



**ÚRAD PRE REGULÁCIU  
ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ  
A POŠTOVÝCH SLUŽIEB**

## **Verejná konzultácia**

**o príprave a realizácii výberového konania na pridelenie  
frekvencií z frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz**

**V Bratislave 13.08.2014**

## Úvod

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) pripravuje zmenu prílohy k Plánu využívania frekvenčného spektra pre úsek 3400 – 3600 MHz a vyhlásenie výberového konania na pridelenie frekvencií z frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz. V súčasnej dobe sú individuálne povolenia na používanie frekvencií (ďalej len „individuálne povolenie“) pre frekvencie od 3431 MHz do 3445 MHz a od 3531 MHz do 3545 MHz platné do 3.8.2015 a pre frekvencie od 3452 MHz do 3466 MHz a 3552 MHz do 3566 MHz platné do 18.8.2015. Nové individuálne povolenia pre frekvenčné úseky od 3430 MHz do 3450 MHz a od 3530 MHz do 3550 MHz budú platné od 4.8.2015, v úseku od 3490 MHz do 3510 MHz bude vydané 30 dní od vyhlásenia výsledkov výberového konania a v úseku od 3450 MHz do 3470 MHz a od 3550 do 3570 MHz budú platné od 19.8.2015.

Úrad pripravuje toto výberové konanie na frekvencie určené pre širokopásmové siete v súlade s podporou dostupnosti širokopásmových prístupových sietí a služieb vysokorýchlostného prístupu, ktorý schválila vláda SR vo svojom uznesení č. 136/2011 – Národná stratégia pre širokopásmový prístup v SR.

### 1. Európsky právny rámec

- 1.1. Úrad implementoval rozhodnutie ECC/DEC(11)06 o harmonizovaní frekvenčného usporiadania pre MFCN (mobil/fixed communications network) siete pracujúce v pásme 3400 – 3800 MHz.
- 1.2. Európska komisia prijala 2. mája 2014 rozhodnutie 2014/276/EU<sup>1</sup>, ktorým sa mení a dopĺňa rozhodnutie 2008/411/ES o harmonizácii frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz využívaného v rámci pozemských systémov, ktoré zabezpečujú poskytovanie celoeurópskych služieb elektronickej komunikácie.

### 2. Európsky regulačný rámec

- 2.1. Článok 8 Rámcovej smernice<sup>2</sup> stanovuje ciele, ktoré národné regulačné orgány musia dosiahnuť vykonaním všetkých opodstatnených krokov. Medzi ne patria:
  - podpora hospodárskej súťaže v poskytovaní elektronických komunikačných sietí a služieb, okrem iného podporiť efektívne investície do infraštruktúry a podpory inovácií a podpora efektívneho využívania rádiových frekvencií,
  - prispieť k rozvoju vnútorného trhu, okrem iného, odstránenie prekážok pre poskytovanie elektronických komunikačných sietí a služieb na európskej úrovni, podporovať interoperabilitu celoeurópskych služieb a zabezpečiť, aby v podobných podmienkach, nebola žiadna diskriminácia v prístupe k podnikom poskytujúcim elektronické komunikačné siete a služby.

<sup>1</sup> <http://www.erodocdb.dk/Docs/doc98/official/pdf/2014276EU.PDF>

<sup>2</sup> smernica 2002/21/ES zo 7. marca 2002 – Rámcová smernica

- 2.2. Článok 8 Rámцovej smernice tiež požaduje, aby členské štáty zabezpečili, že pri plnení svojich regulačných úloh, národné regulačné orgány v najvyššej miere zohľadnili potrebu vytvárať predpisy neutrálne z hľadiska technológie.
- 2.3. Článok 9 Rámцovej smernice vyžaduje, aby členské štáty zabezpečili efektívnu správu rádiových frekvencií pre elektronické komunikačné služby v súlade s článkom 8 a 8a (*spolupráca s Komisiou*), a zabezpečili, aby kritériá pre pridelovanie a pridel týchto rádiových frekvencií boli objektívne, transparentné, nediskriminačné a primerané. Článok 9 taktiež vyžaduje, aby členské štáty podporili harmonizáciu používania rádiových frekvencií v celom spoločenstve v zhode s potrebou zabezpečiť ich účinné a efektívne využívanie.
- 2.4. Článok 5 Smernice o povolení<sup>3</sup> stanovuje, že ak je potrebné udeliť individuálne práva na používanie rádiových frekvencií, členské štáty udelia takéto práva prostredníctvom otvorených, objektívnych, transparentných, nediskriminačných a primeraných postupov.
- 2.5. Článok 7 Smernice o povolení stanovuje, že ak sa členské štáty rozhodnú obmedziť počet udelených užívacích práv pre rádiové frekvencie, musí sa brať náležite do úvahy potreba maximalizovať výhody pre užívateľov a uľahčiť rozvoj hospodárskej súťaže.
- 2.6. Právne povinnosti uložené Slovenskej republike v rámci Smernice o povolení sú transponované do slovenského práva prostredníctvom zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“).
- 2.7. Článok 5 Programu pre politiku rádiového spektra<sup>4</sup> (RSPP) okrem iného uvádza:

Členské štáty budú podporovať efektívnu hospodársku súťaž a zabránia riziku narušenia hospodárskej súťaže na vnútornom trhu elektronických komunikačných služieb v súlade so smernicami 2002/20/ES a 2002/21/ES. Taktiež musia zohľadniť otázky hospodárskej súťaže pri udeľovaní práv na využívanie frekvenčného spektra pre užívateľov privátnych sietí elektronických komunikácií.

Na účely vyššie uvedeného odseku bez porušenia pravidiel hospodárskej súťaže a opatrení prijatých členskými štátmi na dosiahnutie cieľov všeobecného záujmu v súlade s článkom 9 ods. 3 a 4 smernice 2002/21/ES, členské štáty môžu prijať, okrem iného, nasledovné opatrenia: obmedzenie množstva spektra pre ktoré je pridelené jednotlivému podniku. Takéto dodatočné podmienky môže uložiť výhradne príslušný národný regulačný orgán.

### 3. Právny rámec Slovenskej republiky

- 3.1. Podľa §6 ods. 3 písm. e) zákona č. 351/2011 Z. z. v znení neskorších predpisov o elektronických komunikáciách (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“) plní úrad povinnosti podporujúce efektívnu hospodársku súťaž, efektívne investície a inovácie, rozvoj spoločného trhu Európskej únie, záujmy všetkých občanov

<sup>3</sup> smernice 2002/20/ES zo 7. marca 2002 – Smernica o povolení

<sup>4</sup> [Rozhodnutie 243/2012/EÚ, ktorým sa ustanovuje viacročný program pre politiku rádiového spektra](#)

členských štátov na území Slovenskej republiky, zodpovedajúci prístup k sieťam, prepojenie sietí a interoperabilitu služieb a chráni slobodu výberu prevádzkovateľa.

- 3.2.** Podľa § 10 ods. 1 zákona o elektronických komunikáciách pred prijatím opatrenia, ktoré bude mať značný vplyv na relevantný trh, alebo ak to ustanovuje tento zákon, umožní úrad dotknutým osobám vyjadriť sa k návrhu opatrenia. Lehota na vyjadrenie je jeden mesiac odo dňa zverejnenia návrhu opatrenia; v zložitých prípadoch môže byť lehota predĺžená najviac na dva mesiace. Ak je to primerané, úrad v čo najväčšej miere prihliadne na stanoviská združení koncových užívateľov, výrobcov telekomunikačných zariadení a podnikov
- 3.3.** Podľa § 11 ods. 1 zákona o elektronických komunikáciách je úrad povinný konať a svoje rozhodnutia vydávať v súlade s princípmi efektívnosti, objektívnosti, transparentnosti, nediskriminácie, primeranosti a odôvodnenosti. Všetky svoje rozhodnutia, všeobecne záväzné právne predpisy a informácie, ktoré prispievajú k otvorenému a funkčne konkurenčnému trhu, zverejňuje na svojom webovom sídle a ak tak ustanovuje tento zákon aj vo vestníku, pričom tieto údaje priebežne aktualizuje.
- 3.4.** Podľa § 11 ods. 3 písm. c) zákona o elektronických komunikáciách úrad presadzuje efektívne využívanie frekvenčného spektra a čísiel a zabezpečuje ich správu.
- 3.5.** Podľa § 30 ods. 1 písm. c) zákona o elektronických komunikáciách úrad vykonáva správu frekvenčného spektra, ktorou je pridelenie frekvencií a určovanie podmienok, za ktorých je možné frekvencie používať.
- 3.6.** Podľa § 32 ods. 7 zákona o elektronických komunikáciách môže úrad obmedziť počet práv na používanie frekvencií uvedených v pláne využívania frekvenčného spektra alebo predĺžiť trvanie existujúcich práv inak, ako bolo určené v pôvodných individuálnych povoleniach.

#### **4. Výberové konanie**

- 4.1.** Výberové konanie bude úrad realizovať v súlade s § 32 zákona o elektronických komunikáciách.
- 4.2.** Podľa § 33 ods. 1 zákona o elektronických komunikáciách, ak je potrebné obmedziť počet práv na používanie frekvencií alebo v prípade vybraných frekvencií, ktorých podmienky pridelenia sú určené v pláne využívania frekvenčného spektra, úrad vydáva individuálne povolenie na základe výsledku výberového konania podľa odsekov 2 až 15. Výberové konanie sa uskutočňuje formou elektronickej aukcie alebo bez aukcie. Úrad pred začatím výberového konania zverejní na svojom webovom sídle odôvodnenie formy výberového konania, ktorú sa rozhodol použiť v dotknutom výberovom konaní. Úrad vyhlási výberové konanie na základe žiadosti o vydanie individuálneho povolenia alebo z vlastného podnetu. Úrad počas výberového konania konanie o žiadosti o vydanie individuálneho povolenia preruší.
- 4.3.** Podľa § 33 ods. 2 zákona o elektronických komunikáciách úrad začne výberové konanie výzvou na predloženie ponúk, v ktorej určí:
  - formu výberového konania,
  - frekvencie, frekvenčné bloky alebo frekvenčné pásmo, ktoré sú predmetom výberového konania,

- účel použitia, podmienky a zásady na optimálne využitie frekvencií,
- hodnotiace kritériá; ak sa uskutočňuje aukcia, jediným hodnotiacim kritériom je výška jednorazovej úhrady za pridelenie frekvencií,
- termín, do ktorého sa musí predložiť ponuka,
- požiadavky na obsah predkladaných podkladov do výberového konania, aby bola zabezpečená porovnateľnosť ponúk,
- výšku jednorazovej úhrady za pridelenie frekvencií ako očakávanú najnižšiu ponuku, ak ide o výberové konanie bez aukcie, alebo ako najnižšie podanie, ak ide o výberové konanie s aukciou; toto podanie sa považuje za ponuku,
- výšku a podmienky zloženia peňažnej zábezpeky, ak sa vyžaduje,
- ďalšie podklady na výberové konanie, ak je to potrebné,
- aukčný poriadok obsahujúci pravidlá aukcie, ak sa uskutočňuje aukcia.

Otázka č. 4.1: Aký typ výberového konania preferujete? Výberové konanie formou elektronickej aukcie alebo bez aukcie?

## 5. Elektronická aukcia

**5.1.** Podľa § 33 ods. 1 zákona o elektronických komunikáciách, výberové konanie sa uskutočňuje formou elektronickej aukcie alebo bez aukcie. Úrad pred začatím výberového konania zverejní na svojom webovom sídle odôvodnenie formy výberového konania, ktorú sa rozhodol použiť v dotknutom výberovom konaní.

**5.2.** Pri realizácii prideľovania frekvencií prostredníctvom elektronickej aukcie úrad dôsledne zvažoval všetky možné varianty aukcií a je mu známe, že za posledné obdobie sa vo viacerých krajinách využívajú dva základné druhy aukcií:

- aukcia súbežná viackolová (simultaneous multiple round auction – SMRA),
- aukcia kombinatorická (combinatorial clock auction – CCA), a to aj v prípadoch, keď sa v rámci jednej aukcie ponúkajú bloky v rôznych frekvenčných pásmach.

Otázka č. 5.1: Úrad zvažuje v prípade výberového konania formou elektronickej aukcie použiť formát SMRA. Aký aukčný formát preferujete? Uveďte dôvod.

## 6. Frekvenčné pásmo 3400 – 3600 MHz

### 6.1. Súčasný stav

Frekvencie z uvedeného pásma sú využívané na poskytovanie verejných elektronických komunikačných služieb a v Slovenskej republike sú pridelené trom telekomunikačným operátorom – Slovanet, a.s., SWAN, a.s. a GTS Slovakia, s.r.o.

#### GTS Slovakia, s.r.o.

Pásmo	Kanál	Frekvenčný rozsah	Poznámka
3400 – 3600 MHz	7 - 8	3452/3552 – 3466/3566 MHz	14 MHz duplex
Spolu			2 x 14 MHz

**SWAN, a.s.**

Pásmo	Kanál	Frekvenčný rozsah	Poznámka
3400 – 3600 MHz	4 - 5	3431/3531 – 3445/3545 MHz	14 MHz duplex
<b>Spolu</b>			<b>2 x 14 MHz</b>

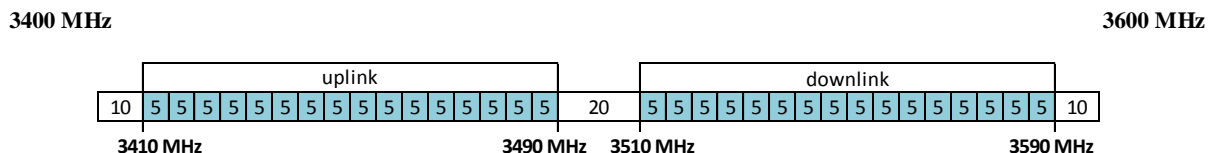
**Slovanet, a.s.**

Pásmo	Kanál	Frekvenčný rozsah	Poznámka
3400 – 3600 MHz	1 - 2	3410/3510 – 3424/3524 MHz	14 MHz duplex
	10 - 11	3473/3573 – 3487/3587 MHz	14 MHz duplex
<b>Spolu</b>			<b>4 x 14 MHz</b>

Tabuľka 6.1 – Prehľad frekvenčných úsekov pridelených existujúcim telekomunikačným operátorom v Slovenskej republike

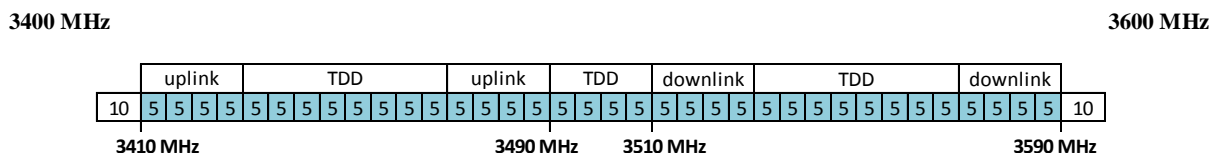
Spoločnostiam GTS Slovakia, s.r.o. a SWAN, a.s. skončí platnosť individuálneho povolenia v auguste 2015 (18.8.2015 a 3.8.2015), čím sa stanú ich súčasné prídely voľné. V predmetnom pásme sa doposiaľ využíva frekvenčne delený duplex FDD, na základe čoho je podľa ECC/DEC (11)06 nutné ponechať ochranné kanály v úsekoch od 3400 do 3410 MHz, od 3490 do 3510 MHz a od 3590 do 3600 MHz. Ak by sa použil časovo delený duplex TDD, tieto ochranné kanály by mohli byť odstránené a bolo by možné využívať celé frekvenčné pásmo pre poskytovanie služieb. Úrad pripravil viacero alternatív na prerozdelenie predmetného frekvenčného pásma.

**FDD**



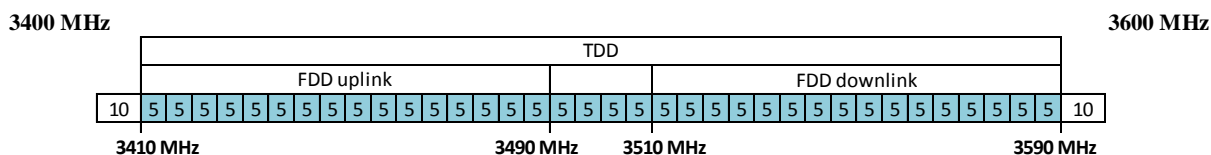
Alternatíva 1: Rozdelenie frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz s FDD

**TDD**



Alternatíva 2: Rozdelenie frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz s TDD (uplink a downlink sú zobrazené z dôsledku existujúceho individuálneho povolenia v danom frekvenčnom úseku)

**FDD a TDD**



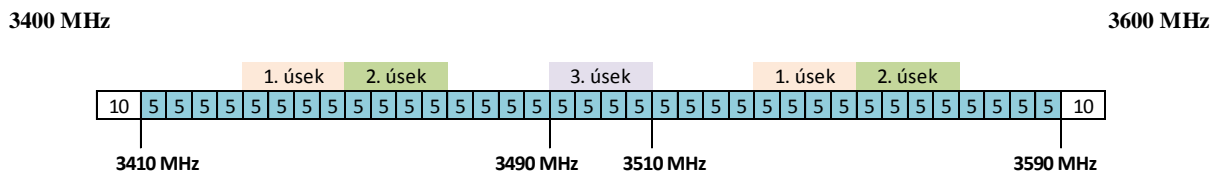
Alternatíva 3: Rozdelenie frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz s kombináciou TDD a FDD

Otázka č. 6.1: Myslíte si, že vo frekvenčnom pásme 3400 – 3600 MHz by mal byť ponechaný iba súčasný frekvenčne delený duplex FDD alebo by mal byť povolený iba časovo delený duplex TDD, alebo by malo byť umožnené používanie ich kombinácie? V prípade kombinácie navrhnete spôsob kombinácie a uveďte dôvod.

Otázka č. 6.2: Myslíte si, že by mal úrad obmedziť maximálny rozsah frekvencií, ktoré môžu byť pridelené jednému podniku? Ak áno, uveďte dôvody a v akom rozsahu.

## 6.2. Budúce využívanie frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz

Úrad zvažuje pri príprave podmienok budúceho využívania frekvenčného pásma nad možnosťou, že frekvenčné pásmo by bolo rozdelené na tri úseky, pričom každý úsek by mohol získať jeden podnik (návrh úsekov je na obrázku 6.1). Najväčšie úseky (podľa návrhu 1. a 2. úsek) frekvenčného spektra, by boli pridelené pod podmienkou, že držiteľ individuálneho povolenia by v prípade záujmu iného operátora o niektorú lokalitu<sup>5</sup> musel (v prípade, že by v danej lokalite neposkytoval služby pre koncových užívateľov) umožniť prenájom frekvencie v danej lokalite za trhovú cenu.



Obrázok 6.1: Návrh rozdelenia frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz na tri úseky, pričom každý úsek by mohol získať jeden podnik

Otázka č. 6.3: Úrad zvažuje rozdeliť frekvenčné pásmo 3400 – 3600 MHz na tri úseky (obrázok 6.1). Myslíte si, že by takéto rozdelenie bolo pre podniky efektívne? Ak áno, uveďte dôvod, ak nie, navrhnete alternatívu.

Otázka č. 6.4: Myslíte si, že by bolo vhodné, aby úrad rozdelil frekvenčné pásmo 3400 – 3600 MHz na tri úseky, pričom najväčšie úseky by boli pridelené pod podmienkou, že by musel držiteľ individuálneho povolenia umožniť prenájom frekvencie inému podniku v niektorej lokalite, pokiaľ by v danej lokalite neposkytoval služby pre koncových užívateľov?

Otázka č. 6.5: Za akých podmienok by bol povinný držiteľ individuálneho povolenia najväčších pridelených úsekov frekvenčného spektra prenajať frekvencie v niektorej lokalite inému podniku?

<sup>5</sup> Lokalitou sa rozumie obec alebo okres charakterizovaný podľa zákona 221/1996 zb. z. o územnom a správnom usporiadaní Slovenskej republiky

## 7. Proces pridelovania frekvencií a ich používanie

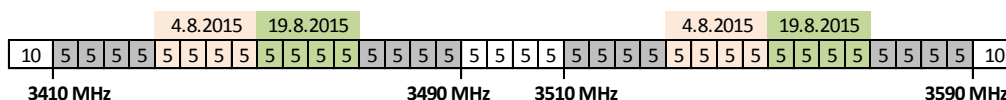
**7.1.** V súlade s rozhodnutím ECC/DEC (11)06 je nutné zmeniť kanálový raster frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz zo súčasných 7 MHz kanálov na 5 MHz kanály. Po zmene šírky kanála bude možné ponúknuť vo výberovom konaní násobky 5 MHz.

Otázka č. 7.1: Preferujete pridelovanie frekvenčných blokov po 5 MHz alebo pridelovanie po väčších frekvenčných úsekoch (napr. 20 MHz, 40 MHz)?

**7.2.** Frekvencie z frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz budú k dispozícii v úseku od 3430 MHz do 3450 MHz a od 3530 MHz do 3550 MHz od 4.8.2015 a v úseku od 3450 MHz do 3470 MHz a od 3550 do 3570 MHz od 19.8.2015 (obrázok 7.1). Tento stav dáva predpoklad pre možnosť začatia procesu ich pridelenia.

3400 MHz

3600 MHz



Obrázok 7.1: Individuálne povolenia pre jednotlivé úseky z frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz budú platné od 4.8.2015, resp. 19.8.2015

Pridelenie frekvencií prináša so sebou aj zabezpečenie ich následného efektívneho využívania. To znamená, že všetky pridelené frekvencie by mali byť využívané v súlade s ich určením, v čo najväčšom územnom ako aj technickom rozsahu, pre ktorý boli pridelené. Úrad tiež uvažuje nad možnosťou prehodnotiť rozsah pridelených frekvencií v určitej lokalite, v ktorej preukázateľne držiteľ individuálneho povolenia nepoužíva pridelené frekvencie.

Otázka č. 7.2: Myslíte si, že by bolo vhodné vyžadovať od účastníka výberového konania záväzok, že do jedného roka od nadobudnutia právoplatnosti individuálneho povolenia začne používať frekvencie v každom okrese?

Otázka č. 7.3: Úrad uvažuje nad možnosťou, zaviazať držiteľa individuálneho povolenia povinnosťou pokrývať časť bielych miest do určitého času od nadobudnutia platnosti individuálneho povolenia. Myslíte si, že by mal úrad zaviazať držiteľa individuálneho povolenia danou podmienkou? V akom rozsahu?

Otázka č. 7.4: Aký dlhý čas by mal byť na predkladanie ponúk od zverejnenia výzvy na predkladanie ponúk, aby bol dostatočne dlhý čas na prípravu ponúk?



## 8. Záver

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb za účelom zabezpečenia efektívneho využívania frekvenčného spektra s vhodne stanovenými technickými parametrami a podmienkami ako i stanovenia jasných pravidiel, otvára verejnú konzultáciu o spôsobe pridelenia frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz a o niektorých zmenách prílohy k Plánu využívania frekvenčného spektra pre úsek 3400 – 3600 MHz.

Podmienky účasti vo výberovom konaní budú nastavené tak, aby sa o ponúkané frekvencie mohol uchádzať záujemca, ktorý má skutočný záujem o budovanie širokopásmovej prístupovej siete.

V snahe dosiahnuť v celom pripravovanom procese výberového konania maximálnu mieru transparentnosti, spravodlivosti, nediskriminácie, ako aj zabezpečenie efektívneho využívania frekvenčného spektra otvára úrad túto verejnú konzultáciu. V prípade, ak by ste mali ďalšie podnety pre predmetné frekvenčné pásmo, uveďte ich vo svojom príspevku.

## **Verejná konzultácia**

**o príprave a realizácii výberového konania na pridelenie frekvencií z  
frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz**

**Údaje o respondentovi**

**Názov / meno:**

---

**Adresa:**

---

**Kontaktná osoba:**

---

**Štát:**

---

**Tel.:** \_\_\_\_\_ **Fax.:** \_\_\_\_\_

**e-mail:**

---

Príspevky do verejnej konzultácie je možné zasielať v tlačenej forme na adresu:

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb

Továrenská 7, P. O. Box 40

828 55 Bratislava 24

alebo v elektronickej forme na [e-podatelna@teleoff.gov.sk](mailto:e-podatelna@teleoff.gov.sk), v termíne do 12. septembra 2014.