



Český telekomunikační klastr

Český telekomunikační úřad

poštovní příhrádka 02
225 02 Praha 025

aukce@ctu.cz

Formulář pro uplatnění připomínek, stanovisek a názorů

NÁZEV NÁVRHU OPATŘENÍ KE KONZULTACI:

VÝZVA k uplatnění připomínek k návrhu textu Vyhlášení výběrového řízení za účelem udělení práv k využívání rádiových kmitočtů pro zajištění sítí elektronických komunikací v kmitočtových pásmech 700 MHz a 3400-3600 MHz

Čj.: ČTÚ-27 062/2019-613

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOTČENÉHO SUBJEKTU:

Obchodní firma / název / jméno a příjmení: **Český telekomunikační klastr z.s.**

IČO (bylo-li přiděleno): **228 57 818**

Kontaktní osoba (vč. telefonního čísla a adresy elektronické pošty):

Ing. Martin Šigut, tel. č. 777 723 365, e-mail: sigut@telekomunikacni-klastr.cz

DŮVĚRNOST POSKYTNUTÝCH INFORMACÍ:

Český telekomunikační úřad bude považovat zde poskytnuté informace za důvěrné, pouze pokud je dotčený subjekt označí jako důvěrné nebo jako obchodní tajemství.

Český telekomunikační úřad si vyhrazuje právo použít poskytnuté údaje, s výjimkou údajů označených jako důvěrné nebo jako obchodní tajemství, a tyto údaje též uveřejnit podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě.

Pokud dotčený subjekt označí připomínu, popřípadě její část, za důvěrnou nebo jako obchodní tajemství, pak taková připomínka nebude uveřejněna na diskusním místě. Obdobně se postupuje i v případě stanovisek a názorů.

Připomínky, které nebudou uveřejněny na diskusním místě, se podle čl. 9 odst. 3 Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě nevypořádávají.

OBECNÉ STANOVISKO K JEDNOTLIVÝM ČÁSTEM / USTANOVENÍM NÁVRHU:

Český telekomunikační klastr, z. s. (dále též jen „ČTKK“) jako zástupce malých a středních poskytovatelů připojení k internetu koncovým uživatelům vítá dlouhodobě otevřený přístup Českého telekomunikačního úřadu k otázkám spojeným s využíváním rádiového spektra. Opakovaná konzultace principů výběrového řízení na udělení práv k využívání dotčených kmitočtů a zohlednění připomínek soukromého sektoru při zpracování finálního znění podmínek má potenciál vést nejen k efektivnímu využívání spektra v těchto úsecích ale i k oživení hospodářské soutěže na úseku mobilních služeb, který v České republice dlouhodobě trpí dominantním působením velkých operátorů.

Relevantní trh mobilních služeb elektronických komunikací je v České republice charakteristický nízkou mírou konkurence, a tudíž stagnující hospodářskou soutěží mezi subjekty na straně poskytovatelů. Na trhu sice vedle tří hlavních operátorů existuje i určitý počet virtuálních mobilních síťových operátorů (MVNO), jejich vliv na rozsah služeb a cen pro koncové uživatele je nicméně malý. Tato situace přinejmenším dílem vyplývá z nepříznivého stavu na poli velkoobchodní nabídky, kdy existující i potenciální MVNO narážejí na nákladový práh, který jim brání v dosažení ekonomické rentability jejich provozu při zachování klientsky orientované cenové nabídky. Důsledná podpora v této oblasti může výrazně napomoci zvýšení konkurence na daném trhu a tím pádem působením tržních principů i ke zlepšení podmínek přístupu ke službám mobilní telefonie a datového přenosu pro koncové uživatele.

Výběrové řízení pro přidělení kmitočtů v pásmech 800 MHz, 1800 MHz a 2600, které proběhlo v roce 2014, v této oblasti nepřineslo očekávanou změnu. Stav trhu mobilních služeb elektronických komunikací se od této akce kvalitativně nezlepšil, a naopak se stal natolik závažným, že Český telekomunikační úřad dokonce zahájil kroky k jeho regulaci na základě provedení testu tří kritérií.

S ohledem na shora uvedené skutečnosti považujeme výše uvedené výběrové řízení na udělení práv k využívání kmitočtů za obzvláště významné a podporujeme deklarovaný cíl výběrového řízení podpořit a prohloubit hospodářskou soutěž v oblasti služeb elektronických komunikací.

Výběrové řízení na udělení práv k využívání kmitočtů v pásmu 700 MHz by mělo primárně cílit na vytvoření předpokladů pro rádné budoucí fungování hospodářské soutěže na mobilním trhu. ČTKK se ztotožňuje s konkrétními parametry podpory rozvoje konkurence na mobilním trhu v podobě vyhrazení kmitočtů v pásmu 700 MHz pro případného Nového operátora a zvýšeného spektrálního limitu pro Nové operátory. Obě tato opatření mají potenciál podpořit konkurenční prostředí na infrastrukturní úrovni. ČTKK v souvislosti s výběrovým řízením na kmitočty v pásmu 700 MHz rovněž podporuje zamýšlenou povinnost Držitelů přídělu převzít závazek národního roamingu a závazek velkoobchodní nabídky.

KONKRÉTNÍ PŘIPOMÍNKY KE ZNĚNÍ ZÁKLADNÍCH PRINCIPŮ VÝBĚROVÉHO ŘÍZENÍ

Připomínka k části 7.7 (řádek 994 a násł.) – Přechod, převod, pronájem a odnětí přídělu rádiových kmitočtů a IO

Obdobně jako tomu bylo i ve všech ostatních výběrových řízeních za účelem udělení práv k využívání radiových kmitočtů vyhlášených v posledních letech, Český telekomunikační úřad předpokládá omezení možnosti převodu (přechodu či pronájmu) práv ve vydražených úsecích. Tento aspekt kritérií výběrového řízení považujeme za velice důležitý s ohledem na nutnost zajistit naplňování podmínek výběrového řízení i v době po ukončení aukčního procesu. V opačném případě by totiž hrozilo hromadění kmitočtů u jednoho či více dominantních subjektů a praktické obejít mnoha podmínek, které jsou do navrhovaného dokumentu začleněny s cílem podpořit konkurenci a oživit hospodářskou soutěž na trhu mobilních služeb elektronických komunikací.

Aby nedocházelo k obcházení tohoto omezení stejně jako spektrálních limitů a podmínek ekonomické nezávislosti držitelů přídělu rádiových kmitočtů a tím pádem k faktické kumulaci hospodářských výhod spojených s držbou více přídělu kmitočtů na straně jednoho držitele, je nutné v rámci podmínek výběrového řízení obdobnou restrikci vztáhnout také na jakoukoli formu sdílení kmitočtů mezi držiteli kmitočtů včetně např. pronájmu přípojek na úrovni bitstreamu. Je tomu tak tím spíše proto, že i dnes dostupné technologie umožňují za předpokladu hlubší kooperace operátorů kombinovat dvě konektivity od různých operátorů do jedné služby (tzv. dual connectivity) a tím efektivně obejít omezení převodu či pronájmu kmitočtů mezi jednotlivými Držiteli přídělů. Lze předpokládat, že rozvoj technologií povede v budoucnu k dalším možnostem, jak propojovat služby z více síť. Úřad by proto měl mít možnost v budoucnu posoudit, zda takovou spoluprací dvou držitelů nedochází k obcházení podmínek výběrového řízení.

Doporučujeme, aby úřad zapracoval do podmínek Vyhlášení výběrového řízení výslovný zákaz Držitelů přídělu obcházet podmínky výběrového řízení záměrným jednáním vedoucím k vyloučení podmínek výběrového řízení použitím prostředku, který sám o sobě není zakázaný, avšak ve svém důsledku směřuje k narušení či vyloučení smyslu a účelu výběrového řízení.

Jednání, která jsou obcházením podmínek ve smyslu tohoto ustanovení, by měla být vymezena generální klauzulí a následně uvedena v demonstrativním výčtu. Vyhlášení Výběrového řízení by následně mělo upravovat mechanismus průběžných kontrol, na základě kterých by ČTÚ mohl dodržování tohoto zákazu sledovat a v případě zjištění porušení příděl ve smyslu § 22b zákona o elektronických komunikacích odejmout.

Připomínka k části 7.7.1 (řádek 999 a násł.) – Omezení pro obě pásmá

Ačkoliv se tento oddíl Vyhlášení má vztahovat na obě předmětná pásmá, na řádcích 999 a 1000 Vyhlášení je uvedena podmínka, že pronájemem práv vyplývajících

z individuálního oprávnění ke kmitočtům v pásmu 700 nesmí ze strany nájemce práv nebo podnikatelského seskupení, jehož je členem k překročení Spektrálního limitu, aniž by uvedené omezení v této pasáži bylo výslovně vztaženo také na kmitočty v pásmu 3400 - 3600 MHz. V následujícím textu kapitoly 7. se přitom platnost tohoto omezení i pro pásmo 3400-3600 MHz předpokládá. Takové stanovení podmínky je nesystematické a může vést k nejasnostem.

Navrhujeme tedy na řádku 999 a 1000 provést následující úpravu:

Pronájemem práv vyplývajících z IO ke kmitočtům v pásmu 700 MHz nesmí dojít ze strany nájemce práv, respektive Podnikatelského seskupení, jehož je členem, k překročení Spektrálního limitu.

Připomínka k části 8 (řádek 1091) – Závazek národního roamingu v pásmu 700 MHz

Podpora pro Nové operátory zakotvená ve Vyhlášení výběrového řízení v podobě povinnosti vymezených subjektů převzít závazek národního roamingu je nutná pro rychlé a efektivní zahájení poskytování služeb zákazníkům a Český telekomunikační klastr ji jednoznačně podporuje. Považujeme nicméně za vhodné tuto variantu podpory prodloužit.

Závazek národního roamingu je velmi významný i proto, že rychlému vybudování nové celoplošné mobilní sítě by v za současných podmínek mohl bránit také komplikovaný přístup k páteřní či backhaulové infrastruktuře. V tomto směru je třeba zohlednit také skutečnost, že od předešlé aukce konané v roce 2014 došlo k několika akvizicím vlastníků takovéto infrastruktury ze strany operátorů, kteří jsou přímými držiteli kmitočtů z dřívějších výběrových řízení či jsou s nimi v podnikatelském uskupení. Nelze vyloučit, že by v důsledku toho měl případný Nový operátor ztížený přístup k existujícím páteřním a backhaulovým sítím, což by mohlo komplikovat výstavbu jeho vlastní sítě a v důsledku toho i zhoršovat kvalitu hospodářské soutěže a efektivitu využívání nového pásma. Nový operátor by bez přítomnosti vyrovnavacího opatření v podobě národního roamingu stál proti takto etablovaným subjektům ve značné nevýhodě, a to až do té míry, že by tím mohlo být ohroženo naplnění cílů tohoto výběrového řízení. Institut národního roamingu by tedy neměl být oproti předchozím výběrovým řízením omezován.

Za daných podmínek by národní roaming měl být garantován v sítích 2G, 3G a 4G po dobu osmi let tak, jak tomu bylo ve výběrovém řízení na kmitočty 800 MHz v roce 2014.

Navrhujeme tedy provést následující úpravu na řádcích 1091 až 1096:

*Tento závazek národního roamingu je omezen na dobu **8 let** od právní moci rozhodnutí o udělení přidělu rádiových kmitočtů v pásmu 700 MHz Stávajícího operátora. Stávající operátor může poskytování služeb na základě závazku národního roamingu omezit i v průběhu této šestileté **osmileté lhůty**, a to pouze v rozsahu, ve kterém nemůže poskytovat služby dle tohoto závazku národního roamingu z důvodu omezení nebo ukončení poskytování služeb elektronických komunikací s využitím 2G a/nebo 3G technologií všem zákazníkům.*

Připomínka k části 8.2 (řádky 1265 a 1266) – Závazek velkoobchodní nabídky pro pásmo 700 MHz

Již v roce 2013 v rámci vyhlášení výběrového řízení na příděl kmitočtů v pásmech 800, 1800 a 2600 MHz hodnotil Český telekomunikační úřad úroveň konkurence na mobilním trhu jako nedostatečnou. Podmínky tehdejšího výběrového řízení proto obsahovaly některá opatření na podporu hospodářské soutěže rozšířením okruhu subjektů působících na straně poskytovatelů, a to buď cestou vstupu nového mobilního síťového operátora a/nebo podporou vzniku velkoobchodních vztahů na mobilním trhu.

K naplnění těchto cílů Český telekomunikační úřad v podmírkách výběrového řízení na kmitočty v pásmech 800, 1800 a 2600 MHz vydražitelům stanovil povinnost převzít závazek k poskytování velkoobchodní nabídky. V tomto směru je bohužel nutné konstatovat, že převzaté závazky velkoobchodní nabídky nevedly k relevantnímu zlepšení situace, k jejíž nápravě byly koncipovány, a to objektivně v důsledku skutečností existujících na straně držitelů přídělů.

Od zmíněného výběrového řízení v roce 2014 sice vzniklo několik virtuálních mobilních operátorů, ale tyto subjekty nejsou s ohledem na nastavení podmínek velkoobchodní nabídky schopny stávajícím operátorům efektivně konkurovat. Hospodářská soutěž proto v důsledku těchto skutečností nedoznala výrazného zlepšení.

Podmínky na velkoobchodním trhu mobilních služeb v České republice do dnešního dne nevedly ke vzniku žádného skutečně plnohodnotného virtuálního operátora (Full MVNO), který by uzavřel smlouvu o přístupu podle nabídky, k jejíž publikaci se úspěšní účastníci výběrového řízení v roce 2014 zavázali. Dle našeho názoru je neexistence Full MVNO na relevantním trhu v České republice ve vztahu k povinným referenčním nabídkám na základě výběrového řízení z roku 2014 způsobena následujícími okolnostmi:

- Hlavní příčinou jsou ceny stanovené ze strany držitelů přídělů v příslušných pásmech. V tomto ohledu platí, že zájemci o Full MVNO status byli od jednání s mobilními operátory o změně velkoobchodních cen v referenčních nabídkách odrazováním přítomnosti následujících tří aspektů.
- Velmi důležitou příčinou nezájmu potenciálních zájemců o Full MVNO v minulosti bylo malé územní pokrytí sítěmi v pásmu 800 MHz, na které se povinná velkoobchodní nabídka vztahovala. Bez plošného pokrytí nelze mobilní služby úspěšně komerčně poskytovat.
- Dalším faktorem brzdícím potenciální zájem o Full MVNO na sítích 800 MHz je omezená dostupnost funkcionality VoLTE v mobilních telefonech vlastněných koncovými zákazníky v České republice. Všichni tři úspěšní držitelé frekvencí budují v pásmu 800 MHz pouze sítě LTE, přičemž bez podpory VoLTE nelze na čisté LTE sítě provozovat hlasové služby s dostatečnou garancí kvality.
- Jako problematická se konečně jeví i skutečnost, že povinná velkoobchodní nabídka se vztahuje pouze na 2x10 MHz v pásmu 800 MHz u každého operátora. Stávající mobilní operátoři však disponují velmi širokou nabídkou kmitočtů, které už nyní využívají v režimu carrier aggregation a dosahují tak v přenosech dat výrazně vyšších rychlostí, než by mohli nabízet Full MVNO na kmitočtech pouze v pásmu 800 MHz.

Bariéra pro vznik Full MVNO v podobě nedostatečného územního pokrytí je v poslední době do značné míry odbourávána, neboť hustota pokrytí těmito sítěmi se zlepšuje. Čistě z pohledu rozvoje infrastruktury by tak v dohledné době mohly být dány podmínky pro vznik skutečně plnohodnotného virtuálního mobilního operátora. Výše zmířovaná míra podpory VoLTE v telefonech obyvatel se v poslední době také znatelně zvyšuje, protože tuto funkciálnost nyní již běžně podporují nové telefony i nižší střední třídy prakticky všech výrobců smartphonů.

Jestliže ze shora uvedených důvodů postupem času odpadají technologické faktory, které dříve bránily vzniku MVNO na základě velkoobchodních nabídek stanovených v souladu s výběrovým řízením v roce 2014, je tím spíše potřeba odstraňovat i bariéry obchodního rázu a poskytnout subjektům, které vstup do této oblasti zvažují, podporu v rámci podmínek aukce kmitočtů v pásmu 700 MHz. Návrh textu Vyhlášení výběrového řízení povinnost převzít závazek velkoobchodní nabídky zakotvuje, avšak činí tak jen pro dobu do 24. 2. 2026, což výsledný potenciál daného opatření významně snižuje. Navrhujeme tedy prodloužit závazek velkoobchodní nabídky tak, aby trval po celou dobu přídělu kmitočtů v pásmu 700 MHz.

Navrhujeme následující změnu na řádcích 1265 a 1266:

Tento závazek velkoobchodní nabídky je omezen na dobu trvání od právní moci rozhodnutí o udělení přídělu rádiových kmitočtů v pásmu 700 MHz do 24.2.2026 po celou dobu platnosti tohoto přídělu.

Připomínka k části 2.2.5 (řádek 260), 2.3.3 (řádek 301 a následující) a 6.2 (řádek 538) – Spektrální limit a Minimální rozsah nabídky pro pásmo 3400-3600 MHz

Úřad předpokládá stanovení rozdílného celkového spektrálního limitu v pásmu 3400-3800 MHz pro Stávající operátory a Nové operátory. Tento záměr Úřadu považujeme za správný, protože zabrání kumulaci spektra u Stávajících operátorů a umožní získání větší části spektra Novým operátorům, což podpoří rozvoj většího počtu samostatných radiových sítí s dostatečným přídělem v pásmu 3400-3800 MHz. Frekvenční výbava Stávajících operátorů v dalších frekvenčních pásmech je v současné době dostatečná a řadu dříve přidělených kmitočtů nevyužívají vůbec nebo jen velmi sporadicky. V této souvislosti připomínáme, že rozdílné spektrální limity ve výběrovém řízení na kmitočty 3600-3800 MHz v roce 2017 vedly ke vstupu dvou nových operátorů na trh. Institut strukturovaných spektrálních limitů pro Stávající operátory na straně jedné a Nové operátory na straně druhé se tak osvědčil, jako vhodný prostředek k posílení konkurence a zlepšení hospodářské soutěže na relevantním trhu.

Vyhlášení výběrového řízení si klade za cíl dosáhnout co největší plurality nezávislých sítí provozovaných na předmětných kmitočtech. Tomuto požadavku bude nejlépe vyhověno, když bude spektrální limit pro Stávající operátory stanoven nejen ve vztahu k celému pásmu 3400–3800 MHz ale zároveň i ve vztahu k nyní draženému pásmu 3400–3600 MHz, čímž bude dále omezena kumulace kmitočtů u jednoho subjektu nebo u malého množství subjektů, a naopak podpořena účast co největšího počtu subjektů nových.

Úřad v návrhu textu Vyhlášení Spektrální limit Stávajícím operátorem pro příděl v rámci tohoto výběrového řízení nestanovil, kdy stanovil Spektrální limity jen obecně pro celé pásmo 3400–3800 MHz. **Navrhujeme vedle stávajících Spektrálních limitů stanovit také limit pro výběrové řízení v pásmu 3400–3600 MHz pro Stávající operátory na 60 MHz.**

Navrhujeme na řádku 538 za stávající text doplnit následující větu:

Vedle toho je dále stanoven Spektrální limit tak, že celkové množství rádiových kmitočtů přidělené jednomu Žadateli na základě tohoto Výběrového řízení nesmí v případě Stávajícího operátora překročit 60 MHz.

Připomínka k části 7.1.3 (řádek 687 a násl.) – Podmínky využívání kmitočtů v pásmu 3400-3600 MHz

Podmínky využívání kmitočtů v pásmu 3400-3600 MHz stanovují výrazně rozdílné mezní hodnoty EIRP za hranicí přidělených frekvenčních bloků při synchronizovaném a nesynchronizovaném provozu sítí. Mezní hodnota EIRP při nesynchronizovaném provozu na hranici přiděleného bloku by značně omezovala možnost využití celého přiděleného frekvenčního bloku. Je samozřejmě žádoucí, aby se operátoři se sousedními frekvenčními bloky dohodli na synchronizaci svých sítí a tím si vzájemně umožnili vyšší úroveň vysílaného výkonu za hranicí přidělených bloků. Jak se ovšem ukázalo v případě jednání o součinnosti sítí v pásmu 3600-3800 MHz, nemusí k dohodě mezi operátory dojít, přestože z technického pohledu takové dohodě žádné překážky nebrání.

Navrhujeme proto za řádek 748 doplnit ustanovení o povinnosti Držitelů přídělu vést v dobré víře jednání s držiteli sousedních frekvenčních úseků o dohodě o vzájemné synchronizaci sítí a dále ustanovení o povinnosti Držitele přídělu sdělit držiteli sousedního úseku na jeho žádost technické údaje o provozu vlastní sítě potřebné k synchronizaci sousední sítě v případě, že k vzájemné dohodě o synchronizaci v přiměřené lhůtě nedošlo.

Navrhujeme toto ustanovení doplnit i do přílohy 2B Vyhlášení.

Připomínky k části 8.4.3 (řádek 1754 a násl.) – Postup při refarmingu

Bod č. 4 části 8.4.3 stanovuje postup při refarmingu přídělů držitelů, kteří uspěli v aukci 3600-3800 MHz i aukci 3400-3600 MHz. Jako kritérium umístění je stanoven počet provozovaných sektorů základnových stanic bez možnosti výběru ze strany držitelů. S ohledem na požadavek efektivního využívání rádiového spektra je v tomto případě nicméně vhodné, aby operátoři s vyšším počtem provozovaných základnových stanic měli v rámci postupu dle bodu 4 (tj. po umístění přídělů dle bodů 1 až 3) možnost volby umístění svých scelených přídělů shora či zdola zbývajícího neobsazeného intervalu.

Navrhujeme tedy umísťovat scelené příděly podle výběru držitelů shora či zdola tak, aby vždy přiléhaly na již umístěné příděly podle předchozích bodů 1-3. Pořadí výběru ze strany držitelů bude dáno počtem provozovaných základnových stanic v pásmu

3600-3800 MHz. V případě shody počtu základnových stanic rozhodne o pořadí los. Navrhujeme toto ustanovení upravit i v příloze 2B Vyhlášení.

Navrhujeme proto následující změnu na řádcích 1754 až 1763:

4) nakonec budou umístěny příděly Držitelů přídělů, kteří získali příděl v obou částech kmitočtového pásma 3400–3800MHz, tzn. jak v části 3400–3600MHz, tak v části 3600–3800MHz. Tyto scelené příděly budou umístěny **dle volby příslušného Držitele** přídělů shora nebo zdola v návaznosti na příděly umístěné podle bodu 3) výše a dříve umístěné příděly podle tohoto bodu 4), a to sestupně. Pořadí volby umístění sektoru bude mezi Držiteli přídělů stanoveno podle počtu provozovaných sektorů základnových stanic v pásmu 3600–3800MHz evidovaných Úřadem ke konci kalendářního měsíce předcházejícího datu odeslání Výzvy Úřadu. Držitelé přídělů s vyšším počtem sektorů základnových stanic budou umístěni blíže ke konci kmitočtového pásma 3400–3800MHz moci zvolit umístění svých scelených přídělů dříve než Držitelé přídělů s nižším počtem sektorů základnových stanic. V případě shodného počtu sektorů základnových stanic bude o posloupnosti mezi těmito Držiteli přídělů rozhodnuto losem.

Chyba v textu části 8.4.3 (řádky 1721, 1724 a 1731) – Postup při refarmingu

Na řádku 1731 je odkazováno na v textu výše uvedené body (i) a (ii), které odkazují na text v řádcích 1721 a 1724. Body na řádcích 1721 a 1724 mají chybné uvozovací označení a text by mohl být nesrozumitelný.

Navrhujeme tedy následující úpravu na řádku 1721 a následujících:

- (i) podat Úřadu žádost o změnu svých přídělů rádiových kmitočtů v souladu se závazkem refarmingu a se specifikací změny rádiových kmitočtů v souladu s Dohodou o cílovém rozdělení, společně s jedním stejnopisem Dohody o cílovém rozdělení; nebo
- (ii) v případě nepředložení Dohody o cílovém rozdělení podat žádost o změnu přídělů rádiových kmitočtů v souladu se závazkem refarmingu a se specifikací rádiových kmitočtů dle informace o cílovém rozdělení rádiových kmitočtů v pásmu 3400 – 3800 MHz uvedené Úřadem ve Výzvě

Chyba v textu části 2.3.3 (řádek 310 a násl.)

Na řádcích 310-313 jsou uvedeny konkrétní kmitočtové úseky držitelů přídělu rádiových kmitočtů v pásmu 3600-3800 MHz. Jednotlivým držitelům jsou však v textu přiřazeny nesprávné úseky.

Datum: 24. 7. 2019

Jméno a příjmení, funkce oprávněné osoby:

Mgr. Martin Tuzar, tajemník ČTKK



Strana 8 z 8