

Одговори на коментари по јавна расправа за Предлог Правилник за начинот на пресметка на годишниот надоместок за користење на радиофреквенции

Агенцијата за електронски комуникации, согласно член 13 од Законот за електронски комуникации (Сл. Весник бр. 39/2014, 188/2014, 44/2015 и 193/2015), на 06.03.2017 година на својата веб страна отвори јавна расправа по Предлог за измена на Правилник за начинот на пресметка на годишниот надоместок за користење на радиофреквенции. Заинтересираните субјекти имаа можност да ги достават своите коментари најдоцна до 07.04.2017 година. Во предвидениот рок се пристигнати коментари од Македонски Телеком и Оне.Вип. За време на јавниот состанок усно беше даден коментар и од страна на НЕОТЕЛ.

Во продолжение се доставените коментари и ставот на АЕК по однос на истите.

1. Коментари доставени од оне.Вип:

Со предлог измените се воведува можност за доделување на одобренија за користење на радиофреквенции за фиксна служба и копнена мобилна служба за системи точка-точка за преносни линкови и мобилни базни станици, како и се вршат одредени намалувања на износот на надоместокот за радиофреквенции во мобилна служба.

Пред се, за поздравување се идеите да се предвиди доделување на одобренија за користење на радиофреквенции за преносни линкови и базни станици како и да се изврши намалување на износот на надоместокот за радиофреквенции. Сепак, според содржината, предложените измени не одговараат во потполност со потребите и нивната практична примена е доведена во прашање.

Член 3, точка 5:

Вообичаена пракса е при одредени околности да се поставуваат времени базни станици на одредени локации и со оваа предлог измена се овозможува соодветен правен основ за воспоставувањето на транспортна инфраструктура од времен карактер за такви потреби. Сепак, висината на предложениот надоместок за оваа цел сметаме дека е несоодветна и ќе ја ограничи примената на ваквите линкови.

Поаѓајќи од претпоставка дека овозможувањето на преносните линкови ќе придонесе кон намалувањето на неопходната администрација и ќе овозможи полесно планирање и воспоставување на преносните линкови, потребно е да се стимулира нивната употреба. Со наметнување на износ кој е десет пати повисок од редовниот, таквата стимулација воопшто не е присутна и, напротив, со оглед на тоа што во текот на една година ретки се приликите

при кои се користат преносните базни станици, прашање е дали воопшто ќе бидат применети. На тој начин и целите за нивното овозможување нема да бидат постигнати.

Од технички аспект, имајќи го предвид досегашното искуство и експертизата на стручните лица кои управуваат со преносните линкови, воопшто нема разлика дали станува збор за преносен или постојан линк. На крај, со оглед на инцидентната употреба, Агенцијата секогаш има можност да врши измени на техничките податоци во ваквите одобренија без практично да биде нарушено функционирањето на транспортните системи и да има потреба од прилагодувања кај операторите.

Од сите овие причини предлагаме да се предвиди дека за преносни линкови надоместокот се зголемува 2 пати, наместо тој да се зголеми десет пати според предлогот.

Одговор на АЕК: Коментарот делумно се прифаќа. Со доделувањето на преносните линкови ќе се врши резервирање на определена фреквенција на целата територија на државата. Тој канал ќе биде неупотреблив за други локации. Поради тоа и надоместокот е поголем отколку за обичен линк точка-точка. На јавниот состанок операторите се согласија дека фреквенцијата канал за преносниот линк може да биде постоечки канал кој го користат на голем број локации и ќе можат сами да ја координираат локацијата. Цената на овој надоместок, 10 пати повисока од редовниот, е определена од цените на надоместоците кои ги пропишале регулаторните тела во регионот. Имајќи предвид дека АЕК секогаш го стимулирал работењето и инвестирањето на операторите, коментарот делумно се прифаќа и надоместокот ќе биде 5 пати повисок од редовниот.

Член 4, точка 5:

Имајќи го предвид вишокот на средства кои континуирано се евидентираат во финансиските извештаи на Агенцијата, како и најавите при доделувањето на радиофреквенции за LTE мобилни комуникациски мрежи дека од 2018 година Агенцијата ќе ги намали надоместоците за радиофреквенции на ниво од 50% од нивото на кое беа во 2013, сметаме дека овие измени на Правилникот се добра прилика да се спроведат тие најави. Поради тоа предлагаме измена на бројот на бодови во категориите до 862 MHz, од 862-960 MHz и од 960-2300 MHz на 7,175 , 14,350 и 10,500 консеквентно. Тоа би било и во контекст и конзистенција со предложените измени во однос на висината на надоместоците со овој Предлог.

Со оглед дека оваа измена би предизвикала импликации на тековниот буџет на Агенцијата во 2017 година, предлагаме со преодна одредба да се утврди дека таа стапува на сила од 1.01.2018.

Во прилог на оваа порака е предложениот текст од страна на АЕК со внесени измени и коментари од оне.Вип.

Веруваме дека наведените коментари ќе придонесат кон усвојување на измени на Правилникот кои ќе бидат применливи и ќе придонесат кон подобрување на условите за користење на радиофреквенции, а со тоа и подобрување на квалитетот на услугите кон крајните корисници на електронските комуникациски услуги во Македонија.

Одговор на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Финансискиот план на АЕК за 2018 година се донесува кон крајот на 2017 година. Во зависност од овој план, доколку постои можност за намалување на надоместокот Агенцијата ќе изврши промена на Правилникот или пак промена на вредноста на бодот.

2. Коментари доставени од Македонски Телеком:

Македонски Телеком АД ги поздравува и подржува предлозите на АЕК за намалување на надоместоците за радиофреквенции за опсезите над 2.3 GHz и смета дека истиот принцип за стимулација на користење на радиофреквенции треба да се примени и за фреквенциите над 20 GHz кои се користат за фиксни линкови како и за фреквенции од опсезите под 2.3 GHz во копнена мобилна служба за да се овозможи стимулација на инвестициите во нови технологии.

ФИКСНА СЛУЖБА

Член 3

Предлагаме:

Коефициентот F за радиофреквенцискиот опсег над 55.000 MHz дополнително да се намали од предложениот 0.05 на 0.001 односно надоместокот за користење на радиофреквенции за E-band линкови (71-76, 81-86 GHz) да биде во линија со надоместокот за користење на линкови од 20.000 MHz до 55.000 MHz, кои би биле заменети со E-band линковите односно надоместокот да биде 800 ЕУР по линк.

Радиофреквенциски опсег	F
До 29,7 MHz	20
Од 29,7 MHz до 960 MHz	5
Од 960 MHz до 2300 MHz	0.5
Од 2.300 MHz до 5.000 MHz	0.4
Од 5.000 MHz до 10.000 MHz	0.3
Од 10.000 MHz до 20.000 MHz	0.2
Од 20.000 MHz до 55.000 MHz	0.1
Над 55.000 MHz	0.0501

Имено, со доделување на фреквенциите на 800 MHz и 1800 MHz на јавен тендер за широкопојасни мобилни услуги, се јави потреба од користење на линковите со Gbit/s капацитет кои ги поврзуваат базните станици а кои поради конфигурација на теренот не можат секогаш да се обезбедат со оптика.

Денешните доминантни backhaul технологии вклучуваат комбинација на мини линкови (MW) и оптички backhaul решенија. Кој од технологиите ќе биде избран зависи од присуството на оптика на терен, конфигурацијата на теренот и други фактори.

Главниот предизвик за идните безжични backhaul мрежи е да можат да го подржат пренос на големи капацитети и download брзини по корисник. **Се предвидува за две години агрегираниот капацитет на секоја LTE ќелија да биде 500 Mbps што секако треба да биде подржано со користење на линкови со големи Gbps капацитети. Согласно предлог правилникот за надоместоци, тоа претставува значителен трошок за годишен надомест за користење на радиофреквенциите. За 250 MHz канал би се плаќало 4000 ЕУР/по линк.**

Овој фреквентен опсег е отворен во повеќе земји во ЕУ и е посебно атрактивен поради широките канали кои овозможуваат многу големи капацитети. E-band фреквенциите играат главна улога доколку има потребата од зголемени капацитети во backhaul и fronthaul деловите од мрежата како што е случајот со LTE мрежите. Иднината на планирањето на радио линк мрежите се базира на постигнување на најголем можен квалитет на услугите (QoS) за целиот капацитет на линкот. Очекуваната примена на E-band линковите е за:

- ✓ Линкови со големи капацитети помеѓу главните преносни јазли и радио мрежата
- ✓ Замена за постоечките линкови со мал капацитет кои ќе ги опслужуваат multi-mode 3G/LTE macrocells
- ✓ Замена за постоечки бакарен линк со мал капацитет на локации каде изградба на оптички линк е тешко остварлива и економски неисплатлива

Со користење на E-band спектарот се воведуваат нови начини на решавање на прашањата со капацитет.

- **Ефикасно управување со QoS : воведување mmWV канал со голем капацитет и пониска достапност, во комбинација со канал со помал капацитет со висока достапност (посебна радио врската во една од традиционалните опсези со подобра толеранција на дожд).**
 - ✓ Основната идеја: да се подобри квалитетот на искуството (повисок капацитет по корисник во текот на времето), и пониски TCO (total cost of ownership) во споредба со традиционалното планирање
 - ✓ **Зголемен капацитет со употреба на мулти-бенд , надолнување на традиционалните MW линкови со E-band линковите:**

- ✓ Основна идеја: висока достапност на радио врска за обезбедување до 500 Mbps + дополнување E-band радио врска со 250 - 750 MHz канали + QoS механизми за приоритизација = зајакнување на капацитетот за дополнителни 500 Mbps до 5 Gbps
- **Микробранови решенија кои претставуваат продолжување на постоечката оптичка мрежа за 2-3 км за со E-band опрема.**
 - ✓ Користење на 250 - 1000 MHz канали кои овозможуваат капацитети 1 - 10 Gbps
 - ✓ Многу стабилни врски за поројни дождови
 - ✓ Иста достапност и пропусната моќ како оптиката
 - ✓ Брза имплементација

Во поголем број на Европски земји како и Русија, Австралија и САД каде се доделени LTE фреквенции, веќе се користи E-band опсегот за да се овозможи изградба на LTE мрежите и тоа со упростени административни постапки и по цени кои нема да бидат препрека за брзо поставување и ставање во функција на базните станици.

Ако се земат цените од важечкиот Правилник за начинот на пресметка на годишниот надоместок за користење на радиофреквенции, за 500 MHz канал би се плаќало 8.000 ЕУР годишен надоместок по линк што практично значи дека во моментот овие линкови не се користат иако сите оператори кои добија LTE одобренија се во фаза на развој на овие мрежи.

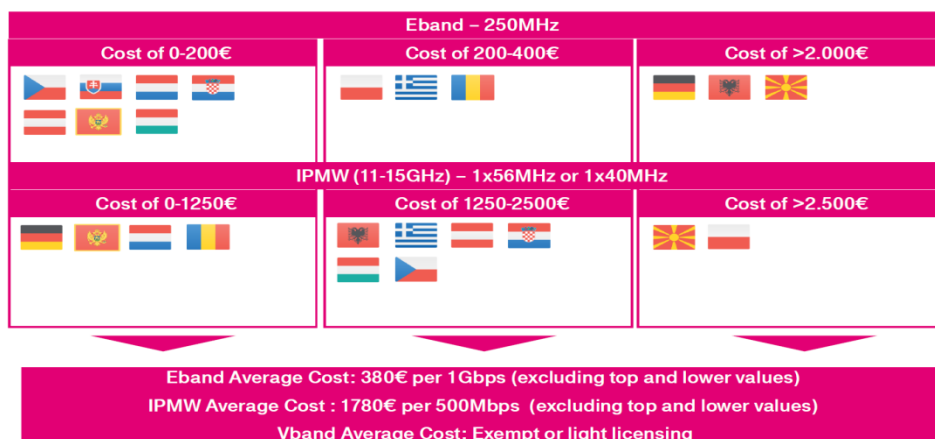
Европските искуства се дека многу високите фреквенции (>50GHz) имаат симболични надоместоци или се бесплатни за да се стимулира нивното користење и да се направи 'off load' на пониските фреквенции кои се многу зафатени. Освен тоа, користењето на многу високите фреквенции (E-band) е ограничено на растојанија до мах 2 км. Тоа е уште една причина зошто цената за нивно користење треба да биде симболична.



Годишен надомест за користење на радиофреквенции по линк во DT Natcos (OPEX)

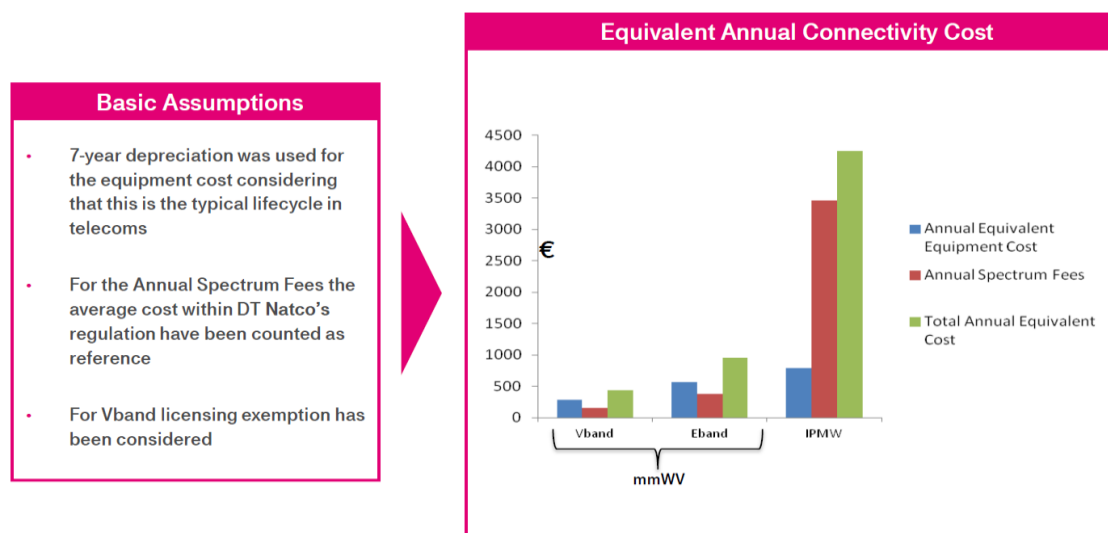
Може да се забележи од сликата погоре дека Македонија се наоѓа во групата на три земји каде надоместокот за Gbps линкови е над 2500 EUR а сите останати ЕУ земји надоместокот се движи максимум до 500 EUR.

Исто така просечната цена за E-band изнесува 380 EUR за 1Gbps во споредба со просечната цена за IP MW за 500 Mbps која изнесува 1780 EUR.



Годишен надомест за користење на радиофреквенции по линк во DT Natcos (OPEX)

Во прилог е и приказ на трошоците за конекција земајќи ги во предвид и трошоците за опрема и трошоците за годишен надомест по фреквенциски опсези кои се користат за изградба на LTE мрежи. Предност во однос на трошоците секако имаат V-Band (60 GHz) и E-band (70/80 GHz) фреквентните опсези.



Годишен трошок по конекција за 1Gbps

Одговор на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Во вашиот коментар имате наведено дека би ги замениле досегашните линкови над 20 GHz со нови линкови во Е-бандот. Во сегашната база издадени се 1271 одобрение (околу 22 000 MHz) при што приходот на АЕК од овие одобренија изнесува околу 350 000 ЕУР. Доколку овие линкови се заменат со линкови во Е-банд, а останат истите капацитети, согласно вашиот предлог приходот би изнесувал 35 000 ЕУР. Со вакво намалување сериозно би се загрозил буџетот на АЕК. Дополнително, 4 години наназад АЕК постојано бара од операторите, особено од Македонски Телеком, да се достави анализа на имплементирање на можни нови линкови во Е-банд и анализа на замена на постоечки линкови од пониските опсези со линкови во Е-банд но за жал досега не е добиен никаков повратен одговор.

Предлагаме:

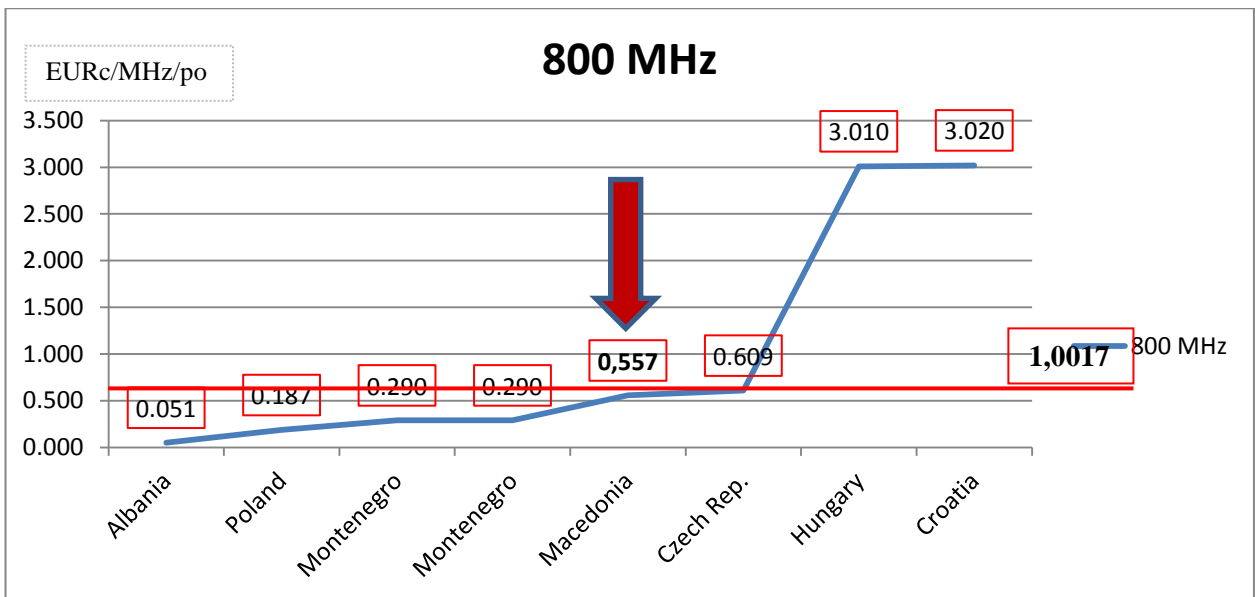
Намалување на надоместокот за користење на радиофреквенции за копнено мобилна служба од 862 MHz до 2300 MHz за 20 %

Член 4

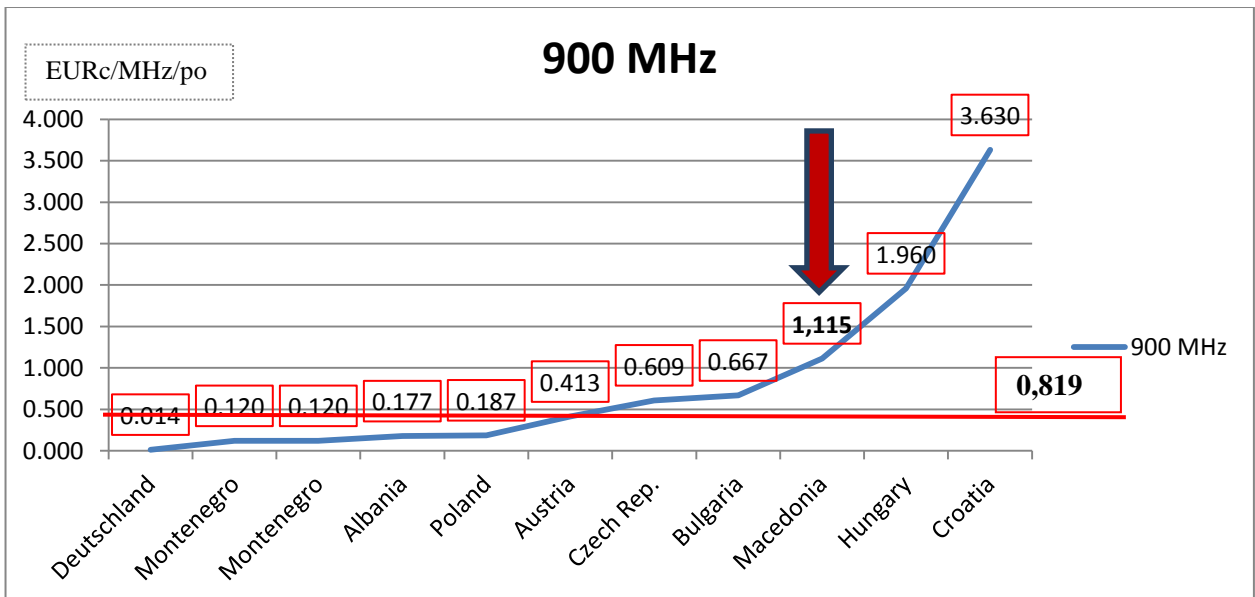
1. за користење на фреквенции за јавни мобилни комуникациски мрежи (GSM, DCS 1800, UMTS/IMT 2000, LTE, MFCN) бројот на бодовите се утврдува по доделен радио фреквенциски опсег од 1 MHz и изнесува:

Опсег	Бодови
до 862 MHz	14.35011.480
од 862 MHz до 960 MHz	28.70022.960
од 960 MHz до 2300 MHz	21.00016.800
од 2300 MHz до 3000 MHz	12.000
над 3000 MHz	5.000

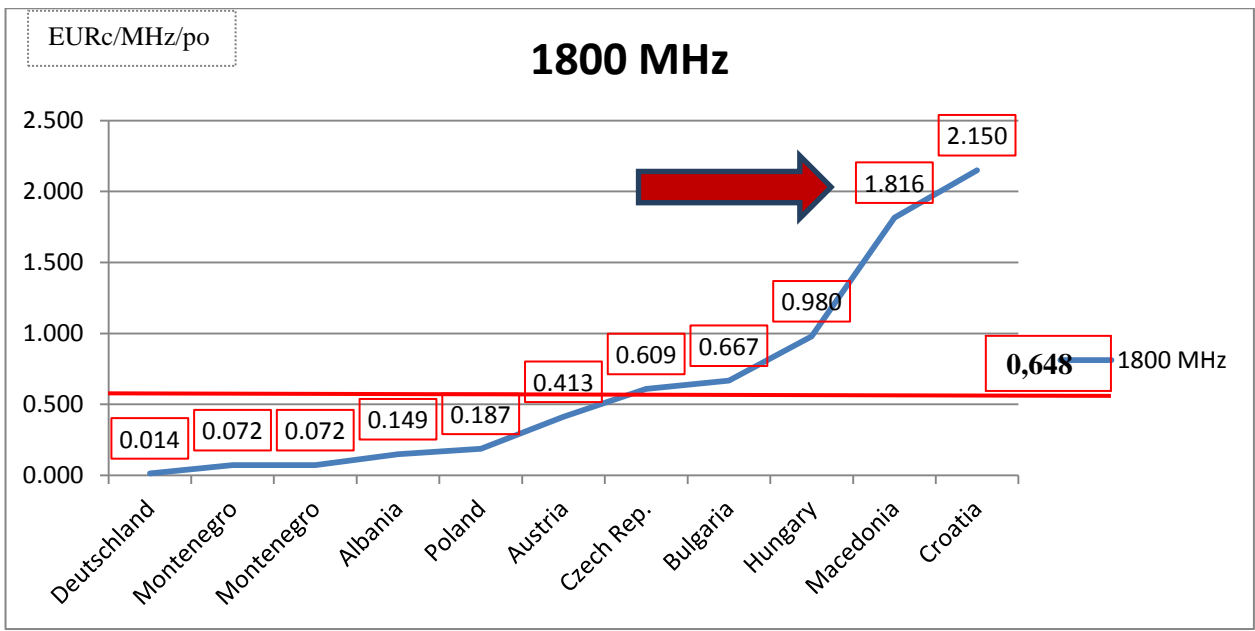
Надоместокот за радиофреквенции е далеку над висината на ЕУ просечното ниво особено во опсегот 900 MHz, над 1800 MHz и над 1900/2100 MHz. Како илустрација за оваа констатација Ви ги презентираме надоместоците за користење на радиофреквенции по MHz и по број на население во повеќе европски земји, споредени со Македонија. (во ЕУР/MHz/pop). Во сите опсези под 2.1 GHz, Македонија е на врвот на листата на европски земји со највисоки надоместоци за користење на радиофреквенции.



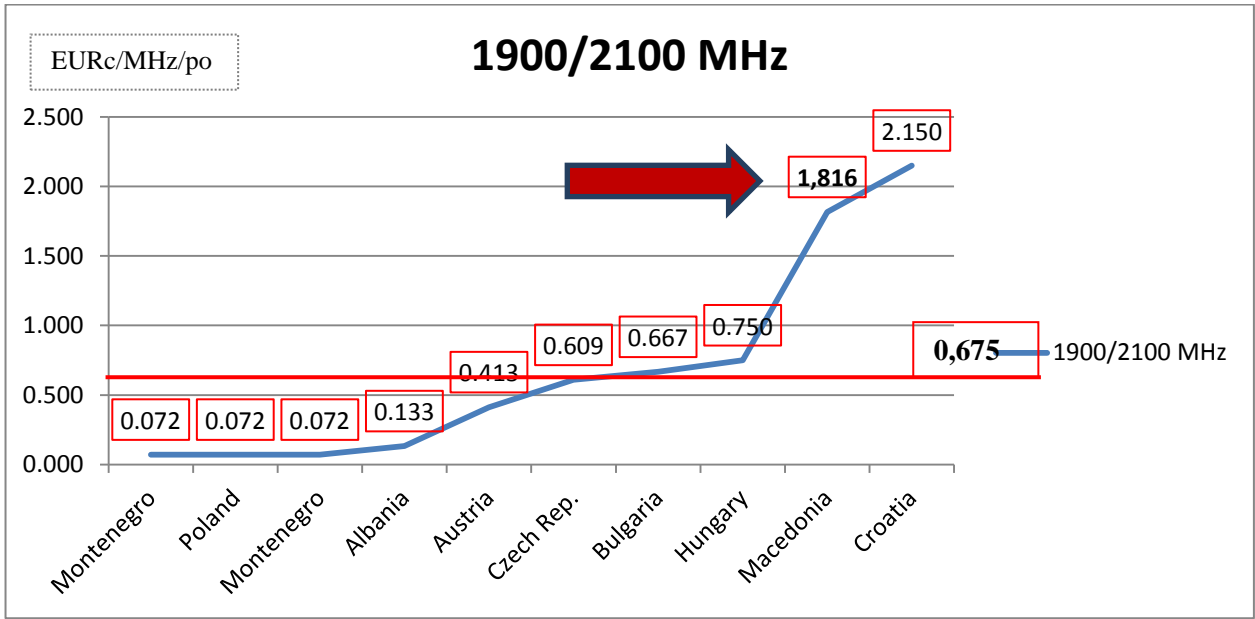
Во опсегот 800 MHz Македонија се наоѓа во групата на земји со Унгарија и Хрватска и Чешка кои значително ја зголемуваат просечната цена на надоместокот за користење на радиофреквенции.



Во опсегот 900 MHz само Унгарија и Хрватска имаат повисоки надоместоци за користење на радиофреквенции. Македонија е над европскиот просек со висината на надоместокот.



Во опсегот 1800 MHz само Унгарија и Хрватска имаат повисоки надоместоци за користење на радиофреквенции. Македонија е над европскиот просек со висината на надоместокот.



Во опсегот 2100 MHz само Хрватска имаат повисоки надоместоци за користење на радиофреквенции од Македонија. Македонија е над европскиот просек со висината на надоместокот.

Се надеваме дека АЕК ќе ги разгледа нашите предлози, и намалувањето на надоместокот за користење на радиофреквенции за опсезите од 800 до 2.3 GHz ќе се ефектуира во финансискиот план на АЕК за 2018 година.

Одговор на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Финансискиот план на АЕК за 2018 година се донесува кон крајот на 2017 година. Во зависност од овој план, доколку постои можност за намалување на надоместокот Агенцијата ќе изврши промена на Правилникот или пак промена на вредноста на бодот.

3. Коментари од НЕОТЕЛ:

За време на јавниот состанок по јавната расправа претставникот на НЕОТЕЛ изнесе констатација дека за опсегот 3400 - 4200 MHz во копнена мобилна служба за јавни мобилни комуникациски мрежи се предлага многу големо намалување, додека пак во фиксна служба за широкопојасен безжичен пристап за истиот опсег нема никакво намалување. Поради тоа предложено е од страна на претставниците на Неотел намалување на вредноста на коефициентот F за опсегот 3400 - 4200 MHz од 5 на 4 во член 3 став 1 точка 3 .

Одговор на АЕК: Коментарот се прифаќа. Агенцијата, согласно предлогот за измена на Правилникот за користење на фреквенции за јавни мобилни комуникациски мрежи изврши намалување на надоместокот за опсегот 3400-4200 MHz за 76%. За користење на истиот опсег во фиксна служба Агенцијата нема предложено намалување. НЕОТЕЛ предлага намалување на надоместокот за користење на фреквенции во фиксна служба во истиот опсег за 20%. Во моментот одобренија во овој опсег за фиксна служба има само НЕОТЕЛ, при што приходот на Агенцијата од издадените одобренија во овој опсег изнесува 26107.2 EUR. Со прифаќање на предлогот приходот ќе изнесува 20885.76 ЕУР. Врз основа на ова, а заради стимулација на користењето на опсегот се прифаќа предлогот за намалување на надоместокот за користење на фреквенции во фиксна служба во опсегот од 3400-4200 MHz за 20%, односно промена на коефициентот F од 5 на 4.

Агенција за електронски комуникации

26.04.2017