

**Vyhodnotenie verejnej konzultácie k revízie prílohy Plánu
využívania frekvenčného spektra pre frekvenčné pásmo 3600 –
3800 MHz**

Bratislava

2013

Úvod

Na základe rozhodnutia Európskej komisie 2008/411/ES o harmonizácii frekvenčného pásma 3400 - 3800 MHz využívaného v rámci pozemských systémov, ktorými sa zabezpečuje poskytovanie celoeurópskych služieb elektronických komunikácií v Spoločenstve (ďalej len „rozhodnutie“), taktiež podľa rozhodnutia Európskej konferencie poštových a telekomunikačných administratív – CEPT č. ECC/DEC (11)06 schválenej 9. decembra 2011 Telekomunikačný úrad Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“) vydal dňa 15.3.2013 prílohu k plánu využívania frekvenčného spektra pre úsek 3 600 – 3 800 MHz. Za účelom optimalizovať spôsob pridelenia frekvenčného spektra s vhodne stanovenými technickými parametrami a podmienkami vytvárajúcimi podmienky na optimálne a efektívne využívanie frekvenčného spektra, ako i stanovenia jasných pravidiel, otvoril úrad ďalšiu verejnú konzultáciu o využívaní frekvenčného pásma 3600 - 3800 MHz dňa 14. novembra 2013. Konzultácia bola zverejnená vo forme dotazníka, ktorý obsahoval štyri otázky, kde sa respondenti mali možnosť vyjadriť k technickým otázkam, k otázkam spôsobu pridelenia frekvenčných blokov a pod. Úrad vyhlásil verejnú konzultáciu k Prílohe k plánu využívania frekvenčného spektra FP/FS – 05.

Verejnej konzultácii sa zúčastnilo 44 respondentov z odbornej verejnosti, ktorí na úrad zaslali 44 plnohodnotných príspevkov. Respondenti sú uvedení v tabuľke 1.:

Tabuľka 1

p. č.	respondent
1.	FILLECK, s r.o., Regiotel Fiľakovo, s r.o., Regiotel Novohrad, s r.o., Jánošíkova 12A, 98601 Fiľakovo
2.	Slovanet, a.s., Záhradnícka 151, 821 08 Bratislava
3.	Fibris, s.r.o., SNP 315, 033 01 Liptovský Hrádok
4.	MyjavaNET s.r.o., Hurbanova 664, Myjava 90701
5.	COMP-SHOP, s.r.o., Sidónie Sakalovej 141, 01401 Bytča
6.	free-zona s.r.o., Námestie baníkov 35, 048 01 Rožňava
7.	Miroslav Jurečka RKnet, I. Houdeka 1941/45, 034 01 Ružomberok
8.	PEGO Slovakia, s.r.o., Sládkovičova 2545, 017 01 Považská Bystrica
9.	Wi-Telecom, s. r. o., Mostová 4, 034 01 Ružomberok
10.	SURANY.NET s.r.o., Poznanova 24, 942 01 Šurany
11.	Dušan Šlosár DS NETWORK, Dávidova 147/14, 065 44 Plaveč
12.	Alternet, s.r.o., Popradská 12, 040 01 Košice
13.	Wisper s.r.o., Jánošíkova 10, 940 78 Nové Zámky
14.	IT Pro s.r.o., Trstínska 9, 917 01 Trnava
15.	MOBIL ATAK, s. r. o., č.d. 2, 951 15 Štefanovičová
16.	G-comp, s.r.o., Záhradná 7, 056 01 Gelnica
17.	GTS Slovakia, s.r.o., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava
18.	Lombard s. r. o., Školská 14, 921 01 Piešťany
19.	fz telecom s.r.o., Námestie baníkov 35, 048 01 Rožňava
20.	SGnet s.r.o., Športová 257, 925 71 Trnovec nad Váhom
21.	SkyNet Telecom s.r.o., Osloboditeľov 1613/78 Humenné
22.	RSNET s.r.o., Nám. Š. M. Daxnera 413 pod Hotelom Zlatý Býk, Rimavská Sobota
23.	W-NET s. r. o., Hajnáčka 233., 980 33 Hajnáčka
24.	Martin Kandráč, Na Dujave 193/1, 082 56 Pečovská Nová Ves
25.	LiveNET services s.r.o., Na Dujave 193/1, 082 56 Pečovská Nová Ves
26.	MM Networks s.r.o., Krivianska 8/503, 082 71 Lipany
27.	LV servis.sk s. r. o., HGdata s. r. o., Ždiar 473, 059 55 Ždiar

28.	SWAN, a. s., Borská 6, 841 04 Bratislava
29.	DATAGRAM, s. r. o., Hlohová 2, 920 01 Hlohovec
30.	Gemernet s. r. o., Májová 312, 980 42 Rimavská Seč
31.	BBX s.r.o., Horná 16, 974 11 Banská Bystrica
32.	RadioLAN, spol. s r.o., Kuklovská 9, 841 05 Bratislava
33.	Zetnet s. r. o., Zenet s. r. o., Košarovce 116, 094 06 Košarovce
34.	WITEL – Štefan Telek, Blhovce č. 23, 980 32 Blhovce
35.	SEVENET s.r.o., Továrenská 1, 943 03 Štúrovo
36.	Vladimír Kočan ELKVANT, Kružlová 11, 09002 Kružlová
37.	PROFI-NET, s.r.o., Ul. 1. Mája 709, Liptovský Mikuláš 031 01
38.	IKSNet, s.r.o., Čenkovce 9, 930 39 Čenkovce
39.	RODAGA s.r.o., Lietava 297, 013 18 Lietava
40.	DolnyKubin.Net s.r.o., Okružná 2061/3 Dolný Kubín 02601
41.	RUPKKI s.r.o., Iľašovská 33, 053 11 Smižany
42.	Levonet, s.r.o., Námestie Majstra Pavla 38, 054 01 Levoča
43.	Presnet s.r.o., Strojnícka 2434/1, 080 06 Prešov
44.	Orange Slovensko, a.s., Metodova 8, 821 08 Bratislava

Vyhodnotenie verejnej konzultácie o návrhu revízie prílohy Plánu využívania frekvenčného spektra pre frekvenčné pásmo 3600 – 3800 MHz obsahuje úvod so zoznamom respondentov, príspevky respondentov a záver.

Odpovede

V nasledujúcich tabuľkách 2 a 5 sú uvedené odpovede respondentov na jednotlivé otázky dotazníka.

Tabuľka 2

<p>1. Úrad pripravuje začatie procesu pridelovania predmetných frekvencií (frekvenčných blokov) podľa princípu založenom na geografickom usporiadaní. Podľa Vášho názoru by toto pridelovanie malo byť podľa:</p> <ul style="list-style-type: none">a. okresov (lokálne)b. krajov (regionálne)c. celoplošné (celé územie SR)d. iné <p>Uveďte dôvod.</p>	
<p>FILLECK, s r.o., Regiotel Fifakovo, s r.o., Regiotel Novohrad, s r.o.</p>	<p>A/ okresov (lokálne) V zmysle hlavných cieľov Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR sa lokálne prídely z hľadiska efektívneho využívania frekvenčného spektra javia ako najúčinnější nástroj na zabezpečenie pokrytia. Z dôvodu pôsobnosti lokálnych ISP celoplošné alebo krajské pokrytie nie je prijateľné.</p>
<p>Slovanet, a.s.</p>	<p>D/ iné – kombinácia celoplošného a regionálneho/lokálneho pridelenia Kombinácia celoplošného a regionálneho/lokálneho pridelenia umožní naplniť zámery a očakávania tak národných ako aj regionálnych/lokálnych poskytovateľov.</p>
<p>Fibris, s.r.o.</p>	<p>A/ okresov (lokálne) – dôvodov je veľa. Jeden je ten, že z 1246 registrovaných poskytovateľov EKS je 1225 poskytovateľov prístupu k sieti Internet a z toho je 951 regionálnych. Zvyšných 274 s uvádzanou celoslovenskou pôsobnosťou je väčšina aj tak s pôsobnosťou v niekoľkých krajoch alebo si pôsobisko „SR“ uvádza pre predaj VoIP alebo iných služieb, prípadne využívajú sieť iných operátorov a nemajú záujem budovať celoslovenskú sieť. TUSR okrem 10.5 Ghz podľa našich znalostí neprideluje lokálne/regionálne žiadne iné celosvetovo alebo paneurópsky využívané pásma, pre ktoré sa hromadne vyrábajú koncové zariadenia. Väčšina z lokálnych poskytovateľov sa za 5 až 10 rokov existencie vypracovala cez voľné pásma na operátorov, ktorí skutočne potrebujú aj licencované pásmo avšak celoslovenskú licenciu odmietajú platiť - je to pre nich zbytočné. V pásme okolo 3.5 Ghz sú už rozdane licencie - celoplošné. GSM a 3G sú opäť celoplošné. Pre takmer 1000 lokálnych operátorov podľa nášho názoru musí existovať priestor ako si zabezpečiť licencované pásmo pre ktoré sú cenovo dostupné účastnícke zariadenia. Navyiac podľa záveru pôvodnej konzultácie ostala polovica pásma pre celoslovenské licencie a len polovica bola pre lokálne prídely. Pritom operátori so záujmom o celoslovenskú licenciu si mohli kúpiť lokálne licencie a vyskladať si tak celoslovenskú licenciu aj v pásme pre lokálnych ISP. Avšak práve lokálni ISP budujú bezdrôtové prístupové siete aj mimo veľkých miest a na slovenskom vidieku tak podľa nášho názoru prispeli veľkou časťou k internetizácii Slovenska. Ďalší dôvod pre lokálne prídely je možnosť okamžite uskutočniť aukciu frekvencií v nepohraničných okresoch. Z týchto</p>

	dôvodov navrhujeme zmeniť prídely na lokálne v celom 200Mhz bloku alebo lokálnu časť spektra poskytnúť v prvom kole lokálnym ISP a až nepredanú časť ponúknuť aj celoslovenským poskytovateľom.
MyjavaNET s.r.o.	A/ okresov (lokálne) Podľa mňa sú lokálne prídely najefektívnejším využitím pásma. Treba si uvedomiť, že hlavne lokálni ISP pokrývajú biele miesta, kde sa veľkým hráčom neoplatí investovať.
COMP-SHOP, s.r.o.	A/ okresov (lokálne) Ako účinným využitím frekvenčného spektra sa zdá byť lokálne pridelovanie ako najlepší nástroj na dosiahnutie efektívneho pokrytia v zmysle najdôležitejších cieľov Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR. Ako pre lokálneho ISP je pre nás celoplošné alebo krajské pokrytie neprípustné. Bola by to diskriminácia lokálnych ISP oproti „veľkým hráčom“. Lokálni ISP sa podieľajú veľkou mierou na rozširovaní širokopásmového prístupu v SR.
free-zona s.r.o., Alternet, s.r.o., Dušan Šlosár DS NETWORK, Wisper s.r.o., fz telecom s.r.o., SkyNet Telecom s.r.o., Martin Kandráč, LiveNET services s.r.o., BBX s.r.o., Zetnet s. r. o., Zenet s. r. o., WITEL – Štefan Telek, PROFI-NET, s.r.o., DolnyKubin.Net s.r.o., Levonet, s.r.o., Presnet s.r.o.	A/ okresov (lokálne) Pridelovanie frekvencií by malo byť riešené podľa okresov, t.j. lokálne. Celoplošné prídely pre bezdrôtové dátové siete boli a sú už použité v pásmach 3,5 GHz a 26 GHz a je viac ako zrejmé, že operátori ich využili na pokrytie najhustejšie zastavaných území, v ktorých je možné dosiahnuť najrýchlejšiu návratnosť investícií, a vidiecke lokality ostali nepokryté, resp. sú pokryté iba v nevýznamnom rozsahu. Pripojenie vidieckych lokalít je pritom vysoko žiaduce, pretože práve v týchto oblastiach je dostupnosť širokopásmových služieb najnižšia, a práve týmto lokalitám je potrebné sa venovať prednostne, s ohľadom na napĺňanie stratégie Európskej komisie - Digital Agenda for Europe 2020, ako aj Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR. Hoci pokrytie vidieka širokopásmovými službami by súčasní držiteľia frekvencií mohli riešiť už s doterajšími frekvenčnými prídely, nedeje sa to (resp. iba v nevýznamnom rozsahu). Frekvencie 870/920 MHz, vhodné pre pokrytie vidieka, ich držiteľ dokonca vrátil úradu. Je úplne zrejmé, že celoplošné prídely FWA frekvencií doteraz významne nepomohli k zlepšovaniu dostupnosti širokopásmových služieb vo vidieckych oblastiach, a je len málo pravdepodobné, že opakovaním toho istého postupu (celoplošného pridelovania) by bolo možné dospieť k iným výsledkom. Záujem o využitie frekvencií v pásme 3,7 GHz na vidieku zreteľne a opakovane deklarujú viacerí lokálni poskytovatelia sietí a služieb, ktorých záujmom je skutočne pokryť doteraz nepokryté oblasti a zlepšiť dostupnosť širokopásmových služieb vo vidieckych lokalitách, a ktorí dodnes nemajú k dispozícii žiadne vhodné FWA frekvenčné pásmo pre tento účel. Pre týchto lokálnych operátorov je pridelovanie na úrovni malých územných celkov (okresov) jediné prijateľné riešenie, pretože krajské či celoplošné pokrytie presahuje pôsobnosť i ekonomické možnosti jednotlivých lokálnych operátorov.
Miroslav Jurečka RKnet	A/ okresov (lokálne) Celoplošné pokrytie, alebo krajský prídely nie je pre lokálneho provajdera efektívny a jeho realizácia je nemožná. Provajder si kúpi licenciu a bude robiť prevádzku rádiového zariadenia v miestnej lokalite, ktorá neprekrýva jeho existujúcu infraštruktúru a jej nasadenie je plne finančne efektívne.

	<p>DOVOD: Záujem o efektívne využívanie frekvenčného spektra a účinnejšie dosiahnutie pokrytia v zmysle hlavných cieľov Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR.</p>
PEGO Slovakia, s.r.o.	<p>A/ okresov (lokálne) Z pohľadu lokálnych poskytovateľov internetu (ISP), krajské alebo celoplošné pridelovanie neprichádza do úvahy. Z tohto dôvodu je pre nás prípustný iba variant a) okresov (lokálne) ako prostriedok na efektívne využitie daného frekvenčného pásma.</p>
Wi-Telecom, s. r. o. MOBIL ATAK, s. r. o.	<p>A/ okresov (lokálne) Podľa nášho názoru najefektívnejší a pre koncového užívateľa najvýhodnejší spôsob pridelovania frekvenčných blokov je podľa okresov. Maximalizuje sa tým počet pridelených frekvenčných blokov, čím regulátor automaticky podporí efektívnejšiu súťaž v rámci trhu. Celoplošné pridelovanie podobných frekvenčných blokov (napr. 3,5 Ghz) sa už v minulosti ukázalo ako veľmi neefektívne riešenie. Je tým podstatne obmedzený počet spoločností, ktoré budú poskytovať služby v danom pásme, čím samozrejme regulátor „blokuje“ možnosť využitia tohto pásma aj vo vzdialených vidieckych oblastiach kde v drvivej väčšine prípadov pôsobia len lokálni poskytovatelia.</p>
SURANY.NET s.r.o.	<p>A/ okresov (lokálne) Lokálni poskytovatelia už v súčasnosti pokrývajú oblasti vysokorýchlostným internetom ktoré sú pre veľkých národných ISP absolútne nezaujímavé. Z tohto pohľadu je to asi najúčinnjší spôsob vykrytia tzv. bielych miest ale aj ostatných. Pokrytie krajov alebo celoplošné je z pohľadu lokálneho ISP nemožné. Pokiaľ má TU záujem o naozaj celoplošné pokrytie je nutné uvoľniť časť pásma aj lokálnym ISP.</p>
IT Pro s.r.o.	<p>A/ okresov (lokálne) Celoplošné prídely boli a sú použité v príbuznom pásme 3,5 GHz. V tomto pásme pokryli držiteľia licencií najmä husto osídlené oblasti s rýchlou návratnosťou investícií a okrajové , menej osídlené oblasti nepokryli vôbec alebo len čiastočne. Preto sa domnievame že v prípade celoplošných prídely by opätovne došlo k neefektívnemu využívaniu frekvenčného pásma a zastávame názor ,že najefektívnejšie využitie tohto pásma je možné dosiahnuť lokálnymi prídely na úrovni okresov , čo umožní aj lokálnym telekomom budovať vysokorýchlostné prístupové siete.</p>
G-comp, s.r.o.	<p>A/ okresov (lokálne) Naša spoločnosť je za bod „a.“ a to preto lebo pridelovanie podľa lokality sa z hľadiska najlepšieho využitia frekvenčného spektra javy ako najlepšia voľba na dosiahnutie pokrytia územia SR ako je to aj v hlavných cieľoch Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR. Lokálny ISP nemôžu využiť celoplošne SR a preto pre nás to neprichádza do úvahy. Vzhľadom na počet ISP pracujúcich na území SR celoplošné pridelenie frekvencií je reálne len pre zanedbateľné percento ISP. A na druhej strane počet ISP ktorý sa vedia uchádzať o lokálne prídely je zanedbateľný.</p>
GTS Slovakia, s.r.o.	<p>D/ iné – 3 bloky po 40 MHz celoplošné s 5 MHz ochrannými pásmami, ďalších 40 + 20 MHz pre lokálne alebo regionálne pridelovanie Skúsenosti s doterajším pridelovaním frekvenčných pásem v SR podľa nášho názoru jednoznačne hovoria v prospech postupu</p>

	<p>pridelovania celoplošných licencií v jednotlivých pásmach. Sme toho názoru, že ak úrad porovná počty básových a koncových staníc FWA vybudovaných na základe lokálneho pridelenia (pásmo 10 GHz) a obdobné počty týkajúce sa celoplošne pridelených licencií (podľa našich odhadov je v celoplošných pásmach FWA prevádzkovaných celkovo cca 10 000 koncových staníc), výsledkom tohto porovnania bude výrazne väčšie využitie celoplošných frekvencií a tiež zistenie, že lokálne pridelené frekvencie nie sú výraznejšie využívané pre pokrývanie rurálnych regiónov. Tento fakt vystupuje do popredia ešte viac, ak zoberieme do úvahy, že viaceré frekvencie v pásme 10 GHz sú prakticky využívané celoplošnými operátormi (Slovanet/SNET, Towercom), teda čiastočne supľujú celoplošné frekvencie. Doterajší záujem lokálnych poskytovateľov o dostupné frekvencie, ako aj využite už pridelených frekvencií boli podstatne nižšie. Je teda potrebné zohľadňovať fakt, že podniky – operátori, ktorí majú možnosti investovať do rozvoja bezdrôtových sietí, sú najmä celoplošne pôsobiace subjekty, ktoré potrebujú využívať jednotnú technológiu v rámci celého územia za účelom dosiahnutia úspor z rozsahu a teda dostatočne nízkeho nákladu umožňujúceho väčší rozsah výstavby.</p>
<p>Lombard s. r. o.</p>	<p>A/ okresov (lokálne) Zastávame názor, že pridelovanie frekvencií by malo byť riešené podľa okresov, t.j. lokálne. a nie celoplošne. Celoplošné pridely pre bezdrôtové dátové siete boli a sú už použité v pásmach 3,5 GHz a 26 GHz a je viac ako zrejmé, že operátori ich využili na pokrytie najhustejšie zastavaných území, v ktorých je možné dosiahnuť najrýchlejšiu návratnosť investícií, a vidiecke lokality ostali nepokryté, resp. sú pokryté iba v nevýznamnom rozsahu. Rovnako, ako viaceré lokálnych poskytovateľov aj naša spoločnosť má záujem uchádzať sa o pridelenie frekvencií v uvádzanom pásme a plánuje v ňom prevádzkovať služby vysokorýchlostného pripojenia k internetu spolu s umožnením využívania ďalších pridružených služieb. Sme názoru, že pridelovanie frekvencií na úrovni okresov bude efektívnejším, ako pridelenie na národnej úrovni a to najmä z dôvodu získania konkrétneho frekvenčného bloku konkrétnym poskytovateľom, ktorý má v danej lokalite reálny zámer prevádzkovať služby a tak získané pásmo využiť v maximálnej možnej miere. Ako dôkaz by sme radi upriamili pozornosť na pásmo 5GHz ktoré primárne na takýto účel určené nebolo a pritom v dnešnej dobe práve vďaka tomuto pásmu je dostupný kvalitný vysokorýchlostný internet v lokalitách ktoré by inak pokryté neboli. Pripojenie vidieckych lokalít je pritom vysoko žiaduce, pretože práve v týchto oblastiach je dostupnosť širokopásmových služieb najnižšia, a práve týmto lokalitám je potrebné sa venovať prednostne, s ohľadom na napĺňanie stratégie Európskej komisie - Digital Agenda for Europe 2020, ako aj Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR. Hoci pokrytie vidieka širokopásmovými službami by súčasní držiteľia frekvencií mohli riešiť už s doterajšími frekvenčnými prídely, nedeje sa to (resp. iba v nevýznamnom rozsahu). Frekvencie 870/920 MHz, vhodné pre pokrytie vidieka, ich držiteľ dokonca vrátil úradu. Je úplne zrejmé, že celoplošné pridely FWA frekvencií doteraz významne nepomohli k zlepšovaniu dostupnosti širokopásmových služieb vo vidieckych oblastiach, a je len málo pravdepodobné, že opakovaním toho</p>

	<p>istého postupu (celoplošného pridelovania) by bolo možné dospieť k iným výsledkom. Práve z uvedených dôvodov a kvôli faktom územnej pôsobnosti práve najmä lokálnych poskytovateľov internetu, ktorí dokážu využiť takto získané pásmo podľa nášho názoru najefektívnejšie z dôvodu selektívneho získania a nasadenia tým poskytovateľom, ktorý obratom pásmo aj využije a takýmto poskytovateľom nie je ani technicky ani finančne možné realizovanie celoplošného celoštátneho pokrytia a tiež eliminácie pridelenia pásma v území, kde ten ktorý poskytovateľ nebude mať v bezprostrednej dobe po získaní frekvenčného pásma vybudovanie siete s hustou penetráciou pokrytia sme názoru, že minimálne v časti frekvenčného pásma má byť ponechaná možnosť toto pásmo umožniť pridelovať práve na lokálnej úrovni pre lokálnych operátorov ktorým tak bude umožnený ďalší rast, skvalitnenie a rozšírenie už prevádzkovaných služieb a to najmä z dôvodu postupného vyčerpania možností, ktoré poskytujú pásma, ktoré lokálni operátori majú k dispozícii.</p>
SGnet s.r.o.	<p>A/ okresov (lokálne) Pridelovanie frekvencií odporúčame prideliť podľa okresov, t.j. lokálne. S ohľadom na napĺňanie stratégie Európskej komisie - Digital Agenda for Europe 2020, ako aj Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR, odporúčame lokálne pridelovanie a teda dosiahnutie lepšieho pokrytia širokopásmovými službami. Je úplne zrejmé, že celoplošné prídely FWA frekvencií doteraz významne nepomohli k zlepšovaniu dostupnosti širokopásmových služieb vo vidieckych oblastiach, a je len málo pravdepodobné, že opakovaním toho istého postupu (celoplošného pridelovania), by bolo možné dospieť k iným výsledkom.</p>
RSNET s.r.o.	<p>A/ okresov (lokálne) Lokálne prídely sa z hľadiska efektívneho využívania frekvenčného spektra javia ako najúčinnější nástroj na dosiahnutie pokrytia v zmysle hlavných cieľov Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR. Z charakteru lokálnych ISP celoplošne alebo krajské pokrytie neprichádza do úvahy. Takisto v rámci konkurenčného prostredia poskytuje lokálny prídely omnoho viac možností, ako celoplošný pre par národných ISP, ktorý si môžu dovoliť kúpiť plošné licenciu. V prípade lokálnych prídely si ich môžu zakúpiť tak isto.</p>
W-NET s. r. o. Gemernet s. r. o.	<p>A/ okresov (lokálne) Lokálne prídely sa z hľadiska efektívneho využívania frekvenčného spektra javia ako najúčinnější nástroj na dosiahnutie pokrytia v zmysle hlavných cieľov Národnej stratégie pre širokopásmový prístup. Z charakteru lokálnych ISP, celoplošné alebo krajské pokrytie neprichádza do úvahy.</p>
MM Networks s.r.o.	<p>A/ okresov (lokálne) Celoplošné prídely pre bezdrôtové dátové siete boli a sú už použité v pásmach 3,5 GHz a 26 GHz a je viac ako zrejmé, že operátori ich využili na pokrytie najhustejšie zastavaných území, v ktorých je možné dosiahnuť najrýchlejšiu návratnosť investícií, a vidiecke lokality ostali nepokryté, resp. sú pokryté iba v nevýznamnom rozsahu. Pripojenie vidieckych lokalít je pritom vysoko žiaduce, nakoľko práve v týchto oblastiach je dostupnosť širokopásmových služieb nízka ak nie žiadna.</p>
LV servis.sk s. r. o., HGdata s. r. o.	<p>A/ okresov (lokálne) Lokálne prídely z hľadiska efektívneho využívania frekvencií sú ta</p>

	<p>najlepšia voľba, ako poskytnúť kvalitne služby čo najväčšiemu počtu zákazníkov. Z pohľadu lokálnych ISP celoplošné alebo krajské pokrytie neprichádza do úvahy.</p>
SWAN, a. s.	<p>C/ celoplošné</p> <p>Nesúhlasíme s návrhom prerozdelenia pridelovaných frekvenčných blokov na lokálne a celoplošné tak, ako ho stanovuje aktuálne platný dokument FP/FS – 05 Príloha k plánu využívania frekvenčného spektra pre úsek 3 600 – 3 800 MHz z 15. marca 2013.</p> <p>Na základe doterajších skúsenosti s využívaním celoplošných prídelení v porovnaní s lokálnymi prídeleniami frekvenčných blokov vyplýva, že lokálne prídelenia regionálnym telekomunikačným podnikom sú menej využívané na budovanie sietí a pripájanie vyššieho počtu koncových zákazníkov, resp. dokonca nie sú ani po niekoľkých rokoch kvôli nízkemu záujmu budovať siete v menej atraktívnych lokalitách úradom pridelené.</p> <p>Navrhujeme preto zmeniť pridelovanie iba na celoplošné (celé územie SR), ktoré ako jediné zabezpečí efektívne využívanie frekvenčného spektra na celom území Slovenska.</p>
DATAGRAM, s. r. o.	<p>A/ okresov (lokálne)</p> <p>Pridelovanie lokálnych frekvencií je oveľa efektívnejšie z dôvodu vyššej využiteľnosti na celom území SR. Väčšina lokálnych ISP pôsobí na menších územiach na úrovni okresov. Realita: Naša spoločnosť pôsobí prevažne v okrese Hlohovec, kde máme aj najviac klientov a kde by sme žiadali o pridelenie frekvencie. Postačovala by nám táto licencia aj keď poskytujeme služby v iných okresoch respektíve krajoch. Ak by sa pridelovali frekvencie napríklad pre Trnavský kraj, mám vážne pochybnosti o tom, že by nám frekvencia bola udelená. Napríklad aj z dôvodu, že by bola blokovaná národnými operátormi, aj keď by ju napríklad nevyužívali v najvyššej možnej miere.</p>
RadioLAN, spol. s r.o.	<p>A/ okresov (lokálne)</p> <p>Lokálne prídelenia sa z hľadiska efektívneho využívania frekvenčného spektra javia ako najúčinnější nástroj na dosiahnutie pokrytia v zmysle hlavných cieľov Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR. Z charakteru lokálnych ISP celoplošne alebo krajské pokrytie neprichádza do úvahy.</p> <p>Lokálni ISP v rámci zdravej hospodárskej súťaže, ale i v rámci samotného trhu elektronických komunikácií majú na Slovensku svoju nezastupiteľnú pozíciu, ktorú si môžu udržať len s relevantnou podporou národného regulátora sprístupnením vhodných frekvenčných pásiem na poskytovanie širokopásmového prístupu, čo však nijakým spôsobom nevyklučuje uchádzať sa o tieto frekvenčné pásma aj celoplošným poskytovateľom tak, ako tomu je vo frekvenčnom pásme 10 GHz P-MP. Preto žiadame určiť všetkých 8 kanálov vo frekvenčnom pásme 3,7 GHz pre lokálne prídelenia.</p>
SEVENET s.r.o.	<p>A/ okresov (lokálne)</p> <p>Vyzdvihli by sme výhody lokálneho pridelovania frekvenčných blokov do týchto bodov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pripojenie k Internetu vidieckych lokalít širokopásmovým prístupom najlepšou penetráciou robia lokálni operátori. Pritom využívajú 2,4GHZ a 5GHZ technológie. Možnosti technológií na báze 2,4GHZ a 5GHZ sú skoro vyčerpané z hľadiska obsadenosti povoleného frekvenčného spektra. Je

	<p>zrejme, že prežitie lokálnych operátorov je v neustálom hľadaní nových dostupných technologických riešení, pomocou ktorých vedia uspokojiť rastúci dopyt o kvalitné a zároveň lacné pripojenia k Internetu. Cenovo dostupné a kvalitné zariadenia pre pásmo 3,7GHZ sú na trhu už roky. Lokálne pridelenie frekvenčného spektra 3,7GHZ by znamenalo okamžité masívne nasadenie cenovo dostupných technológií na poskytovanie širokopásmového internetu, telefónie a interaktívnej televízie pre vidiecke lokality.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokálni operátori najviac rozumejú vidieku, totiž ich podnikanie je súčasťou trhu danej lokality. Poznajú tamjšie pomery, majú prehľad o možnostiach danej lokality a chcú túto lokalitu ekonomicky pozdvihnúť pomocou technológií, s ktorými je možné poskytovať elektronickú komunikáciu na vyššej úrovni a osloviť takmer každého obyvateľa danej lokality s kvalitnými službami ako sú širokopásmové internetové pripojenie, telefónia či interaktívna televízia. • Lokálni operátori sa vedia najlepšie prispôsobiť k rôznym podmienkam danej lokality. Najrýchlejšie vedia reagovať na dopyt danej lokality v rámci starostlivosti o zákazníka. Pomocou novej technológie by ubudli interferenčné incidenty v rámci servisných zásahov. Pre klienta by znamenalo lokálne nasadenie 3,7GHZ technológie predovšetkým skvalitnenia existujúcich služieb lokálnych poskytovateľov internetu. <p>Pre našu firmu by znamenalo lokálne pridelenie frekvenčného spektra 3,7GHZ nasadenie novej robustnej technológie do našej sieťovej infraštruktúry na poskytovanie nielen širokopásmového internetového pripojenia ale aj zavedenie služieb ako sú telefónia a interaktívna televízia. Táto technológia je vhodná na poskytovanie ešte kvalitnejších služieb ako doteraz a vedeli by sme cenovo dostupnými službami osloviť ďalších klientov. Masívne nasadenie novej technológie sme chceli realizovať už v druhej polovici tohto roku, čakali sme iba na výberové konania na pridelenie 3,7GHZ. Žiaľ sa nekonali.</p>
<p>Vladimír Kočan ELKVANT</p>	<p>A/ okresov (lokálne) Podľa mňa lokálne pôsobiaci operátori dokážu využiť pridelené bloky ďaleko efektívnejšie ako celonárodne pôsobiace firmy, najmä na území menších miest, kde už môže dochádzať k vzájomnému rušeniu v nelicencovaných pásmach 5GHz a zároveň je nutné poskytnúť kvalitnú alternatívu voči pomerne nekvalitnému DSL pre občanov žijúcich najmä v IBV, kde je nerentabilné budovať optické siete.</p>
<p>RODAGA s.r.o.</p>	<p>A/ okresov (lokálne) Celoplošné prideľovanie spôsobí, že frekvencie dostanú opäť len veľký hráči a na nás malých nič nezostane.</p>
<p>IKSNet, s.r.o.</p>	<p>A/ okresov (lokálne) Prideľovanie na okresy a dostupnosť cenovo výhodných zariadení umožňuje využitie pásma aj lokálnym ISP. Krajské alebo celoplošné pokrytie zo strany lokálnych ISP neprichádza do úvahy, preto sú lokálni poskytovatelia pri celoslovenských prideľoch znevýhodnení.</p>
<p>RUPKKI s.r.o.</p>	<p>A/ okresov (lokálne) Prideľovanie frekvencií by malo byť riešené podľa okresov, t.j.</p>

	<p>lokálne. Doterajšie celoplošné prídely pre bezdrôtové dátové siete boli a sú už použité v pásmach 3,5 GHz a 26 GHz, čoho výsledkom je, že operátori (národní) ich využili na pokrytie najhustejšie zastavaných území. Samozrejme ekonomická motivácia pre dosiahnutie rýchlej návratnosti vynaložených prostriedkov ich viedla k tomuto správaniu a nie je v moci žiadneho úradu zabezpečiť správanie operátora spôsobom, ktorý bol zamýšľaný pre pokrytie oblastí nevýznamného rozsahu. Samozrejme je potrebné brať do úvahy vnímanie oblastí nevýznamného rozsahu z perspektívy národných operátorov a z perspektívy lokálnych operátorov, kde lokálny operátor pre pokrytie takýchto území je efektívnejší ako národný z dôvodu ako sú napr. znalosť oblastí, vybudovaná infraštruktúra vo voľnom pásme, nižšie prevádzkové náklady atď. Je nutné si uvedomiť, že úlohou a cieľom úradu je pripojiť vidiecke lokality, čomu sa Slovenská republika zaviazala pri napĺňaní stratégie Európskej komisie – Digital Agenda for Europe 2020, ako aj Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR.</p> <p>Dávam na zreteľ, že súčasná situácia využívania frekvencií je katastrofálna. Frekvencie 870/920 MHz, vhodné pre pokrytie vidieka, ich držiteľ dokonca vrátil úradu. Takéto správanie, t.j. získanie licencie, jej účelné zadržiavanie, a následné vrátenie, prispieva k neprehľadnosti na trhu a zdržuje možné pokrytie takýchto lokalít lokálnymi providermi. Žiadny lokálny provider nebude investovať do lokality, ktorú národný operátor určil ako lokalitu, ktorú bude pokrývať získanými licenciami. Je potrebné upozorniť úrad, že svojím umožňuje takéto anomálie na trhu.</p> <p>Dávam do pozornosti, že množstvo lokálnych providerov má opakovane záujem o využitie 3,7 GHz frekvencií na vidieku, avšak celoplošne pridelenie nie je v ich ekonomickej sile obsiahnuť. Je nutné si položiť otázku, prečo úrad celoplošne prideliť frekvencie? Dôsledkom je nízka konkurencieschopnosť, a teda aj nízka dostupnosť služieb pre vidiek. Úrad by sa mal zamyslieť nad tým, prečo by národní operátori boli ochotní vynaložiť finančné prostriedky na pokrytie nízkopríjmových oblastí, čo je pre nich ekonomicky nevýhodné. Akt získania licencie ešte nezakladá aj jej reálne využívanie na účelom pokrytia vidieckych oblastí.</p>
<p>Orange Slovensko, a.s.</p>	<p>C/ celoplošné</p> <p>Orange Slovensko jednoznačne podporuje pridelovanie predmetných frekvencií na celoplošnom princípe. S prihliadnutím na budúce plánované využitie frekvencií 3400 – 3800 MHz systémami a službami LTE – Advanced a význam predmetného frekvenčného pásma 3600 – 3800 MHz ako pásma pre ďalšie kapacitné rozšírenia sietí vidíme najväčší prínos predmetných frekvencií na princípe celoplošného využitia. Významné drobenie predmetných frekvencií na princípe lokálneho pridelovania môže značne obmedziť ich budúcu potrebu v celoplošnom rozmere. Preukázanie potreby a prípadného záujmu pre lokálne pridelovanie navrhujeme uskutočniť technicko-ekonomickú štúdiu, ktorá preukáže aké sú ekonomické prínosy pridelovania frekvencií na lokálnom princípe a v akom rozsahu je potrebné ich vykonať. Skúsenosti ukazujú na vyšší podiel interferenčného rušenia a tým degradácie reálne využiteľného spektra v prípade pridelovania na lokálnom princípe.</p>

Tabuľka 3

<p>2. Akú minimálnu/optimálnu veľkosť by mal mať pridelený frekvenčný blok pre poskytovanie služby širokopásmového prístupu (môžete uviesť násobok šírky bloku)?</p>	
<p>FILLECK, s r.o., Regiotel Fiľakovo, s r.o., Regiotel Novohrad, s r.o.</p>	<p>20 MHz, stotožňujeme sa s názorom (šírka kanálu 20 MHz), ktorý už bol konzultovaný na predchádzajúcich Verejných konzultáciách a na seminári, ktorý sa konal na TUSR.</p>
<p>Slovanet, a.s.</p>	<p>Minimálna veľkosť pre celoplošne prideľovaný blok - 40 MHz Minimálna veľkosť pre regionálne/lokálne prideľovaný blok - 20 MHz</p>
<p>Fibris, s.r.o.</p>	<p>Aby to nedopadlo ako s 10.5 Ghz pásmom, kde sa narazilo na veľmi úzku prideľovanú šírku pásma, navrhujeme minimálny prídel 20 Mhz, ideálne 40 Mhz pre 5 možných operátorov.</p>
<p>MyjavaNET s.r.o.</p>	<p>20 MHz ako bolo prezentované v poslednej verejnej konzultácii.</p>
<p>COMP-SHOP, s.r.o.</p>	<p>20 MHz – s touto šírkou kanálu sme súhlasili a je pre nás vyhovujúca. Bolo to preberané v dvoch predchádzajúcich Verejných konzultáciách a na seminári konaného na pôde TUSR.</p>
<p>free-zona s.r.o., Alternet, s.r.o., Dušan Šlosár DS NETWORK, Wisper s.r.o., fz telecom s.r.o., SkyNet Telecom s.r.o., Martin Kandráč, LiveNET services s.r.o., MM Networks s.r.o., BBX s.r.o., Zetnet s. r. o., Zenet s. r. o., WITEL – Štefan Telek, PROFI-NET, s.r.o., DolnyKubin.Net s.r.o., RUPKKI s.r.o. Levonet, s.r.o., Presnet s.r.o.</p>	<p>Za optimálnu šírku frekvenčného bloku (kanála) považujeme 20 MHz, s ochranným pásmom medzi kanálmi o šírke 5 MHz. Je tiež vhodné, aby bolo možné zlúčiť dva susedné kanály a využívať ich ako jeden celok. Pre optimálne rozdelenie prenosového pásma medzi download a upload a s tým súvisiace efektívne využitie frekvenčného spektra je vhodné použiť časový duplex (TDD). Toto stanovisko sa plne zhoduje s výsledkom predošlej verejnej konzultácie a následne vydanou Prílohou k plánu využívania frekvenčného spektra.</p>
<p>Miroslav Jurečka RKnet</p>	<p>20MHz, Úplne súhlasíme so šírkou kanálu už prejednanou v dvoch predchádzajúcich Verejných konzultáciách v TUSR.</p>
<p>PEGO Slovakia, s.r.o.</p>	<p>Súhlasíme so šírkou kanála 20MHz, ktorá už bola preberaná vo verejných konzultáciách a seminároch s TÚSR.</p>
<p>Wi-Telecom, s. r. o. MOBIL ATAK, s. r. o.</p>	<p>Navrhujeme pridelenie bloku v šírke 20Mhz bez ochranných kanálov.</p>
<p>SURANY.NET s.r.o.</p>	<p>Najideálnejšie z pohľadu dostupných klientskych zariadení 20MHz, tak ako to už raz bolo odkonzultované v predchádzajúcich konzultáciách.</p>
<p>IT Pro s.r.o.</p>	<p>20 MHz v zmysle platnej prílohy plánu využívania frekvenčného spektra FP/FS-05.</p>
<p>G-comp, s.r.o.</p>	<p>Naša spoločnosť súhlasí z 20MHz šírkou kanála, ktorá bola už dvakrát schválená v predchádzajúcich Verejných konzultáciách a</p>

	na seminári konaného na TÚSR.
GTS Slovakia, s.r.o.	Vzhľadom na predpokladané použitie pásma pre širokopásmový prístup sme toho názoru, že pre optimálne využitie možnosti technológií a dosiahnutie dostatočných prenosových kapacít je vhodné pridelovať bloky v celoplošnom pridelovaní so šírkou bloku 40 MHz, v regionálnom a lokálnom pridelovaní 20 až 40 MHz.
Lombard s. r. o.	Za optimálnu šírku frekvenčného bloku (kanála) považujeme 20 MHz, s ochranným pásmom medzi kanálmi o šírke 5 MHz. Pre potenciálne rozšírenie základného kanálu a tak aj dosiahnutie vyšších kapacít je podľa nášho názoru vhodné, aby bolo možné zlúčiť dva susedné kanály a využívať ich ako jeden celok. Pre optimálne rozdelenie prenosového pásma medzi download a upload a s tým súvisiace efektívne využitie frekvenčného spektra je vhodné použiť časový duplex (TDD) a to najmä z dôvodu eliminácie nutnosti použitia dvoch kanálov a tak rýchlejšieho vyčerpania spektra popri v oblasti najmä domácich prípojok neustále sa vyskytujúcom rádovo vyššom využívaní downloadu voči uploadu a teda efektívnejšom využití samotného využívaného kanálu a tiež dostupnosti HW ktorý poskytne možnosť riešiť cenovo efektívne prípojky najmä v oblasti vidieku.
SGnet s.r.o.	Navrhujeme ako optimálnu šírku frekvenčného bloku (kanála) považujeme 20 MHz, prípadne zlúčenie dvoch susedných kanálov na vhodnejšie využite ako jeden celok. Časový duplex (TDD) navrhujeme použiť pre lepšie rozdelenie downloadu a uploadu.
RSNET s.r.o. Gemernet s. r. o.	20MHz, plne sa stotožňujeme so šírkou kanálu už konzultovanou v dvoch predchádzajúcich Verejných konzultáciách a na seminári konaného na pôde TUSR.
W-NET s. r. o.	Za optimálnu šírku frekvenčného bloku (kanála) považujeme 20 MHz, s ochranným pásmom medzi kanálmi o šírke 5 MHz. Je tiež vhodné, aby bolo možné zlúčiť dva susedné kanály a využívať ich ako jeden celok. Toto stanovisko sa plne zhoduje s výsledkom predošlej verejnej konzultácie.
LV servis.sk s. r. o., HGdata s. r. o.	20MHz už konzultovanou v dvoch predchádzajúcich Verejných konzultáciách a na seminári na pôde TÚSR.
SWAN, a. s.	Minimálna šírka jedného frekvenčného bloku by mala byť stanovená na 20 MHz. Optimálna šírka prideleného frekvenčného pásma pre jedného uchádzača je 40 MHz.
DATAGRAM, s. r. o.	20 MHz
RadioLAN, spol. s r.o.	20 MHz Plne sa stotožňujeme so šírkou kanálu konzultovanou už v dvoch predchádzajúcich Verejných konzultáciách a na seminári, ktorý sa následne uskutočnil na pôde TUSR pred vydaním samotnej prílohy. Závery, ktoré na stretnutí odzneli a samotná príloha v aktuálnom znení bol konsenzus medzi požiadavkami celoplošných a lokálnych poskytovateľov, ktorý úrad premietol do prílohy a ktorá vstúpila do platnosti 15.3.2013
SEVENET s.r.o.	Minimálna veľkosť prideleného frekvenčného bloku pre poskytovanie služby širokopásmového prístupu podľa nás je 20 MHz , pričom rátame s ochranným pásmom medzi kanálmi o šírke 5 MHz . Za maximálnu/optimálnu veľkosť prideleného frekvenčného bloku považujeme 40 MHz kanál. Pre flexibilné a optimálne rozdelenie prenosového pásma medzi sťahovaním a odoslaním dát a efektívne využitie frekvenčného spektra

	navrhujeme použiť časový duplex – Time Division Duplex .
Vladimír Kočan ELKVANT	20MHz kanál 4 lokálne pridelované kanály podľa aktuálnej prílohy sú málo vzhľadom na dostatočné zahustenie siete prístupových bodov priemerne veľkého slovenského okresného mesta, resp. obývaného územia, ktoré ISP lokálne pokrýva. Požiadavky na prístupovú kapacitu neustále rastú, a tak je nutné mať sieť základňových staníc s malým polomerom pokrytia ale dostatočným počtom samotných základňových staníc v rámci mesta. Navrhujem využiť všetkých 7/8 kanálov z pásma.
RODAGA s.r.o.	Frekvenčný blok by mal mať aspoň 20 MHz s ochranným pásmom 5 MHz. Takýto blok umožňuje využiť TDD na vysokorýchlostný prenos.
IKSNet, s.r.o.	20 MHz Menšia šírka frekvenčného bloku by bola vzhľadom na broadbandové služby nepostačujúca a menej efektívna.
Orange Slovensko, a.s.	Za optimálne považujeme prídely s minimálnou šírkou 40 MHz, optimálne pre siete LTE – Advanced.

Tabuľka 4

<p>3. Zvažujete možnosť zriadenia a prevádzkovania bezdrôtovej elektronickej komunikačnej siete na poskytovanie služieb širokopásmového prístupu:</p> <p>a. pevného a nomádskeho pripojenia</p> <p>b. mobilného pripojenia</p> <p>Uvedte dôvod.</p>	
<p>FILLECK, s r.o., Regiotel Filakovo, s r.o., Regiotel Novohrad, s r.o.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia</p>
<p>Slovanet, a.s.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia Pevné a nomádske pripojenie plánujeme, mobilné nevyklúčujeme – toto je však spojené s vysokými investíciami.</p>
<p>Fibris, s.r.o.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia Mobilné pripojenie už poskytujú národní operátori v 3G a GSM sieťach. Naši zákazníci o mobilné pripojenie preto ani nejavia záujem. V prípade záujmu a dostupnosti vhodných koncových zariadení sa však nebránime ani mobilnému pripojeniu.</p>
<p>MyjavaNET s.r.o.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia</p>
<p>COMP-SHOP, s.r.o.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia</p>
<p>free-zona s.r.o., Alternet, s.r.o., Dušan Šlosár DS NETWORK, Wisper s.r.o., fz telecom s.r.o., SkyNet Telecom s.r.o., Martin Kandráč, LiveNET services s.r.o., BBX s.r.o., Zetnet s. r. o., Zenet s. r. o., WITEL – Štefan Telek, PROFI-NET, s.r.o., DolnyKubin.Net s.r.o., RUPKKI s.r.o.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia Máme záujem o vybudovanie a prevádzkovanie siete na poskytovanie pevného a nomádskeho širokopásmového pripojenia, keďže práve o tieto služby registrujeme najväčší záujem, a keďže práve takáto služba je technicky a ekonomicky najperspektívnejšia. Použitie pásma 3,7 GHz na vidieku pre mobilné služby, by s ohľadom na charakter krajiny a šírenie rádiových vln, vyžadovalo veľmi hustú sieť základňových staníc, ktorej budovanie je nepravdepodobné; zároveň podpora pásma 3,7 GHz v mobilných zariadeniach je veľmi slabá. Mobilné pokrytie vidieka je oveľa efektívnejšie možné dosiahnuť s frekvenciami nižšími ako 1 GHz, a frekvenciu 3,7 GHz považujeme za nevhodnú na mobilné služby na vidieku.</p>
<p>Miroslav Jurečka RKnet, Levonet, s.r.o.,</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia</p>
<p>PEGO Slovakia, s.r.o.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia</p>
<p>Wi-Telecom, s. r. o. MOBIL ATAK, s. r. o.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia V dnešnej dobe existujú na trhu cenovo dostupné riešenia pre poskytovanie pevného - bezdrôtového pripojenia v danom pásme, ktoré sa podľa nášho názoru dokážu rýchlo a efektívne rozšíriť v rámci Slovenska. Trh s mobilnými službami dnes už má svoje postavenie v iných frekvenčných pásmach. Toto pásmo podľa nášho názoru nemá vysoký potenciál v mobilných službách.</p>
<p>SURANY.NET s.r.o.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia</p>
<p>IT Pro s.r.o.</p>	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia Zvažujeme možnosť pevného a nomádskeho pripojenie , nakoľko</p>

	o tieto služby evidujeme najväčší záujem. Toto pásmo nepovažujeme, vzhľadom na charakter krajiny a rozľahlosť vidieckych oblastí za vhodné pre poskytovanie mobilných služieb
G-comp, s.r.o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia
GTS Slovakia, s.r.o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia Sme toho názoru, že poskytovanie služieb mobilného širokopásmového prístupu budú dostačujúce pásma 800 MHz, 1800 MHz a 2600 MHz, pre ktoré sa pripravuje výberové konanie, t. j. toto pásmo 3600 – 3800 MHz odporúčame ponechať pre širokopásmové pripojenie v pevnej resp. nomádskej sieti.
Lombard s. r. o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia Naša spoločnosť má záujem o vybudovanie a prevádzkovanie siete na poskytovanie pevného a nomádskeho širokopásmového pripojenia, keďže práve o tieto služby registrujeme najväčší záujem, a keďže práve takáto služba je technicky a ekonomicky najperspektívnejšia. Použitie pásma 3,7 Ghz nám z ohľadom na svoju charakteristiku vychádza pre účel prevádzkovania takýchto služieb na vidieku vychádza ako veľmi vhodné. Naopak z ohľadom na svoje horšie šírenie v teréne pre mobilné služby bola vyžadovaná veľmi hustá sieť základňových staníc, ktorej budovanie je nepravdepodobné; zároveň podpora pásma 3,7 GHz v mobilných zariadeniach je veľmi slabá. Mobilné pokrytie vidieka je oveľa efektívnejšie možné dosiahnuť s frekvenciami nižšími ako 1 GHz, a frekvenciu 3,7 GHz považujeme za nevhodnú na mobilné služby na vidieku, naopak ako veľmi vhodnú pre poskytovanie uvedených pripojení.
SGnet s.r.o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia
RSNET s.r.o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia
W-NET s. r. o., MM Networks s.r.o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia Máme záujem o vybudovanie a prevádzkovanie siete na poskytovanie pevného a nomádskeho širokopásmového pripojenia, keďže práve o tieto služby registrujeme najväčší záujem, a keďže práve takáto služba je technicky a ekonomicky najperspektívnejšia.
LV servis.sk s. r. o., HGdata s. r. o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia
SWAN, a. s.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia B/ mobilného pripojenia Uvažujeme s poskytovaním oboch typov služieb širokopásmového prístupu, prevažuje ale možnosť pevného a nomádskeho pripojenia.
DATAGRAM, s. r. o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia V súčasnosti neuvažujeme nad mobilným typom pripojenia. Zameriavame sa na zvýšenie dostupnosti a poskytovania služby kvalitatívne vyššej úrovne.
Gemernet s. r. o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia
RadioLAN, spol. s r.o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia Je to najpreferovanejšie širokopásmové pripojenie v rámci pevných sietí, ktoré okrem toho, že je spoľahlivé, prináša výhody vysokých prenosových rýchlostí.
SEVENET s.r.o.	A/ pevného a nomádskeho pripojenia Pomocou pásma 3,7GHz je z hľadiska šírenia sa rádiových vln vhodnejšie si zvoliť vybudovanie a prevádzkovanie siete na poskytovanie pevného a nomádskeho širokopásmového

	<p>pripojenia. Masívne nasadenie je možné očakávať iba vtedy, ak to bude lacné a pritom kvalitné riešenie, preto považujeme pevné a nomádske pripojenie za vhodné riešenie. Cenovo dostupné zariadenia pracujúce v pásme 3,7GHZ sú navrhnuté priamo pre pevné a nomádske pripojenie. Vybudovanie mobilného pokrytia danej lokality pomocou pásma 3,7GHZ vidíme zatiaľ ekonomicky nerentabilné a preto si myslíme, že by sa očakávanú vysokú masovú penetráciu pomocou 3,7GHZ technológie nedalo dosiahnuť.</p>
Vladimír Kočan ELKVANT	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia Zvažujeme využiť frekvencie na pevné pripojenie ako kvalitnú alternatívu DSL. Pre mobilné pripojenie to nemá potenciál a bolo by to mrhanie pásmom, vzhľadom na to, že tieto požiadavky na mobilné pripojenie s pohyblivou kvalitou splní prichádzajúce LTE.</p>
RODAGA s.r.o.	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia Táto služba je v našej spoločnosti najviac využívaná.</p>
IKSNet, s.r.o.	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia</p>
Orange Slovensko, a.s.	<p>A/ pevného a nomádskeho pripojenia B/ mobilného pripojenia Od budúcich služieb na báze LTE – Advanced sa očakáva poskytovanie širokého spektra služieb pre rôzne typy zákazníkov a ich potrieb od pokrytia územia v mestských a prímestských oblastiach, rovnako ako riešenia typu hot-spot v centrách miest a pre vnútorné pokrytie budov. Pre využitie v predmetnom pásme sú uvažované všetky typy riešení – makro, mikro a pico základňové stanice.</p>

Tabuľka 5

<p>4. Uvedte prosím ďalšie podnety a pripomienky.</p>	
<p>FILLECK, s r.o., Regiotel Fiľakovo, s r.o., Regiotel Novohrad, s r.o.</p>	<p>Podľa nášho názoru ciele Národnej stratégie pre širokopásmový prístup nie je možné naplniť bez adekvátnej podpory regulačného orgánu. Žiadame preto o urýchlené vyhlásenie termínov výberových konaní, a to na základe aktuálnej a platnej prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v pásme 3,7GHz. Zároveň žiadame ponechať aktuálne platné znenie prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v platnosti.</p> <p>Kategoricky odmietame spôsob, akým TUSR pristupuje k Verejnej konzultácii k podmienkam prevádzky, ktoré už boli 2x konzultované a stotožňujeme sa s nimi. Výsledkom predchádzajúcich Verejných konzultácií a pripomienok respondentov bolo vytvorenie aktuálnej a platnej Prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v pásme 3,7GHz. Preto nerozumieme dôvodu prečo TUSR vypísal novú Verejnú konzultáciu.</p>
<p>Slovanet, a.s.</p>	<p>Vážený pán riaditeľ, v návaznosti na zverejnenie výzvy na zapojenie sa do verejnej konzultácie o návrhu prílohy Plánu využívania frekvenčného spektra pre frekvenčné pásmo 3600 – 3800 MHz Vám zasielame náš príspevok do diskusie.</p> <p>Svoj príspevok sme rozdelili na zodpovedania otázok predložených do diskusie a predloženie nášho stanoviska k danej problematike vrátane nášho návrhu plánu využitia spektra.</p> <p>Vo svojom stanovisku sa opierame o dva základné piliere definované tak v európskych normách, ako aj v základných strategických dokumentoch týkajúcich sa problematiky prístupu k širokopásmovému internetu prijatých na európskej a národnej úrovni.</p> <p>Prvým pilierom je dôraz na efektívne využívanie frekvenčného spektra. Zverejnený plán využívania frekvenčného spektra z nášho pohľadu nezohľadňuje v plnej miere príslušné dokumenty ECC a neprináša efektívne využitie predmetného frekvenčného spektra zavedením veľkého počtu frekvenčných blokov a príslušných ochranných pásiem „guardband“ (8x5MHz=40MHz) a nepridelovaného „oddeľovacieho bloku“ so šírkou 20 MHz, čo je spolu 60 MHz a predstavuje to až 30% frekvenčného pásma.</p> <p>Druhým pilierom je zámer prijatý na európskej a aj národnej úrovni poskytovať koncovým klientom reálne širokopásmové služby minimálne s kapacitou 30Mbit/s, pričom významnú rolu pri naplnení tohto cieľa majú hrať práve bezdrôtové technológie. Pridelenie frekvenčného bloku o šírke 20 MHz neumožňuje efektívne budovanie širokopásmových sietí s väčšou šírkou kanála, ktorá práve umožní poskytnúť koncovému klientovi očakávanú širokopásmovú kapacitu.</p> <p>Súčasťou nášho stanoviska je návrh na využívanie frekvenčného spektra, ktorý vychádza z dvoch vyššie uvedených princípov. Jeho základom je rozdelenie frekvenčného spektra na 4 x 40 MHz bloky a 1 x 20 MHz blok oddelené 5 MHz oddeľovacími blokmi, čím sa dosiahne až 90% efektívnosť využitia pásma, a zároveň tento plán umožní budovanie bezdrôtových sietí s väčšími šírkami</p>

kanála, čo umožní poskytovanie služieb širokopásmového prístupu do siete internet v požadovanej kapacite 30Mbit/s a viac. Z pohľadu pomeru počtu celoplošne a regionálne prideloovaných frekvenčných blokov navrhujeme pomer mierne v prospech celoplošne prideloovaných frekvencií voči regionálnym, čo z nášho pohľadu umožní približne rovnakú dostupnosť frekvenčného bloku pre národných ako aj lokálnych poskytovateľov. Dovoľujeme si poznamenať, že sa jedná o pridelenie významného frekvenčného bloku, ako súčasťi nehmotného bohatstva, ktorým disponuje štát, a preto je dôležité zvažovať všetky strategické ukazovatele a nielen preferovať jeden atribút (dostupnosť pre čo najväčšiu skupinu lokálnych poskytovateľov). Domnievame sa, že pridelenie dvoch blokov regionálnej úrovni vytvorí minimálne rovnaké predpoklady dostupnosti licencie pre významných lokálnych poskytovateľov pôsobiacich v danom regióne, ako pridelenie troch blokov celoplošne pre poskytovateľov pôsobiacich na celonárodnej úrovni (predpokladáme záujem všetkých významných národných operátorov – Orange, ST, O2, Towercom, SWAN, GTS a Slovanet). Zároveň sa domnievame, že nie je zmysluplné alokovať väčší počet regionálnych blokov pre potreby menších lokálnych poskytovateľov, ktorí plánujú využiť prípadné pridelené pásmo pre riešenie prevádzkových problémov v zarušených voľných frekvenčných pásmach, resp. ho využívať pre budovanie bod – bod spojov (ako to vyplýva zo stanovísk z predchádzajúcich konzultácií, resp. debaty na pôde úradu). Argumentáciu lokálnych poskytovateľov (prezentovanú počas predchádzajúcich konzultácií) na rýchle a ekonomické pokrytie tzv. bielych miest chápeme, ako účelovú, nakoľko predmetné lokality sú v súčasnosti vo voľnom pásme nezarušené a nie sú technické limitácie pre realizáciu bezdrôtových sietí vo voľnom pásme v daných lokalitách. Sú to najmä ekonomické dôvody, kde efektívnosť investície aj do nízko nákladového riešenia celoplošné pridelenie licencie umožní národným operátorom vybudovať svoje siete aj v týchto odľahlých lokalitách s využitím synergického efektu využitia existujúcej siete a rozloženia prípadných rizík spojených s vybudovaním sietí na dlhšie časové obdobie, čo je späté najmä s dostatočnými finančnými zdrojmi a ekonomickou stabilitou poskytovateľa. Dávame úradu do pozornosti, že analogicky pri veľkých významných štátnych zákazkách sa kladie dôraz na ekonomickú stabilitu uchádzačov a referencie už realizovaných podobných projektov. Veríme, že naše stanoviská a návrhy budú dôkladne zvážené, a že TÚ SR si osvojí a bude akceptovať našu argumentáciu, ktorá bude takto môcť byť implementovaná aj do finálneho rozhodnutia úradu.

Na záver mi dovoľte predložiť našu ponuku na osobné konzultácie s našimi špecialistami na oblasť rádiových sietí, ktoré veríme môžu napomôcť lepšiemu pochopeniu našich stanovísk.

Popis súčasného stavu:

Pásmo 3600 – 3800 MHz je nové pásmo uvoľnené pre MFCN siete - v súčasnosti nie je využívané. Môže byť využité v celom rozsahu na území Slovenska. Pod spodnou časťou spektra je ochranný kanál zaručujúci plnú použiteľnosť od 3600MHz. Pásmo 3800 – 4200 je pridelené FSS, teda pevným satelitným službám.

Legislatívny základ:

Návrh postupu harmonizácie sa odvoláva na nasledujúce základné dokumenty:

- 1) ECC Decision (11)06 zo dňa 9.12.2011 „Harmonised frequency arrangements for mobile/fixed communication networks (MFCN) operating in the bands 3400 – 3600 MHz and 3600 – 3800 MHz
- 2) Commission Decision 2008/411/EC zo dňa 21.5.2008 „on the harmonisation of the 3400-3800 MHz frequency band for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the Community
- 3) ECC Recommendation (04)05 zo dňa 16.2.2006 „Guideline for accommodation and assignment of multipoint fixed wireless systems in frequency bands 3.4-3.6 GHz and 3.6-3.8 GHz

Východiská:

Je predpokladaný vyšší záujem o národne pridelované frekvencie u celonárodne pôsobiacich ISP vrátane ISP prevádzkujúcich aj mobilné pripojenie do siete Internet.

Očakáva sa vysoký záujem o pridelenie celoplošných licencií u celonárodných operátorov oproti prípadným lokálnym požiadavkám, ktoré sa skôr zameriavajú na vykrytie konkrétnych lokalít s vysoko vyťaženým pásmom 2,4GHz a 5GHz. Z tohto dôvodu sa nám javí navrhovaný pomer medzi lokálne a celoplošne navrhovanými licenciami (2:3) ako optimálne a efektívne využitie frekvenčného spektra.

Skúsenosti z licenčnej politiky v pásme 10,5 GHz ukazujú, že regionálne využitie licencií je minimálne, z čoho vyplýva aj pomer alokácie lokálne a celoplošne pridelovaných frekvencií.

Predmetné pásmo nie je určené pre zariadenia Bod – Bod. Všetky zariadenia musia spĺňať definovanú vysielaciu masku ako aj dodržiavať max. úroveň hustoty výkonového toku na hraniciach regiónov.

V zmysle ECC Decision (11)06 (bod u.) sa očakáva implementácia technológií s väčšou šírkou kanála (10, 20 a 40 MHz) umožňujúcou vyššie dátové rýchlosti, ktoré by mali byť alokované v pásmach 3400-3600 MHz a 3600-3800 MHz

V zmysle ECC Decision (11)06 (bod y.) sa odporúča synchronizácia TDD sietí manažovaná na národnej úrovni (opatrením regulátora alebo dohodou medzi operátormi)

V zmysle ECC Decision (11)06 (body w. a x) sa odporúča synchronizácia TDD sietí v rovnakej geografickej oblasti alebo nastavenie opatrení pre zaistenie koexistencie nesynchronizovaných sietí (ako napr. aditívna filtrácia, koordinácia vysielacích kôt, oddeľovacie pásma „guardband“)

Merania a zahraničné expertízy ukazujú na nevyhnutnosť použiť aspoň 5MHz ochranné pásmo medzi pridelovanými blokmi pre TDD technológie. Aj pri koordinovanej časovej synchronizácii totiž existuje riziko vzniku interferencie pri nerovnakom nastavení pomere DL/UL a ďalších parametrov spojených s časovým vysielaním alebo príjmom.

Pre pásmo 3600 – 3800 MHz je v zmysle ECC Decision (11)06 (bod 4.) bola zvolená schéma založená na TDD s 5MHz základným rastrom, 5MHz Šírkou ochranného kanálu a 20MHz Šírkou kanálového bloku ako vyplýva aj zo záverov predmetných dokumentov TÚ SR:

- Vyhodnotenie verejnej konzultácie o návrhu prílohy Plánu využívania frekvenčného spektra pre frekvenčné pásmo 3600 – 3800 MHz z Novembra 2012.
- FP/FS – 05Príloha k plánu využívania frekvenčného spektra pre úsek 3 600 – 3 800 MHz z 15Mar2013

Z hore uvedených dokumentov vyplýva súčasný návrh TÚ SR:

- počet využiteľných 20MHz kanálových blokov pre poskytovateľov služieb je 7, štyri spodné 20MHz kanálové bloky sú určené pre lokálnych a tri horné pre celoplošných poskytovateľov.
- počet 5MHz ochranných kanálov je 8 vrátane kanálu na hornom kraji spektra, teda ochranné spektrum úhrnom 40MHz.
- 20MHz kanálový blok v pásme 3700-3720MHz je nepridelený.
- Celkový návrh prideliuje 140MHz z celého 200MHz spektra, teda 70% využiteľnosť.

Návrh TÚ SR			
MHz	MHz	F Blok	Licencia
3600	3605	20 MHz TDD	OKR (lok)
3605	3610		OKR (lok)
3610	3615		OKR (lok)
3615	3620		OKR (lok)
3620	3625	OP	
3625	3630	20 MHz TDD	OKR (lok)
3630	3635		OKR (lok)
3635	3640		OKR (lok)
3640	3645		OKR (lok)
3645	3650	OP	
3650	3655	20 MHz TDD	OKR (lok)
3655	3660		OKR (lok)
3660	3665		OKR (lok)
3665	3670		OKR (lok)
3670	3675	OP	
3675	3680	20 MHz TDD	OKR (lok)
3680	3685		OKR (lok)
3685	3690		OKR (lok)
3690	3695		OKR (lok)
3695	3700	OP	
3700	3705	20 MHz TDD	nepriateľ uje sa
3705	3710		
3710	3715		
3715	3720		
3720	3725	OP	
3725	3730	20 MHz TDD	SR
3730	3735		SR
3735	3740		SR
3740	3745		SR
3745	3750	OP	
3750	3755	20 MHz TDD	SR
3755	3760		SR
3760	3765		SR
3765	3770		SR
3770	3775	OP	
3775	3780	20 MHz TDD	SR
3780	3785		SR
3785	3790		SR
3790	3795		SR
3795	3800	OP	
VYUŽITEL'NOSŤ:			70,00%

Návrh TÚ SR – Plán využívania frekvenčného spektra pre úsek
3 600 – 3 800 MHz z 15. marca 2013

Návrh spoločnosti Slovanet, a.s. pre rozdelenie frekvenčného pásma 3600 - 3800 MHz.

Vzhľadom na východiská a status predmetného pásma spoločnosť Slovanet, a.s. navrhuje:

1. Zvolenú schému frekvenčného rozloženia založenú na TDD (Annex 3) s rastrom 5MHz rozčleniť na 4 x 40MHz bloky, nakoľko:
 - a. naplní sa požiadavka na väčšiu dostupnosť širokopásmových prístupových technológií poskytujúcich klientom vyššiu dátovú prístupovú rýchlosť
 - b. súčasné technologické platformy už komerčne poskytujú 20MHz kanál a v blízkej dobe sa očakáva aj širšia komerčná implementácia technológií využívajúcich 40MHz kanál
 - c. výhľadovo sa zaručí veľká priepustnosť a kapacita sietí na dlhé obdobie bez akéhokoľvek ďalšieho zásahu alebo koordinácie
 - d. rovnomerne rozdelené pásmo garantuje vynikajúcu kvalitu služieb rovnako pre troch národných a dvoch lokálnych operátorov v každom mieste Slovenskej republiky
 - e. splnia sa základné predpoklady pre odporúčanie Európskej Komisie - transformačnej agendy DigitalEurope Vision2020 požadujúcej 100% širokopásmové pokrytie min 2Mbps do konca roku 2015
 - f. vytvorí sa predpoklad pre naplnenie kritérií European Broadband Deployment Pact - širokopásmové pokrytie min 30Mbps pre 100% obyvateľov a 100Mbps pre 50% obyvateľstva do konca roku 2020
 - g. zachováva odporúčania uznesení dokumentu Národná Stratégia pre digitálnu integráciu ako aj i2010, e-Inclusion, e-Government na hospodárne využívanie frekvenčného spektra najmä pre občanov žijúcich v geograficky problematických oblastiach (geografická digitálna priepasť) a hrozbu nedostupnosti k elektronickým službám verejnej správy e-Accessibility
 - h. zaručuje technologickú neutralitu služieb pre rovnako kvalitne zariadenia
 - i. nevyklučuje možnosť a všeobecný trend zlučovania/konsolidácie operátorov
 - j. minimalizuje sa vplyv rizík vzájomného zarušenia susedných frekvenčných blokov
 - k. eliminuje sa problematická koordinácia frekvenčného plánovania na hraniciach regiónov
 - l. umožní sa výstavba celoplošných sietí s využitím 40MHz kanálov a frekvenčného plánovania pre národných operátorov
 - m. umožní sa prípadné nasadenie 40MHz technológií národnými operátormi, a tým sa umožní pre koncových klientov poskytovať služby so šírkou pásma porovnateľnou s káblovými sieťami
 - n. vytvára predpoklady pre flexibilne spravovanie 40MHz spektra, keďže každý operátor si ho spravuje sám (aj v rámci nárokov na nižšie prenosové kanály 5, 10, 20MHz)

pričom nebude vznikat' žiadny spor.

- o. Jeden zo 40MHz blokov bude pridelený licenčne ako krajský alebo okresný
 - p. umožní sa efektívne budovanie lokálnych sietí s dostatočnou šírkou pásma
 - q. zvyšuje využiteľnosť a efektívnosť frekvenčného spektra na **90%**
2. pridelit' 1 x 20MHz frekvenčný blok pre lokálne licencie v pásme od 3780 – 3800 MHz, nakoľko:
- a. vytvorí sa dodatočné komplexné lokálne 20MHz pásmo pre krajsky alebo okresne orientovaných operátorov
 - b. efektívne sa využije celkove 200MHz predmetné pásmo

Vysvetlivky:

- SR – celonárodná, celoplošná licencia v rámci Slovenskej Republiky
- Kraj/Okr – krajská alebo okresná licencia
- Plánované P – Pevne, N – nomádske, M – mobilne pripojenie

V návrhu Slovanet neuvažuje o mobilnom pripojení, pretože to si vyžaduje výstavbu komplikovanej a príliš hustej siete základňových staníc.

Návrh Slovanet				
MHz	MHz	F Blok	Licencia	Pripojenie
3600	3605	40 MHz TDD	SR	P, N
3605	3610		SR	P, N
3610	3615		SR	P, N
3615	3620		SR	P, N
3620	3625		SR	P, N
3625	3630		SR	P, N
3630	3635		SR	P, N
3635	3640		SR	P, N
3640	3645		OP	
3645	3650	40 MHz TDD	SR	P, N
3650	3655		SR	P, N
3655	3660		SR	P, N
3660	3665		SR	P, N
3665	3670		SR	P, N
3670	3675		SR	P, N
3675	3680		SR	P, N
3680	3685		SR	P, N
3685	3690		OP	
3690	3695	40 MHz TDD	SR	P, N
3695	3700		SR	P, N
3700	3705		SR	P, N
3705	3710		SR	P, N
3710	3715		SR	P, N
3715	3720		SR	P, N
3720	3725		SR	P, N
3725	3730		SR	P, N
3730	3735		OP	
3735	3740	40 MHz TDD	Kraj/Okr	P, N
3740	3745		Kraj/Okr	P, N
3745	3750		Kraj/Okr	P, N
3750	3755		Kraj/Okr	P, N
3755	3760		Kraj/Okr	P, N
3760	3765		Kraj/Okr	P, N
3765	3770		Kraj/Okr	P, N
3770	3775		Kraj/Okr	P, N
3775	3780		OP	
3780	3785	20 MHz TDD	Kraj/Okr	P, N
3785	3790		Kraj/Okr	P, N
3790	3795		Kraj/Okr	P, N
3795	3800		Kraj/Okr	P, N
VYUŽITELNOSŤ:			90,00%	

Návrh Slovanet - Plán využívania frekvenčného spektra pre úsek 3 600 – 3 800 MHz

Fibris, s.r.o.

Veľmi by sme ocenili, keby Telekomunikačný úrad začal s aukciou frekvenčných blokov podľa existujúcej prílohy využívania frekvenčného spektra. Pridelovanie v pásme 3,7Ghz sme už pokladali za hotovú vec a nová konzultácia nás zaskočila. Len v

	<p>našej firme už technici odpracovali niekoľko stoviek normohodín ako prípravu pre plánované nové vysielacie v tomto pásme. Pritom nová konzultácia bola vypísaná na základe žiadosti dvoch spoločností, ktoré už licenciu na FWA 3.5Ghz akvizíciou získali. V tomto svetle možno ich počínanie pokladať za blokovanie hospodárskej súťaže.</p>
MyjavaNET s.r.o.	<p>Je pre mňa nepochopiteľné prečo sa znova otvára ďalšia verejná konzultácia, keď už bolo všetko dohodnuté a odkonzultované. Považoval som to teda za uzavreté a čakal som kým Telekomunikačný úrad SR vyhlási termíny výberových konaní aby som sa mohol uchádzať o frekvencie a začať stavať základňové stanice.</p>
COMP-SHOP, s.r.o.	<p>Úplne nás zaskočilo vypísanie novej Verejnej konzultácie k podmienkam prevádzky 3,7GHz. Tieto podmienky boli prekonzultované už 2 krát a súhlasíme s daným výsledkom týchto konzultácií. Výsledkom je aktuálna platná Príloha k plánu využívania frekvenčného spektra v pásme 3,7GHz a nevidíme dôvod, prečo by sa na tomto výsledku malo niečo meniť. Sme znepokojení s novým vypísaním Verejnej konzultácie a nevidíme žiadny dôvod k vypísaniu tejto novej Verejnej konzultácie. V zmysle rozhodnutia ECC Decision (11)06 sme predpokladali implementáciu v skoršom termíne a bezprostredne vyhlásenie výberových konaní v jednotlivých lokalitách najneskôr do júna 2012 tak, ako je uvedené v rozhodnutí. Radi by sme upozornili, že ciele Národnej stratégie pre širokopásmový prístup nie je možné realizovať bez podstatnej podpory regulátora. Preto žiadame o čo najrýchlejšie vyhlásenie termínov výberových konaní na základe platnej prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v pásme 3,7GHz. Zároveň žiadame ponechať aktuálne znenie prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v platnosti.</p>
<p>free-zona s.r.o., Altnet, s.r.o., Dušan Šlosár DS NETWORK, Wisper s.r.o., fíz telecom s.r.o., SkyNet Telecom s.r.o., Martin Kandráč, LiveNET services s.r.o., BBX s.r.o., Zetnet s. r. o., Zenet s. r. o., WITEL – Štefan Telek, PROFI-NET, s.r.o., DolnyKubin.Net s.r.o., Levonet, s.r.o., Presnet s.r.o.</p>	<p>Prekvapuje a znepokojuje nás opakované vypísanie verejnej konzultácie k predmetnému frekvenčnému pásme, keďže konzultácia k tejto veci už prebehla, už sme sa do nej zapojili, a na základe nej bola aj vydaná príslušná príloha k plánu využívania frekvenčného spektra, s ktorej podobou sa stotožňujeme. Očakávali sme uskutočnenie výberových konaní na frekvencie, a následné budovanie pokrytia a spustenie prevádzky sietí a služieb, a nie opakované otváranie tých istých otázok, ktoré už boli zodpovedané a vyriešené v predchádzajúcom kole konzultácie. Žiadame o čo najrýchlejšie vypísanie výberového konania na frekvencie 3,7 GHz na základe platnej prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra. Zároveň žiadame, aby regulátor pri stanovovaní podmienok výberu prihliadal na verejný záujem a podmienky výberového konania stanovil tak, aby umožňovali lokálnym operátorom získať a prevádzkovať tieto frekvencie aj v riedko osídlených oblastiach s nízkou kúpyschopnosťou, nakoľko takýto prístup je žiaduci pre zlepšenie dostupnosti širokopásmového pripojenia na vidieku, a tým aj k naplneniu stratégie Digital Agenda for Europe 2020, ako aj Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR.</p>
Miroslav Jurečka RKnet	<p>Nechápeme prečo úrad vypisuje novú konzultáciu na prejednanú a dohodnutú vec v pásme 3.7 GHz. Žiadame vyhlásenie termínov výberových konaní v pásme 3,7GHz. Žiadame ponechať aktuálne znenie prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v platnosti.</p>

PEGO Slovakia, s.r.o.	<p>Radi by sme vyjadrili naše znepokojenie ohľadom vypísania novej verejnej konzultácie k podmienkam prevádzky, ktoré sa už dvakrát konzultovali, a s ktorými my plne súhlasíme a stotožňujeme sa. Na základe výsledkov predchádzajúcich verejných konzultácií a na základe pripomienok od respondentov už bola predsa vytvorená a aktuálne platná "Príloha k plánu využívania frekvenčného spektra v pásme 3,7GHz", preto nevidíme dôvod na vypísanie novej verejnej konzultácie. Na základe rozhodnutia "ECC DEC (11)06", v ktorom sa okrem iného uvádza:</p> <p>"bezprostredné vyhlásenie výberových konaní v jednotlivých lokalitách najneskôr do júna 2012", sme predpokladali, že uvedený termín bude dodržaný, žiaľ do dnešného dňa k výberovým konaniam nedošlo. Na základe tohto faktu žiadame o čo najrýchlejšie vyhlásenie termínov výberových konaní pre jednotlivé lokality na základe platnej prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v pásme 3,7Ghz. Zároveň žiadame nechať v platnosti aktuálne znenie prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v platnosti.</p>
Wi-Telecom, s. r. o. MOBIL ATAK, s. r. o.	<p>V pásme 3600 – 3800 Mhz vidíme vysoký potenciál z pohľadu budúcnosti vysokorýchlostného pevného pripojenia. Toto pásmo môže postupne vytvoriť paralelu pre služby dnes poskytované vo voľnom pásme 5 Ghz, kde za posledné roky došlo k enormnému nárastu užívateľov. Čiastočný a postupný prechod z voľného pásma do 3,7 Ghz by umožnil ďalší rozvoj vysokorýchlostného internetu na Slovensku. V neposlednom rade by zefektívnil súťaž v rámci trhu čo by pri dnešnom počte lokálnych poskytovateľov viedlo k výraznému zlepšeniu kvality poskytovaných služieb koncovým užívateľom. Je nutné dôkladne prehodnotiť možné rozhodnutia, nakoľko v dohľadnej dobe nevidíme možnosti otvorenia podobného pásma, ktoré by výraznejším spôsobom dokázalo ovplyvniť poskytované služby v širšom meradle na Slovensku.</p>
SURANY.NET s.r.o.	<p>Zaujímalo by nás prečo sa opakovane konzultuje niečo čo sa už odkonzultovalo 2x a nebola to ľahká cesta, pričom už vtedy bola zjavné, že národný ISP sú znepokojení prítomnosťou lokálnych ISP na týchto konzultáciách. Bola už vydaná aj platná príloha k plánu využívania frekvenčného spektra 3,7GHz a vôbec nerozumieme, že prečo sa znova otvára konzultácia na túto tému. Pokiaľ nebude časť spektra 3,7GHz rozdelená aj lokálne, len veľmi ťažko sa bude naplňať Národná stratégia pre širokopásmový internet. Národný ISP už mali niekoľko krát možnosť predviesť svoje schopnosti a nestalo sa. Pokiaľ regulátor nepodporí aj lokálnych ISP, len ťažko budeme môcť reálne konkurovať národným ISP.</p> <p>Podľa nás je ideálne ponechať v platnosti aktuálne znenie prílohy k plánu využívania frekvenčného pásma 3.7GHz a čím skôr vyhlásiť termíny výberových konaní.</p>
IT Pro s.r.o.	<p>Prekvapuje nás opakované vypísanie verejnej konzultácie k frekvenčnému pásme 3,7 GHz , nakoľko konzultácia k tejto veci už prebehla a na základe nej bola aj vydaná platná príloha k plánu využívania frekvenčného spektra. Naopak sme očakávali uskutočnenie výberových konaní na frekvencie, a následné budovanie sietí.</p>
G-comp, s.r.o.	<p>Naša firma rátala spustenie 3,7GHz pásma už v skoršom termíne a to v zmysle rozhodnutia ECC DEC (11)06 a vyhlásenie</p>

	<p>výberových konaní v jednotlivých lokalitách a to podľa rozhodnutia do 06.2012. Preto sme prekvapení a nerozumieme prečo bola vypísaná ďalšia Verejná konzultácia na už odkonzultované a schválené otázky.</p> <p>Preto žiadame ponechať aktuálne znenie prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v platnosti a čo najrýchlejšie vyhlásenie termínov výberových konaní na základe platnej prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v pásme 3,7GHz.</p>
GTS Slovakia, s.r.o.	<p>Pre optimalizáciu využitia frekvenčného spektra navrhujeme upraviť Plán využitia frekvenčného spektra pre frekvenčné pásmo 3600 – 3800 MHz takto (v poradí od najnižších frekvencií bloku):</p> <ul style="list-style-type: none"> 40 MHz blok (celoplošné pridelenie) 5 MHz blok (ochranné pásmo) 40 MHz blok (celoplošné pridelenie) 5 MHz blok (ochranné pásmo) 40 MHz blok (celoplošné pridelenie) 5 MHz blok (ochranné pásmo) 40 MHz blok (regionálne alebo lokálne pridelenie) 5 MHz blok (ochranné pásmo) 20 MHz blok (regionálne alebo lokálne pridelenie)
Lombard s. r. o.	<p>Prekvapuje nás opakované vypísanie verejnej konzultácie k predmetnému frekvenčnému pásmu, keďže konzultácia k tejto veci už prebehla, už sme sa do nej zapojili, a na základe nej bola aj vydaná príslušná príloha k plánu využívania frekvenčného spektra. S podobou v akej bola vydaná sa plne stotožňujeme a nepovažujeme za potrebné na nej nič z riešených otázok ďalej upravovať alebo meniť. Sme zároveň znepokojení z vývoja situácie, nakoľko táto má za následok ďalšie oddiaľovanie potenciálneho pridelovania frekvencií a tak aj následný začiatok prevádzky sietí v pásme 3,7GHz. Tento vývoj nás znepokojuje. Zároveň žiadame, aby regulátor pri stanovovaní podmienok výberu prihliadal na verejný záujem a podmienky výberového konania stanovil tak, aby umožňovali lokálnym operátorom získať a prevádzkovať tieto frekvencie aj v riedko osídlených oblastiach s nízkou kúpyschopnosťou, kde práve lokálni operátori dokážu budovať siete finančne efektívnejšie a tak poskytovať aj výslednú službu za niekedy výrazne iných podmienok ktoré možno nezapadajú do celoplošne aplikovateľnej politiky ale zároveň dokážu lepšie kopírovať lokálnu situáciu požiadavky takéhoto trhu. Nakoľko takýto prístup je žiaduci pre zlepšenie dostupnosti širokopásmového pripojenia na vidieku, a tým aj k napĺňaniu stratégie Digital Agenda for Europe 2020, ako aj Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR.</p>
SGnet s.r.o.	<p>Dúfame, že regulátor prihliadne na verejný záujem a podmienky výberového konania stanoví tak, aby lokálni operátori získali a mohli prevádzkovať tieto frekvencie a mohli tak naplňať stratégiu Digital Agenda for Europe 2020, ako aj Národnú stratégiu pre širokopásmový prístup v SR.</p>
RSNET s.r.o.	<p>Prekvapuje a znepokojuje nás vypísanie novej Verejnej konzultácie k podmienkam prevádzky, ktoré boli už 2x konzultované a stotožňujeme sa s nimi. Výsledok predchádzajúcich Verejných konzultácií a pripomienok respondentov vyústili do úspešného vytvorenia aktuálne platnej Prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v pásme 3,7GHz. Chápeme tlak národných operátorov a aj ich úsilie o</p>

	odstavenie lokálnej konkurencie, ale pravé preto tu máme regulačný úrad (TUSR), aby takéto nekalé praktiky odhaľoval a riešil.
W-NET s. r. o.	Prekvapuje a znepokojuje nás opakované vypísanie verejnej konzultácie k predmetnému frekvenčnému pásmu, keďže konzultácia k tejto veci už prebehla. Očakávali sme uskutočnenie výberových konaní na frekvencie, a následné budovanie pokrytia a spustenie prevádzky.
MM Networks s.r.o.	Dost' nás znepokojuje opakované vypísanie verejnej konzultácie k predmetnému frekvenčnému pásmu, keďže konzultácia k tejto veci už prebehla. Vidíme v tom náznak nátlaku alebo ovplyvňovania úradu celoslovenskými "veľkými" hráčmi. Veríme že tomu tak nie je.
LV servis.sk s. r. o., HGdata s. r. o.	Prekvapuje, znepokojuje nás vypísanie novej VKo k podmienkam prevádzky, ktoré boli už konzultované. Výsledok predchádzajúcich Verejných konzultácií a pripomienok respondentov vyústili do úspešného vytvorenia aktuálne platnej Prílohy k planú využívania frekvenčného spektra v pasme 3,7GHz. Preto nerozumieme prečo bola opätovne vypísaná Verejnej konzultácie. V zmysle rozhodnutia ECC DEC (11)06 sme predpokladali implementáciu v skoršom termíne a vyhlásenie výberového konania v jednotlivých lokalitách najneskôr do júna 2012 tak, ako je uvedené v rozhodnutí. Radi by sme pripomenuli, že ciele Národnej stratégie pre širokopásmový prístup nie je možné naplňať bez relevantnej podpory regulátora.
SWAN, a. s.	Podľa aktuálne platného dokumentu FP/FS – 05 Príloha k plánu využívania frekvenčného spektra pre úsek 3 600 – 3 800 MHz z 15. marca 2013 až 60 MHz z celého spektra zostáva nepridelované. Aby bol realizovaný čo najefektívnejší prídelenie frekvenčného spektra, a keďže predpokladáme, že bude nielen z našej strany prevažovať záujem hlavne o 2x20 MHz bloky, teda celkovo 40 MHz pre jedného uchádzača navrhujeme časť spektra spojiť a vytvoriť 3, resp. až 4 bloky so šírkou 40 MHz a zvyšok spektra ponechať s 20 MHz šírkou bloku. Tiež navrhujeme pridelovať aj kanálový blok č. 5 (3 700 – 3 720 MHz), ktorý podľa tohto dokumentu nemá byť pridelovaný. Týmto zmenami by sa jednak odstránila časť ochranných blokov ktorá je vždy medzi dvoma 20 MHz blokmi, pridelil by sa kanál č. 5 a z celkového spektra 200 MHz by sa nepridelilo spolu len 20 MHz, ktoré by zostalo alokované ako ochranné pásmo.
DATAGRAM, s. r. o.	Som prekvapený, že sme stále (a opäť) vo fáze pripomienkovania tejto veci. Hlavne, keď už by sme mali byť vo fáze ostrej prevádzky...
RadioLAN, spol. s r.o.	Znepokojuje nás vypísanie novej Verejnej konzultácie k podmienkam prevádzky, ktoré boli už dva krát konzultované a stotožňujeme sa s nimi. Výsledok predchádzajúcich Verejných konzultácií a pripomienok respondentov vyústili do úspešného vytvorenia aktuálne platnej Prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra v pasme 3,7GHz, preto nerozumieme dôvodu vypísania novej Verejnej konzultácie. Úrad navyše v samotnej Verejnej konzultácii, ktorá aktuálne prebieha nezdôvodnil jej vypísanie a pýta sa v nej na otázky, ktoré boli konzultované už v minulosti, čo evokuje špekulatívny prístup zo strany úradu.

	<p>V zmysle rozhodnutia ECC DEC (11)06 sme predpokladali implementáciu v skoršom termíne a bezprostredné vyhlásenie výberových konaní v jednotlivých lokalitách najneskôr do júna 2012 tak, ako je uvedené v rozhodnutí. Radi by sme pripomenuli, že ciele Národnej stratégie pre širokopásmový prístup nie je možné naplňať bez relevantnej podpory regulátora. Preto žiadame o čo najrýchlejšie vyhlásenie termínov výberových konaní.</p>
SEVENET s.r.o.	<p>Naše horeuvedené stanoviská vychádzajú z plánu využívania frekvenčného spektra, ktorý ste vydali na základe verejnej konzultácie k predmetnému frekvenčnému pásmu. Veľmi netrepežlivo sme čakali, kedy budú vypísané výberové konania na frekvencie 3,7GHz na základe platnej prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra. Sme hlboko sklamaní, že niektorí ešte rovnnejší poskytovatelia zneužili vlastné postavenie a Vás prinútili k znovu vypísaniu už úspešne ukončenej konzultácie.</p> <p>Keďže naše stanoviská sa nezmenili, navrhujeme prijať pôvodne vydanú prílohu k plánu využívania frekvenčného spektra 3,7GHz a čím skorej vypísať výberové konania na pridelenie frekvencie 3,7GHz podľa pôvodného plánu.</p>
Vladimír Kočan ELKVANT	<p>Umožnenie využitia tohto pásma lokálnymi ISP stanovením nediskvalifikačných podmienok môže nemalou mierou pomôcť internetizácii obyvateľstva a zlepšenia vnímania bezdrôtového pripojenia ako kvalitnej alternatívy voči pevným službám pripojenia na báze tel. vedení a to v miestach s horšou dostupnosťou prístupových sietí novej generácie.</p>
MOBIL ATAK, s. r. o.	<p>V pásme 3600 – 3800 Mhz vidíme vysoký potenciál z pohľadu budúcnosti vysokorýchlostného pevného pripojenia. Toto pásmo môže postupne vytvoriť paralelu pre služby dnes poskytované vo voľnom pásme 5 Ghz, kde za posledné roky došlo k enormnému nárastu užívateľov. Čiastočný a postupný prechod z voľného pásma do 3,7 Ghz by umožnil ďalší rozvoj vysokorýchlostného internetu na Slovensku. V neposlednom rade by zefektívnil súťaž v rámci trhu čo by pri dnešnom počte lokálnych poskytovateľov viedlo k výraznému zlepšeniu kvality poskytovaných služieb koncovým užívateľom. Je nutné dôkladne prehodnotiť možné rozhodnutia, nakoľko v dohľadnej dobe nevidíme možnosti otvorenia podobného pásma, ktoré by výraznejším spôsobom dokázalo ovplyvniť poskytované služby v širšom meradle na Slovensku.</p>
IKSNet, s.r.o.	<p>Vzhľadom na to, že už bola vytvorená aktuálne platná Príloha k plánu využívania frekvenčného spektra v pásme 3,7GHz, nerozumieme dôvod vytvorenia novej konzultácie. Privítali by sme skôr vyhlásenie výberových konaní v jednotlivých lokalitách.</p>
RUPKKI s.r.o.	<p>V podstate nás ani neprekvapuje, že je vypísaná opakovaná verejná konzultácia k frekvenčnému pásmu, keďže lobistické skupiny národných operátorov majú zo svojho monopolistického postavenia väčšie páky, ktoré sledujúcich vlastné ciele. Avšak, opakovaná konzultácia je veľmi neštandardná, o to viac, že na základe prvej verejnej konzultácie bola vydaná príslušná príloha k plánu využívania frekvenčného spektra, s ktorej podobou sme boli stotožnení. Aký signál týmto krokom dáva úrad?</p> <p>Žiadame o čo najrýchlejšie vypísanie výberového konania na frekvencie 3,7 GHz na základe platnej prílohy k plánu využívania frekvenčného spektra. Zároveň žiadame, aby regulátor pri stanovovaní podmienok výberu prihliadal na verejný záujem a</p>

	<p>podmienky výberového konania stanovil tak, aby umožňovali lokálnym operátorom získať a prevádzkovať tieto frekvencie aj v riedko osídlených oblastiach s nízkou kúpyschopnosťou, nakoľko takýto prístup je žiaduci pre zlepšenie dostupnosti širokopásmového pripojenia na vidieku, a tým aj k napĺňaniu stratégie Digital Agenda for Europe 2020, ako aj Národnej stratégie pre širokopásmový prístup v SR.</p>
<p>Orange Slovensko, a.s.</p>	<p>Orange Slovensko vidí významný budúci potenciál vo využití frekvenčného pásma 3400 – 3600 MHz pre budúce siete LTE – Advanced, ktorých význam a prvé implementácie sú očakávané v Európe už pred rokom 2020. Využitie frekvenčného pásma 3600 – 3800 MHz je plánované ako jeho kapacitné rozšírenie pre zvýšenie rýchlosti prenášaných dát. Vo vzťahu k tu uvedenému preto potrebujeme vyjadriť našu preferenciu pre FDD určenie pásma 3400 – 3600 MHz, ktoré považujeme pre budúce využitie optimálne. Rovnako chceme poukázať na potrebu posudzovať význam pásma 3600 – 3800 MHz vo vzťahu k plánom pridelovania pásma 3400 – 3600 MHz. Z pohľadu Orange Slovensko sú obe pásma spojené a ich najväčší ekonomicko-spoločenský význam spočíva práve v ich vzájomnom využití. Uvítali by sme a navrhujeme otvoriť širšiu diskusiu na plánované využitie oboch pásiem súčasne aj vzhľadom na to, že v pásme 3400 – 3600 MHz sú v súčasnosti platné povolenia do augusta 2015 (SWAN, a.s. a Telenor Networks a.s.) resp. do augusta 2025 (Slovanet, a.s.).</p>

Úrad všetkým respondentom ďakuje za príspevky.

Záver

Do verejnej konzultácie o návrhu revízie prílohy Plánu využívania frekvenčného spektra FP/FS – 05 pre frekvenčné pásmo 3 600 – 3 800 MHz sa zapojilo 44 respondentov. Úrad každého z nich považuje za relevantný.

Odpovede na otázky sú zhrnuté v nasledujúcich tabuľkách:

otázka č. 1: Úrad pripravuje začatie procesu pridelovania predmetných frekvencií (frekvenčných blokov) podľa princípu založenom na geografickom usporiadaní. Podľa Vášho názoru by toto pridelovanie malo byť podľa:

- a. okresov (lokálne)
- b. krajov (regionálne)
- c. celoplošné (celé územie SR)
- d. iné

Odpoveď	Počet respondentov za
A/lokálne (okresov)	40
C/celoplošne	2
D/iné – kombinácia celoplošného a regionálneho/lokálneho pridelenia	2

otázka č. 2: Akú minimálnu/optimálnu veľkosť by mal mať pridelený frekvenčný blok pre poskytovanie služby širokopásmového prístupu (môžete uviesť násobok šírky bloku)?

Odpoveď	Počet respondentov za
20 MHz	43
40 MHz optimálna	5
40 MHz minimálna	1

otázka č. 3: Zvažujete možnosť zriadenia a prevádzkovania bezdrôtovej elektronickej komunikačnej siete na poskytovanie služieb širokopásmového prístupu:

- a. pevného a nomádskeho pripojenia
- b. mobilného pripojenia

Odpoveď	Počet respondentov za
A/ pevného a nomádskeho pripojenia	44
B/ mobilného pripojenia (nevylučujú)	3

otázka č. 4: Uvedte prosím ďalšie podnety a pripomienky.

Návrh č. 1 – ponechať aktuálnu prílohu k Plánu využitia frekvenčného spektra

Návrh č. 2 – všetky kanály použiť pre lokálne prídely

Návrh č. 3 – odstrániť 5 MHz ochranné kanály

Návrh č. 4 – možnosť spojiť dva susedné kanály

Návrh č. 5 – rozdelenie spektra

Návrh Slovanet				
MHz	MHz	F Blok	Licencia	Pripojenie
3600	3605	40 MHz TDD	SR	P, N
3605	3610		SR	P, N
3610	3615		SR	P, N
3615	3620		SR	P, N
3620	3625		SR	P, N
3625	3630		SR	P, N
3630	3635		SR	P, N
3635	3640		SR	P, N
3640	3645	OP		
3645	3650	40 MHz TDD	SR	P, N
3650	3655		SR	P, N
3655	3660		SR	P, N
3660	3665		SR	P, N
3665	3670		SR	P, N
3670	3675		SR	P, N
3675	3680		SR	P, N
3680	3685		SR	P, N
3685	3690	OP		
3690	3695	40 MHz TDD	SR	P, N
3695	3700		SR	P, N
3700	3705		SR	P, N
3705	3710		SR	P, N
3710	3715		SR	P, N
3715	3720		SR	P, N
3720	3725		SR	P, N
3725	3730		SR	P, N
3730	3735	OP		
3735	3740	40 MHz TDD	Kraj/Okr	P, N
3740	3745		Kraj/Okr	P, N
3745	3750		Kraj/Okr	P, N
3750	3755		Kraj/Okr	P, N
3755	3760		Kraj/Okr	P, N
3760	3765		Kraj/Okr	P, N
3765	3770		Kraj/Okr	P, N
3770	3775		Kraj/Okr	P, N
3775	3780	OP		
3780	3785	20 MHz TDD	Kraj/Okr	P, N
3785	3790		Kraj/Okr	P, N
3790	3795		Kraj/Okr	P, N
3795	3800		Kraj/Okr	P, N

		VYUŽITELNOST:	90,00%
--	--	----------------------	---------------