): 60 dBW; v případě provozu s více nosnými nesmí celkový e.i.r.p. překročit tuto hodnotu.</u>	<u>9b, 11, 12</u>
		<u>terminály ESIM¹³⁾ – celková hodnota a): 54,5 dBW</u>	<u>9c, 11, 12</u>	
e1	27,5–27,8285 GHz	17,3–19,7 GHz	a): 60 dBW	<u>13, 14, 15</u>
e2	28,4445–28,9485 GHz			

¹⁰⁾ e.i.r.p. je zkratka pro ekvivalentní izotropický vyzářený výkon.

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

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

¹³⁾ 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.

e3	29,4525–29,5 GHz			
e4	29,50–30,00 GHz	10,70–12,75 GHz; 19,70–20,20 GHz	<u>Terminály LEST¹¹⁾ – a): 34 dBW.</u> <u>Ostatní terminály – a): 60 dBW; v případě provozu s více nosnými nesmí celkový e.i.r.p. překročit tuto hodnotu.</u>	8, 10, <u>14, 15</u>

(2) Terminály smí být provozovány v přímém módu¹⁴⁾ pouze v úseku c, kde může být v rámci sítě 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 služby¹⁵⁾;
- b) kteřé jsou součástí družicových sítí NGSO FSS¹²⁾, při zajištění takových provozních podmínek, aby došlo k zachování slučitelnosti s dalšími radiokomunikačními službami přidělenými v tomto úseku, včetně splnění podmínek zajištění ochrany pro letadla¹⁶⁾;
- c) ESIM¹³⁾, 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

¹⁴⁾ DMO – Direct Mode Operation, tj. přímá komunikace mezi terminály navzájem.

¹⁵⁾ Tzv. AES (Aircraft Earth Stations).

¹⁶⁾ 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 ~~úseku *d1*~~ nesmějí terminály navíc způsobovat škodlivé rušení stanicím radioastronomické služby.¹⁷⁾

(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)¹⁸⁾ provozované v úsecích *e1* až *e4* musí splňovat tyto podmínky:

- a) splnění mezních limit EPFD¹⁹⁾ z důvodu ochrany sítí GSO FSS provozovaných v úseku 27,5–28,6 GHz a 29,5–30 GHz²⁰⁾;
- b) dodržení koordinačních dohod²¹⁾ 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 poměru¹⁶⁾.

(15) Terminály ESOMP(GSO)²²⁾ provozované v úsecích *e1* až *e4* musí splňovat tyto podmínky ochrany pro letadla²³⁾:

- 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 letišť, je 60 dBW;
- d) za e.i.r.p. terminálů v sítích TDMA se považuje e.i.r.p. se zohledněním klíčovacího poměru¹⁶⁾.

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

¹⁷⁾ 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.

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

¹⁹⁾ EPFD (Equivalent Power Flux Density)

²⁰⁾ Viz čl. 22.5D Radiokomunikačního řádu.

²¹⁾ Viz čl. 9.11A Radiokomunikačního řádu.

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

²³⁾ 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 ²⁴⁾	Kmitočtový úsek – příjem ²⁴⁾	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 ²⁵⁾
<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 dopravy²⁶⁾ 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 módu¹⁴⁾ 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.

²⁴⁾ Jsou uváděny střední kmitočty rádiových kanálů.

²⁵⁾ Buňková svazková rádiová síť pro přenos hlasu a dat.

²⁶⁾ § 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 xxx.

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/1/05.2017-2, 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 XX 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 1 měsíce obdržel ...

za Radu Českého telekomunikačního úřadu:

Ing. Mgr. Jaromír Novák
předseda Rady
Českého telekomunikačního úřadu

Technické požadavky na provozování terminálů v systémech MCA¹⁰⁾

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-NodeB²⁷⁾;
 - c) pro mobilní terminály UMTS v pásmu 2100 MHz na nominální hodnotu –6 dBm/3,84 MHz prostřednictvím palubní Ac-NodeB²⁸⁾, 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

²⁷⁾ 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 povolení 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
ERC/DEC/(98)15	Rozhodnutí z 23. listopadu 1998, o vyjmutí terminálů Omnitrac pro systém Euteltracs z režimu individuálního povolení;	5: d4
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 povolení 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 povolení 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 povolení 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 povolení 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 povolení pozemských 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 povolení pozemských 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