



**ФИНАЛЕН ДОКУМЕНТ ЗА ВТОРА АНАЛИЗА НА
ПАЗАР 4 – УСЛУГА ЗА ЗАПОЧУВАЊЕ НА ПОВИК
ВО ЈАВНА ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА НА ФИКСНА ЛОКАЦИЈА
(Со вклучени мислења од заинтересирани страни)**

СКОПЈЕ 31.07.2013

Содржина:

1. Вовед	5
2. Правна основа за втора анализа на пазар 5.....	5
3. Цели за спроведување на втора анализа на пазар 4 - Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.....	6
4. Постапка на анализа на големопродажниот пазар за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.....	6
5. Нотифицирани оператори на јавна фиксна телефонска мрежа и даватели на јавна фиксна телефонска услуга.....	7
6. Информации и финансиски податоци	9
7. Соработка со Комисијата за заштита на конкуренцијата.....	9
8. Одделни изрази употребени во овој Нацрт документ го имаат следново значење.....	9
9. Дефинирање на релевантен пазар	10
10. Дефинирање на пазарот 4 - Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.....	11
11. Супституција.....	13
Супституција на страната на побарувачката – малопродажно ниво.....	13
Повици обезбедени преку VoIP (Voice over IP)	14
Повици преку услугата избор и предизбор на оператор (CS/ CPS)	15
Повици обезбедени преку фиксен бежичен пристап	17
Започнување на повик од мобилна мрежа како супститут на услугата за започнување на повик од фиксна мрежа	20
Заклучок	21
Супституција – големопродажно ниво	21
Супституција на страната на побарувачка- големопродажно ниво.....	22
Услуга разврзан пристап на локална јамка	22
Услуга – големопродажна изнајмена линија.....	22
Услугата пристап преку кабелска мрежа, преку безжичен пристап	23
Јавна телефонска мрежа на фиксна локација – Јавна мобилна комуникациска мрежа	24
Од аспект на цени.....	24
Услуга - посебен виртуелен канал за VoIP услуга преку Битстрим пристап	26
Услуга за сопствени потреби (self supply).....	27
Услуга со посебна цена на чинење	27
Супституција на страната на понуда- големопродажно ниво	29
Заклучок	29
Проценка на географски пазар.....	29
Заклучоци од супституција на страната на понудата и побарувачката	30
Историја на развој на IMS стандардот.....	30

Заклучок	34
Поддршка за квалитет во IMS.....	35
Режими на наплата.....	35
Интерконекција и предизвици наметнати со воведувањето на IMS.....	37
Заклучок	40
Интероперабилност меѓу NGN	40
13 Проценување на критериумите за одредување на оператор со значителна пазарна моќ и проблеми во конкурентноста на Пазар 4.....	43
Уделот што операторот го има на релевантен пазар и промените на неговиот удел на пазарот со текот на времето.....	48
Лесен или привилегиран пристап до финансиски ресурси и пристап до пазарите на капитал	48
Економии на обем.....	49
Економија на интеграција.....	49
Високо развиена дистрибуциска и продажна мрежа	50
Вертикална интеграција.....	51
Иницијални заклучоци во однос на критериумите за одредување на оператор со значителна пазарна моќ.....	52
14. Конкурентни проблеми во пазарот за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.....	53
Вовед	53
Одбивање на договор/ одбивање на интерконекција	54
Тактики на пролонгирање	55
Неоправдани барања	55
Злоупотреба на информации за конкурентите.....	56
Дискриминација во однос на квалитетот на услугата	57
Дискриминаторска употреба или задржување на информации	57
Дискриминација во ставки кои се дефинирани во Референтната понуда за интерконекција на „Македонски Телеком“.....	58
Дискриминација при ценовна основа	59
Субвенционирање	59
Обврска за пристап и користење на специфични мрежни средства	61
Обврска за избор на оператор и предизбор на оператор	61
Табели:	
Табела 1: споредба на цени од малопродажната понуда.....	16
Табела 2 – цени од малопродажната понуда на операторите.....	19
Табела 3: Малопродажна цена на повик:	20

Табела 4 – Споредба на големопродажни цени за услугите започнување и завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација и услугите започнување и завршување на повик во јавна мобилна мрежа добиени со примена на Bottom-up LRIC методологија развиена во периодот 2009/2010 година.....25

Табела 5 – Споредба на големопродажни цени за услугите започнување и завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација и во јавна мобилна мрежа- цени од тековните референтни понуди на операторите со значителна пазарна моќ: „Македонски Телеком“ (јавна телефонска мрежа на фиксна локација) и Т-Мобиле (јавна мобилна мрежа)26

Слики:

Слика 1 – присутност на „Неотел“ на територијата на Република Македонија.....18

Слика 2: IMS архитектура33

Слика 3: SGW – Signaling Gateway, MGW – Media Gateway34

Слика 4: Приказ на хиерархиското уредување36

Слика 5: Предложен модел за IP базирана интерконекција38

1. Вовед

- 1.1 Донесување на Законот за електронските комуникации (во понатамошниот текст ЗЕК) во февруари 2005 претставува иницијален момент за процесот на либерализација на пазарот за електронски комуникации во Република Македонија. Согласно член 146 од ЗЕК “Македонски Телеком” АД е определен за оператор со значителна пазарна моќ на пазарите за фиксни говорни телефонски мрежи и услуги. Врз основа на првата анализа на големопродажниот пазар за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација беше определен еден оператор кој поседува значителна пазарна моќ на наведениот пазар - “Македонски Телеком” АД и на истиот му беа наметнати регулаторни обврски.
- 1.2 На 13 декември 2012 год. Агенцијата за електронски комуникации (во понатамошниот текст АЕК) на својата веб страна објави дека започнува со втора анализа на пазар 4 – услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.
- 1.3 Овој документ ги презентира заклучоците на АЕК од аспект на дефинирање на релевантниот големопродажен пазар за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, анализа на истиот врз основа на податоци и финансиски информации низ критериумите согласно член 40 од ЗЕК при одредување дали наведениот релевантен пазар е конкурентен или има оператор/и кој поседува значителна пазарна моќ да дејствува независно од конкурентите и корисниците на истите во однос на цените или понудата, определување на оператор со значителна пазарна моќ на горенаведениот релевантен пазар и определување на обврски на операторот/операторите со значителна пазарна моќ на анализираниот пазар.
- 1.4 АЕК ги повикува сите заинтересирани субјекти да достават забелешки, коментари и мислења на прашањата наведени во овој Нацрт документ. Рокот за доставување на забелешките и коментарите е 30 дена од неговото објавување на веб страната на Агенцијата за електронски комуникации. Согласно член 105 од Законот за електронските комуникации АЕК јавно ќе ги објави имињата на субјектите и доставените мислења и коментари, при што доверливите информации и податоци нема да бидат објавени. Информациите и податоците кои имаат ознака „строго доверливо“ ќе имаат таков третман во АЕК со почитување на доверливоста на истите и ќе се користат единствено од страна на вработените на АЕК, за потребите за кои се побарани и нема да бидат објавени или дистрибуирани во други регулаторни тела.

2. Правна основа за втора анализа на пазар 5

- 2.1 АЕК согласно ЗЕК („Службен весник на Република Македонија“, бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008 и 83/2010, 13/2012, 59/2012, 123/2012 и 23/2013) во рамките на својот делокруг на работа промовира ефикасна конкуренција во областа на електронските комуникациски мрежи и услуги, заштита на нарушување или ограничување на конкуренцијата во областа на електронските комуникации притоа овозможувајќи во слични околности да нема дискриминација во третманот на операторите на електронски комуникациски мрежи и давателите на електронски комуникациски услуги. АЕК исто така го следи развојот на електронските комуникации, зголемување на поволностите на корисниците и ја извршува својата работа транспарентно и на недискриминаторски начин овозможувајќи им на заинтересираните страни да дадат забелешки и коментари во врска со иницијативите, мерките и одлуките на АЕК.

- 2.2 АЕК согласно ЗЕК и подзаконските акти, во соработка со органот надлежен за заштита на конкуренцијата, обезбедува услови за ефикасна конкуренција и со тоа овозможува еднакво делување на операторите на пазарот на електронските комуникации во Република Македонија.
- 2.3 АЕК анализата на релевантниот пазар 4 - услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација ја прави во согласност со ЗЕК („Службен весник на Република Македонија“, бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008 и 83/2010, 13/2012, 59/2012, 123/2012 и 23/2013), подзаконските акти донесени врз негова основа и Методологијата за анализа на релевантни пазари изготвена од страна на АЕК земајќи ги во предвид основните напатствија од Европската комисија за вршење на анализа на релевантни пазари и утврдување на значителна пазарна моќ согласно ЕК регулаторна рамка за електронски комуникациски мрежи и услуги¹.

3. Цели за спроведување на втора анализа на пазар 4 - Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација

- 3.1 Агенцијата за електронски комуникации на ден 13.10.2010 година го објави финалниот документ за анализа на големопродажните пазари 8, 9 и 10 (согласно Одлуката за релевантни пазари од 23 Септември 2010 и дополнување на Одлуката од 3 Март 2011 година, определени се како пазари 4, 5 и 6)² односно заврши со првата анализата на пазарот 4: Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Врз основа на спроведената анализа го определи операторот, „Македонски Телеком“ АД- Скопје за оператор со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар.
- 3.2 АЕК во декември 2012 година започна со втора анализа на Пазар 4 - Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Основната цел на втората анализа на овој пазар е да се определи дали на пазарот има доволно конкуренција или тој се приближува кон состојба на ефективна конкуренција, или пак постои оператор на јавна телефонска мрежа на фиксна локација кој има моќ и капацитет самостојно или заедно со други оператори или даватели на услуги да дејствува независно од конкурентите и корисниците на тој пазар во однос на цените или понудата, односно да се определи дали на пазарот постои оператор со значителна пазарна моќ.

4. Постапка на анализа на големопродажниот пазар за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација

- 4.1 Постапката за определување на оператор/и со значителна пазарна моќ во областа на електронските комуникации се состои од четири основни чекори:

- **Дефинирање на релевантниот пазар** - АЕК врши проценка на релевантните производи и услуги кои се обезбедуваат на релевантниот пазар за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација

¹ Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services (OJ of the EC C 165/6 from 11.07.2002)

² Одлука за релевантни пазари од 23.09.2012 линк:

http://www.aec.mk/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=181&Itemid=&lang=mk

и дополнување на Одлуката од 03.03.2011 линк:

http://www.aec.mk/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=440&Itemid=&lang=mk

- **Анализа на релевантниот пазар** – АЕК ја спроведува анализата на релевантниот пазар во соработка со Комисијата за заштита на конкуренцијата. Во рамките на оваа фаза се утврдува дали пазарите се конкурентни или има оператор/и кој поседува значителна пазарна моќ да дејствува независно од конкурентите и корисниците на истите во однос на цените или понудата
- **Определување на оператор со значителна пазарна моќ** - согласно член 41 став (3) од Законот за електронските комуникации доколку АЕК врз основа на спроведената анализа утврди дека на пазарот нема доволно конкуренција, таа во соработка со органот надлежен за заштита на конкуренцијата донесува одлука кој или кои оператори имаат значителна пазарна моќ на тој пазар
- **Определување на обврски на оператор со значителна пазарна моќ** на големопродажниот пазар – за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација во насока на обезбедување на фер и целосна конкуренција на пазарот. Истите се оправдани и во пропорција со бариерите за ефикасната конкуренција констатирани со анализата на релевантниот пазар. Доколку анализата покаже дека на пазарот постои развиена конкуренција и нема учесник со значителна пазарна моќ тогаш, ќе се изврши отповикување на претходно определените обврски на операторот со значителна пазарна моќ.

4.2 Преку анализа на релевантен пазар се утврдува фактичката, моменталната состојба на пазарот во која тој се наоѓа, но едновременно анализата претставува и средство преку кое се предвидува како ќе се развива пазарот во наредниот период (forward looking пристап). Пазарот за електронски комуникации има динамичен развој. Со респект на динамиката, АЕК и понатаму ќе го следи развојот на пазарот за електронски комуникации, а од тука и големопродажниот пазар за обезбедување на услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Релевантниот пазар ќе биде предмет на повторно разгледување во определен разумен временски период.

5. Нотифицирани оператори на јавна фиксна телефонска мрежа и даватели на јавна фиксна телефонска услуга

5.1 Заклучно со 31.12.2012 година во службената евиденција на АЕК од нотифицираните оператори на јавна телефонска мрежа на фиксна локација и даватели на јавна фиксна телефонска услуга шест оператори се активни оператори кои обезбедуваат јавно достапна телефонска услуга на фиксна локација и тоа:

1. „Македонски Телеком“ АД- Скопје
2. „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД - Скопје
3. „Неотел“ ДОО- Скопје
4. „Аикол“ ДООЕЛ- Штип
5. „Близу“ ДООЕЛ- Скопје
6. „Инфел Нет Плус“ – Охрид
7. „Т-Мобиле“ Македонија АД- Скопје

5.2 До почетокот на либерализација „Македонски Телеком“ АД (правен наследник на ЈП „Македонски телекомуникации“) беше единствен оператор за јавни телефонски мрежи на

фиксна локација на целата територија на РМ. Сите видови на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација беа обезбедувани од него. Тој поседуваше монополски статус на пазарот за јавни телефонски услуги на фиксна локација. Донесување на Законот за електронските комуникации во февруари 2005 претставува иницијален момент за процесот на либерализација на пазарот за јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација и влез на конкуренција на пазарот.

- 5.3 Операторот „ОН-НЕТ“ почнува со обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација на 01.12.2005 година. „ОНЕ“ е новото име на компанијата под коешто од 11 ноември 2009 работат етаблираните телекомуникациски компании „Космофон“ и операторот „ОН-НЕТ“. Операторот ОНЕ поседува сопствена и изнајмена јавна кабелска, радиокомуникациска и комбинирана комуникациска мрежа. Јавно достапните телефонски услуги на фиксна локација ги обезбедува со користење на сопствената мрежа но и со употреба на големопродажни продукти како изнајмување на големо на претплатнички линии и предизбор на оператор од страна на „Македонски Телеком“ врз основа на склучени договори.
- 5.4 Операторот „Неотел“ почнува со обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација на 01.03.2007 година. Поседува сопствена јавна комбинирана комуникациска мрежа. Согласно објавените податоци на сопствената веб страна Неотел соработува со триесет³ кабелски оператори во Р. Македонија преку чии мрежи обезбедува услугата повик да биде достапна до крајните корисници на неговите партнери.
- 5.5 Операторот „Инфел Нет Плус“ почнува со обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација на 01.01.2008 година. Операторот „Инфел нет Плус“ услугата повик ја прави достапна до крајните корисници преку изнајмување на мрежата на кабелски оператор.
- 5.6 Операторот „Аикол“ почнува со обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација на 01.01.2009 година а преку користење на кабелската мрежа на сестринската фирма „Телекабел“ обезбедува услугата повик да биде понудена и достапна до нивните крајни корисници.
- 5.7 Операторот „Т-Мобиле“ почнува со обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација на 17.06.2009 г. Поседува сопствена јавна радиокомуникациска мрежа и има склучено договори за интерконекција со пет други оператори. Јавно достапните телефонски услуги на фиксна локација ги обезбедува со користење на големопродажни продукти како изнајмување на големо на претплатнички линии и предизбор на оператор од страна на „Македонски Телеком“ врз основа на склучени договори.
- 5.8 ТРД-оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др. ДОО Гостивар е нотифициран за обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација (и за национален и за меѓународен сообраќај) со датум за започнување 01.07.2012 за Гостивар, Врапчиште и Неготино. На 03.09.2012 им се доделени две серии од по 1000 броеви за нудење на фиксна телефонија на територија на Тетово и Гостивар. ГИВ Гостивар има склучено договор за интерконекција со БЛИЗУ на 01.02.2013.

³ Податокот број на соработници- кабелски оператори е пресметан врз основа на јавно објавените партнери на Неотел од неговата веб страна, линк:

http://neotel.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=59%3A2011-03-07-15-56-07&catid=3&Itemid=81&lang=mk

6. Информации и финансиски податоци

Во постапката на спроведување на анализа на релевантни пазари, а со цел да се утврди степенот на конкурентност, АЕК користи информации и финансиски податоци од документацијата доставена до АЕК согласно ЗЕК, а врз основа на квартална или годишна обврска за доставување како и останата документација доставена до АЕК.

7. Соработка со Комисијата за заштита на конкуренцијата

Согласно член 41 од Законот за електронските комуникации (“Службен весник на Република Македонија”, бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008 и 83/2010, 13/2012, 59/2012, 123/2012 и 23/2013) при анализа на релевантниот пазар и определувањето на оператор/и со значителна пазарна моќ, АЕК соработуваше со Комисијата за заштита на конкуренцијата, која во допис бр. 03-142/2 од 14.05.2013 година, го даде следното:

Мислење

Комисијата за заштита на конкуренција е согласна со начинот на кој Агенцијата за електронски комуникации го дефинира релевантниот пазар во *Нацрт документот за втора анализа на пазар 4 – услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација*.

Комисијата за заштита на конкуренција е согласна со ставот на Агенцијата за електронски комуникации дека Македонски Телеком АД Скопје е оператор со значителна пазарна моќ на *големопродажниот пазар за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на територијата на Република Македонија*.

Истовремено, Комисијата се согласува со обврските кои Агенцијата за електронски комуникации ги наметнува на Македонски Телеком АД Скопје, определени во *Нацрт документот за втора анализа на пазар 4 – услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација*.

8. Одделни изрази употребени во овој Нацрт документ го имаат следново значење

- 8.1 **Јавна телефонска мрежа** е електронска комуникациска мрежа што се користи за обезбедување на јавни телефонски услуги достапни на јавноста и која овозможува пренос на говор и други комуникации, како што се факсимил и пренос на податоци меѓу определени точки од мрежата;
- 8.2 **Јавна фиксна телефонска мрежа** е јавна телефонска мрежа каде што мрежните завршни точки се наоѓаат на фиксни локации;
- 8.3 **Јавна мобилна комуникациска мрежа** е електронска комуникациска мрежа што се користи за обезбедување на мобилни комуникациски услуги достапни на јавноста;
- 8.4 **Оператор на јавна комуникациска мрежа** е правно лице кое има право да гради, поседува, изнајмува и/или работи со јавна комуникациска мрежа и придружни средства и може да дава јавна комуникациска услуга;
- 8.5 **Давател на јавна комуникациска услуга** е правно лице кое обезбедува јавни комуникациски услуги без да поседува јавна комуникациска мрежа;

- 8.6 **Јавна телефонска услуга** е услуга достапна на јавноста која вклучува појдовни и дојдовни локални, национални и меѓународни повици и пристап до служби за итни повици преку броевите наменети за овие служби во Планот за нумерација за јавни комуникациски мрежи и услуги и, доколку е можно, вклучува една или повеќе од следниве услуги: информации за претплатниците, пристап до службата за грижа на корисниците на јавните телефонски говорници, телефонски именици, обезбедување на услуги под посебни услови и обезбедување на средства за корисници со посебни потреби;
- 8.7 **Интерконекија** е физичко и логично поврзување на јавни комуникациски мрежи на ист или различни оператори за да им се овозможи на корисниците на еден оператор да комуницираат со корисниците од истиот или друг оператор, или пристап до услуги што ги обезбедува друг оператор. Интерконекијата е посебен вид на пристап имплементиран меѓу оператори на јавни комуникациски мрежи;
- 8.8 **Оператор со значителна пазарна моќ** е оператор на јавна комуникациска мрежа или давател на јавна комуникациска услуга се смета дека поседува значителна пазарна моќ на релевантен пазар на јавни комуникациски мрежи или услуги во определено географско подрачје, доколку има моќ и капацитет самостојно или со други оператори или даватели на услуги да дејствува независно од конкурентите и корисниците на тој пазар во однос на цените или понудата.

9. Дефинирање на релевантен пазар

- 9.1 Прв чекор во спроведување на анализа е дефинирање на релевантни пазари. Со Одлуката на АЕК за утврдување на релевантни пазари⁴ утврден е релевантен географски пазар за електронски комуникации е територијата на Република Македонија. Воедно, утврдени се 14 релевантни пазари на производи и услуги на пазарот за електронски комуникации од кои 3 припаѓаат на малопродажба а 11 пазари се однесуваат на големопродажба на производи и услуги. Релевантен пазар за продажба на производи и услуги на големо кој е предмет на оваа анализа е Пазар 4- Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.
- 9.2 Процедурите за спроведување на дефинирање на пазар овозможуваат на постепен начин да се идентификуваат ограничувањата на конкурентноста на еден пазар. Согласно Европските препораки и основните напатствија од Европската комисија за вршење на анализа на релевантни пазари и утврдување на значителна пазарна моќ согласно ЕК регулаторна рамка за електронски комуникациски мрежи и услуги, истите имаат две димензии - пазарна и географска димензија. Од тој аспект се спроведува и оваа анализа на пазарот.
- 9.3 **Пазарна димензија**-релевантен пазар на производ или услуга ги содржи сите производи и услуги кои што се доволно меѓусебно заменливи со други производи или услуги, не само од аспект на нивните објективни карактеристики туку и од аспект на цените, нивната намена за користење, од состојбата на условите за конкуренција и структурата на понудата и побарувачката на производот кој што е предмет на дефинирањето. Појдовна точка за

⁴ Одлука за релевантни пазари од 23.09.2010 линк:

http://www.aec.mk/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=181&Itemid=&lang=mk

и дополнување на Одлуката од 03.03.2011 линк:

http://www.aec.mk/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=440&Itemid=&lang=mk

дефинирање на производ или услуга на релевантен пазар е одредувањето на заменливоста на страна на побарувачката и одредување на заменливоста на страна на понудата.

- Супституција на страна на побарувачката (*Demand side substitution*)

Со помош на супституција на страната на побарувачката се утврдуваат услугите на кои корисниците гледаат како супститут на услугата. Супститут на услугата е секоја услуга која без разлика на карактеристиките, цената, намената и навиките на корисникот може да се заменат со друга услуга и на тој начин да ги задоволи потребите на крајниот корисник;

- Супституција на страна на понудата (*Supply side substitution*)

Постои кога понудувачите на производи и услуги кај кои не постои заменливост со производите и услугите на другите понудувачи, а како реакција на мала промена на цена во краток рок можат да го насочат нивното производство или дистрибуција и да понудат производи и услуги кои што претставуваат супститут на производите и услугите кај кои настанала промената на цената.

АЕК во постапката за дефинирање на релевантните пазари ја разгледуваше супституцијата на производите и услугите на релевантните пазари на двете страни, и на страна на побарувачката и на страна на понудата, имено понудата и побарувачката се двата основни дела на еден пазар-тие се комплементарни во функционирање.

9.4 Нашироко применет метод за одредување кои се производи и услуги треба да бидат опфатени во анализата на еден релевантен пазар од аспект на супститутивност е примената на Хипотетичкиот монополистички тест⁵. Овој тест испитува дали е можно за еден хипотетички дефиниран монополист на одреден пазар да оствари профит применувајќи мало но значајно долготрајно зголемување на цена⁶ (5 – 10%) на претпоставеното ниво на цена на пазар, а со претпоставка останатите цени на пазарот да останат непроменети. Потоа се одредува ефектот на ценовното зголемување и се одредува севкупниот ефект врз приходот на производителот кој што се јавува како резултат на зголемување на цената.

9.5 **Дефинирање на географски пазар** -основната цел е да се определи географската лимитираност на хомогеност на условите за конкуренција за релевантниот производ или услуга, земајќи ги во предвид критериумите за супституција на страна на понудата и супституција на страна на побарувачката. Хомогеност на условите за конкуренција значат дека во определено географско подрачје, во определена временска рамка, речиси идентични легални, економски и технички услови провладуваат.

9.6 Согласно член 3 од Одлуката на АЕК за утврдување на релевантни пазари, релевантен географски пазар на пазарот на електронските комуникации е територијата на Република Македонија. Врз основа на тоа, релевантен географски пазар за услугата започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација е територијата на Република Македонија.

10. Дефинирање на пазарот 4 - Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација

10.1 Предмет на оваа анализа е големопродажната услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

⁵ Hypothetical Monopolist Test (HMT)

⁶ SSNIP – small but significant non-transitory increase in price

10.2 Во член 2 од Правилникот за нивото на деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтните понуди за интерконекција и начинот на нивно објавување⁷ стои дека „услугата за започнување на повик (call origination) е пренос на повик од крајната точка на мрежата на претплатник кој повикува од една јавна комуникациска мрежа до точката за интерконекција поврзана на друга јавна комуникациска мрежа“.

10.3 Со одобрената Референтна понуда за интерконекција (во понатамошниот текст РИО) на операторот „Македонски Телеком“, во моментот се обезбедуваат следните големопродажни услуги:

- услуга за локално започнување на повик

Со услугата за локално започнување на повик операторот ги пренесува локалните повици, меѓумесните повици, повиците од фиксна кон мобилна телефонија или меѓународните повици, повици започнати со услугата избор на оператор, од претплатничката пристапна точка до локалната интерконекциска точка во истата зона.

- услуга за регионално започнување на повик

Со услугата за регионално започнување на повик операторот ги пренесува меѓумесните повици, повиците од фиксна кон мобилна телефонија или меѓународните повици, повиците започнати преку услугата избор и предизбор, од претплатничката пристапна точка до регионалната интерконекциска точка во истата регионална зона.

10.4 Оваа анализа ја опфаќа само големопродажната услуга за започнување на повик во фиксни мрежи во Република Македонија. АЕК ќе го следи понатамошниот развој на пазарот за фиксни мрежи и услуги со цел да определи дали пазарите треба во иднина повторно да бидат дефинирани или анализирани.

10.5 По услугата завршување на повик, пристапот и започнувањето на повик се следните репликабилни големопродажни елементи неопходни за обезбедување на малопродажните говорни услуги. На малопродажно ниво, постои јасна дистикција помеѓу услуги пристап до мрежа и иницирани повици. Алтернативен оператор кој сака да обезбедува говорни услуги на малопродажен пазар мора да донесе одлука да влезе на комбиниран пазар за пристап и повици или да едноставно влезе на еден од сетот пазари за говор. При вршење на проценката за релевантите поврзани големопродажни пазари се обрнува особено внимание на подолу наведеното.

10.6 Имено, од аспект на услугат пристап, главните алтернативи се помеѓу градење на мрежа (дуплицирање на постоечката пристапна мрежа) и изнајмување (користење на постоечката пристапна мрежа). Последната опција потенцијално вклучува изнајмување на дел од мрежата која поддржува пренос на говорни услуги како на пример: изнајмена линија или дел од изнајмена линија, разврзан пристап на локална јамка, изнајмување на претплатничка линија или битстрим услуги. Овие алтернативни исто така поддржуваат пренос на податоци или повеќе говорни канали.

10.7 Од аспект на услугат говор, главните елементи неопходни за обезбедување на истата се започнување на повик, пренос на повик (вклучувајќи рутирање и комутација) и завршување на

⁷Правилник за нивото на деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтните понуди за интерконекција и начинот на нивно објавување, од 05.12.2008 година- линк:

http://www.aec.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=134%3A2011-06-23-08-10-16&catid=59%3Akonkurencija&Itemid=102&lang=mk

повик. Поврзаните елементи вклучуваат сигнализација и неопходните поможни услуги, како на пример билинг. Алтернативен оператор кој обезбедува малопродажни говорни услуги има можност да ги купи овие инпути одвоено или заедно, или пак да ги произведе истите со изградба на паралелна мрежа или пак со комбинација на двете можности.

10.8 Една директна алтернатива за купување на услугата започнување на повик е развој на пристапна мрежа (кабелска, оптичка, безжична...) до крајните корисници. Друга алтернатива е купување или изнајмување на веќе развиена мрежа до крајните корисници, на пример преку разврзан пристап на локална јамка. вете алтернативи повлекуваат значително време и инвестиции, од кој голем дел од нив се пропоаднати инвестиции. Инкумбентот, од аспект на предноста што ја има пред останатите во поглед на својата развиена пристапна мрежа, продолжува да ужива апсолутна ценовна предност како резултат на економија на обем и распространетоста на истата. Пазарот за започнување на повик на фиксна локација е подложен на високи и ненадминливи бариери за влез. И двете алтернативи, развој на алтернативна пристапна мрежа (кабелска, оптичка, безжична...) и разврзан пристап до локална јамка остануваат да бидат лимитирани во европски рамки. Онаму каде влез на пазарот е евидентен, воочено е дека истиот е лимитиран во определени географски региони или до определени групи на крајни корисници. Препораката за релеванти пазари⁸ констатира дека во следните три до четири години не се очекува влезот на пазарот ќе се случи во таа мера да влијае овој пазар да се приближува кон состојба на ефикасна конкуренција.

10.9 Услугата започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација може да се обезбедува во форма на минути или во форма на капацитет. Истата исто така може да биде обезбедувана заедно со комуникација и/или услуга за транзит на говор. Но, релевантниот пазар идентификуван за потребите на горенаведената Препорака⁷ е големопродажната услуга за започнување на повик.

11. Супституција

11.1 Дефинирањето на пазарот на производи и услуги се врши со цел да се определи дали на пазарот постои оператор и давател на услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација кој има моќ и капацитет самостојно или заедно со други оператори или даватели на услуги да дејствува независно од конкурентите и корисниците на тој пазар во однос на надоместокот или понудата, со што се намалува конкуренцијата на тој пазар и се ограничува изборот на корисниците во однос на таа комуникациска услуга. Дефинирањето на пазарот на производи и услуги се врши со помош на два критериума:

1. Супституција на страната на побарувачката (Demand side substitution)
2. Супституција на страната на понудата (Supply side substitution)

Супституција на страната на побарувачката – малопродажно ниво

11.2 Јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација (малопродажна услуга на повик од фиксна мрежа), која според техничките карактеристики се темели на големопродажна услуга за започнување на повик, се однесува на сите типови на повици на крајни корисници од фиксни мрежи, а тоа се:

⁸ Commission Recommendation on relevant products and service markets within the electronic communication sector susceptible to ex-ante regulation of 17 December 2007 and Explanatory Note

- повици кон меѓународни броеви
- повици кон национални броеви
- повици кон скратени броеви

Сите горенаведени видови на повици за крајниот корисник не се меѓусебно заменливи, на нив се гледа како целина од причина што крајниот корисник потпишувајќи договор со некој од операторите, има можност да ги оствари сите горенаведени видови на повици.

- 11.3 Во Република Македонија, јавно достапна телефонска услуга на фиксна локација за крајните корисници е достапна преку следните технологии:
- повици обезбедени преку PSTN технологија,
 - повици обезбедени преку интернет протокол (VOIP),
 - повици обезбедени преку услугата избор на оператор и предизбор на оператор (CS/ CPS),
 - повици обезбедени преку кабелска мрежа,
 - повици обезбедени преку фиксен безжичен пристап.
- 11.4 Во овој дел, АЕК разгледа дали сите горе наведени начини за остварување на повик припаѓаат на ист релевантен пазар, а потоа и други начини на комуникација како можни супститути на повиците од фиксна мрежа. Поточно, супституцијата на страна на побарувачка потребно е да утврди услуга за која корисниците ја сметаат како заменска услуга (супститут). АЕК смета, дека како појдовна точка во однос на која се утврдува супститут, потребно е да се земе во предвид онаа услуга која е најзастапена.
- 11.5 Бидејќи, на малопродажно ниво најзастапена е услугата на повици кои се остваруваат преку бакар или оптичка мрежа, а која е базирана на PSTN технологија, целта на АЕК е да утврди дали на малопродажно ниво постои супститут на повиците кои се базирани на PSTN технологија, каде што за заменски услуги се сметаат услугите кои во случај на зголемување на цената може да ја заменат услугата со што ќе ја задоволат потребата на корисникот.

Повици обезбедени преку VoIP (Voice over IP)

- 11.6 VoIP (Voice over IP) се однесува на комуникациски протоколи, технологии, методологии и трансмисиски техники за пренос на телефонски повици преку IP (Internet Protocol). Главната причина поради која операторите користат VoIP е заштедата на трошоци која произлегува од можноста за рутирање на телефонските повици преку постоечката, податочна мрежа. Традиционалните говорни сервиси користат TDM (Time Division Multiplexing) пренос и SS7 сигнализација, додека VoIP користи IP и други придружни технологии. VoIP услугата во зависност од начинот на доставување до корисникот може да биде:
- A. *неуправувана VOIP услуга и*
 - B. *управувана VOIP услуга*
- 11.7 Неуправувани VOIP услуги се обезбедуваат од страна на оператори кои немаат пристап или контрола на локалната пристапна инфраструктура и не поседуваат своја платформа за комуникација на повици и интерконекција. Ваквиот тип на VoIP услуги се најчесто бесплатни или имаат мала цена и како такви немаат гаранција за квалитет. Крајните корисници најчесто не ги земаат во предвид неуправуваните VOIP услуги како супститут на услугите во традиционалната фиксна телефонија поради тоа што истите не гарантираат конзистентност во квалитетот на сервис. VOIP услугите кои што овозможуваат појдовни и дојдовни телефонски повици до/од

PSTN слични се на услугата која што се обезбедува преку традиционална фиксна телефонија, но не е целосно споредлива поради тоа што, иако квалитетот на гласот која е обезбеден преку VOIP е сличен со услугата PSTN / ISDN, квалитетот на услугата неможе во целост да биде гарантиран, бидејќи услугите обезбедени преку неуправуван VOIP бараат дополнителни хардверски уреди и/или софтвер. Согласно горенаведеното неуправувани VOIP услуги не претставуваат супституција на услугата започнување на повик во фиксни мрежи, а кои се обезбедени преку PSTN.

- 11.8 Операторите кои овозможуваат управувани VoIP услуги поседуваат своја платформа за комутација на повици и интерконекција и имаат контрола на локалната пристапна инфраструктура која самите ја поседуваат или пак ја изнајмуваат од друг оператор. Управуваните VOIP услуги вклучуваат механизми како што е приоритизација на сервиси преку кои се обезбедува квалитет на сервис со собирање на сите податочни пакети и управување со нив преку софистициран софтвер. Ваквиот тип на услуги овозможуваат и повици од/кон PSTN броеви. Управуваните VoIP услуги може да се сметаат за супститут на традиционалната фиксна телефонија. VoIP услугите овозможуваат говорни повици помеѓу крајните корисници со гарантиран квалитет кој е сличен на квалитетот на повици воспоставени во традиционалните телефонски мрежи (PSTN мрежи). За да се воспостават повици потребно е да се обезбеди терминален адаптер во прилог на конвенционалниот телефон. Со оглед на нивото на стапката на пенетрација која што треба да се постигне во наредните години, доволен дел од крајните корисници на традиционалната фиксна телефонија потенцијално би можеле да се префрлат на VoIP со цел да се спречи зголемувањето на цените на повиците од традиционалната телефонија.
- 11.9 АЕК заклучи дека управувани VoIP повици кои обезбедуваат пренос на говор преку IP со кој се гарантира квалитетот на услугата и како таква целосно одговара на квалитетот на традиционалната фиксна телефонија тогаш управуваните VoIP повици претставуваат супститут на повиците обезбедени преку традиционалната фиксна телефонија.

Повици преку услугата избор и предизбор на оператор (CS/ CPS)

- 11.10 Крајниот корисник кој што ги користи услугите за повик и пристап од инкумбент оператор, може во секој момент да одлучи да ја користи услугата за повик од некој друг оператор кој ја овозможува услугата преку избор на оператор (CS). Кога корисникот ја користи услугата за избор на оператор (CS), корисникот добива две телефонски сметки, една со претплата за пристап и реализирани повици од операторот кој што ја обезбедува услугата за пристап, и друга телефонска сметка за остварените повици за услугата избор на оператор.
- 11.11 Обезбедувањето на услугите избор и предизбор на оператор е во согласност со член 52 од ЗЕК и Правилникот за нивото на деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтните понуди за интерконекција и начинот на нивното објавување.
- 11.12 Услугата предизбор на оператор е дополнително поедноставена и за операторот и за корисникот со воведувањето на големопродажната услуга за изнајмување на големо на претплатнички линии (WLR -Wholesale Line Rental) која во Република Македонија е воведена од 05.12.2008 година кога е донесен Правилникот за обезбедување на услуга за изнајмување на големо на претплатнички линии. На ден 18.03.2009 година, Агенцијата за електронски комуникации (АЕК) достави Решение бр. 07-1203/2, со кое ја одобри предложената понуда за обезбедување на услуги за изнајмување на големо на претплатнички линии на „Македонски Телеком“ „Македонски Телеком“ ја објави својата Референтна понуда за изнајмување на

големо на претплатнички линии на својата веб страна на 23.03.2009 година. Со изнајмувањето на големо на претплатничките линии на операторот од страна на операторот-корисник, се овозможува операторот-корисник на својот претплатник да му издаде една сметка (Single Billing through Wholesale Line Rental – SB WLR), за користење на претплатничката линија која е во сопственост на операторот и обезбедување на јавна говорна телефонска услуга преку услугата предизбор на оператор.

- 11.13 Во случај на зголемување на цената за повик на хипотетичен монополист, крајните корисници може да преминат на истородна услуга кај друг оператор кој услугата ја овозможува преку предизбор на оператор, што може да се забележи од табелата во прилог. Во табелата земени се во предвид само тарифни модели за договори склучени на 24 месеци, со вклучен ДДВ. Ако се земе во предвид дека „ONE“-„FIX пост-пеид S“ се нуди само преку GSM технологии и дека „Македонски Телеком“ нуди различни цени во скапа и ефтина тарифа може да се заклучи дека цените на услугите во пакетите на „ONE“-„FIX пост-пеид тотал“ и на „Македонски Телеком“-„Call Start“ не се разликуваат многу меѓусебно.

	ONE FIX пост-пеид S	ONE FIX пост-пеид TOTAL	Македонски Телеком CALL START
Претплата	149 ден.	499 ден.	499 ден.
Локални повици	1,9 ден/мин	1,2 ден/мин	1,18/0,71 ден/мин
Национални повици	1,9 ден/мин	1,2 ден/мин	3,54 / 1,77 ден/мин
Мобилни мрежи	11,9 ден/мин	10,9 ден/мин	Т-Мобиле, ONE: 7,99 / 3,99 ден/мин ВИП: 8,99 / 4,69 ден/мин
Бесплатни минути во сопствена мрежа	/	400 минути кон ONE	100 часа

Табела 1: споредба на цени од малопродажната понуда

- 11.14 Согласно на ова АЕК смета дека повиците кои што се реализираат преку предизбор на оператор претставуваат заменска услуга односно субститут на повиците кои што се реализираат преку PSTN технологии.

Повици обезбедени преку кабелска мрежа

- 11.15 Пристап преку кабелска мрежа се обезбедува со користење на коаксијален кабел (или по пат на оптичко-коаксијална мрежа) преку кој се обезбедуваат услуги на говор, интернет и ТВ. Иако првичната намена на кабелската мрежа била обезбедување на телевизиска содржина, денес се повеќе кабелски оператори, со помош на одредени технички модификации на мрежата, можат на своите крајни корисници да им обезбедат јавно достапна телефонска услуга и пренос на податоци. Во Република Македонија, крајни корисници кои користат услуга за пристап на јавна комуникациска мрежа преку кабел на крајот од 2012 година изнесува 14,76%. Цената на повик остварена преку кабелска мрежа изнесува 1,06 ден/мин (со ДДВ) за време на скапа тарифа,

додека цена на повик преку PSTN технологија за време на скапа тарифа изнесува 1,18 ден/мин (со ДДВ) во нормална тарифа. Јавно достапна телефонска услуга преку кабелска мрежа може да биде, освен самостојно и во комбинација со широкопојасен пристап на интернет и/или кабелска телевизија особено во рамките на пакет услуги кои се повеќе популарни помеѓу крајните корисници.

- 11.16 Земајќи ја во предвид еднаквата функционалност која ја добиваат корисниците остварувајќи повик преку кабелска мрежа во споредба со повиците преку PSTN технологија, а притоа земајќи ги во предвид и цените кои се пониски кај повиците остварени преку кабелски пристап, може да се заклучи дека овие два вида на повици се меѓусебно заменливи. Од таа причина, реално е да се очекува дека корисникот, во случај на мало но значително зголемување на цената на релевантната услуга преку PSTN технологија, таквиот повик ќе го замени со повик преку кабелска мрежа. АЕК смета дека операторот кој нуди повик преку PSTN технологија неможе да профитира зголемувајќи ја цената на својата услуга од 5 до 10% од причина што корисникот во тој случај повиците ќе ги остварува преку кабелска мрежа, доколку му се истите достапни.
- 11.17 Според горе наведеното, АЕК смета дека повиците остварени преку кабелска мрежа, со оглед на цената и функционалните карактеристики, претставуваат јавно достапна телефонска услуга еднакво како и повик остварен преку PSTN технологија на страна на побарувачка на малопродажно ниво, и овие два вида на повици припаѓаат на ист релевантен пазар.

Повици обезбедени преку фиксен бежичен пристап

- 11.18 Фиксен бежичен пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација како јавно достапна телефонска услуга во Република Македонија се користи преку услугата Fixed GSM и преку WiMAX технологијата. Процент на крајните корисници кои што користат WiMAX технологија изнесува 3.94%, додека 8.50% користат Fixed GSM услугата во последниот квартал од 2012 година.
- 11.19 „НЕОТЕЛ“ е единствениот WiMAX оператор во Македонија, кој развива своја инфраструктура следејќи го развојот на технологијата. Покрај стандардните фиксни услуги на интернет пристап и фиксна телефонија, WiMAX мрежата на „НЕОТЕЛ“ нуди и преносен интернет пристап преку USB модем кој што овозможува користење на интернет конекцијата секаде каде што има покриеност со сигнал.
- 11.20 Од друга страна, Fixed GSM е услуга на фиксен бежичен пристап за јавна мобилна комуникациска мрежа со користење на радио-фреквенцискиот спектар. Оваа услуга се користи за јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација но може да се забележи од праксата во други земји дека оваа услуга може да се користи и како комбинација на јавно достапни телефонски услуги и широкопојасен пристап до интернет. Оваа услуга е интересна за крајните корисници кои немаат потреба од широкопојасен пристап до интернет, но имаат потреба само за воспоставување и примање на повици на фиксна локација. На пазарот во Република Македонија само операторот „ОНЕ“ ја обезбедува Fixed GSM услугата и тоа само за обезбедување на јавно достапни телефонски услуги.
- 11.21 Повици кон фиксни мрежи локални и национални преку Fixed GSM услугата обезбедена од страна на операторот „ОНЕ“ за постпејд тарифен модел изнесува 1,9 ден/мин во нормална тарифа а додека цената на повик за национални разговори кон други фиксни мрежи преку PSTN обезбедена од страна на операторот „Македонски Телеком“ за тарифниот модел „Call Start“ изнесува 3,54 ден/мин во нормална тарифа. Согласно горе наведеното, АЕК смета дека при мало но значително зголемување на цената на повик преку PSTN реално може да се очекува дека крајниот корисник таквиот вид на повик може да ги замени преку Fixed GSM услугата,

бидејќи оваа услуга е поконкурентна на пазарот и им овозможува иста функционалност и пониска цена.

- 11.22 Квалитетот на јавните мобилни комуникациски мрежи зависи од нивото на прием на сигналот кој во одредени области особено во затворен простор, може да биде доста низок. Од Fixed GSM уредите сместени во домовите на крајните корисници, нивото на прием на сигналот може да биде низок во одредени ситуации и како таков може да преставува одреден проблем на крајните корисници кои користат Fixed GSM услуги. Повеќе крајни корисници на иста базна станица може негативно да влијаат на квалитетот на услугите. Сепак мора да се наведе дека овие проблеми се поголеми кај корисниците кои користат широкопојасен пристап на интернет во споредба со корисниците на јавно достапни телефонски услуги каде што приемот на сигнал е доволен за обезбедување на задоволителен квалитет.
- 11.23 Од горенаведеното а земајќи го во предвид пазарен удел на Fixed GSM, АЕК смета дека повиците направени преку Fixed GSM и повиците направени преку PSTN се супститути од страна на побарувачката на малопродажно ниво без оглед на опишаните недостатоци на Fixed GSM услугата.
- 11.24 Услугата WiMAX обезбедена од страна на операторот „Неотел“ е достапна во поголемите градови на државата со план да се шири во текот на годините. Тоа може да се види и на следната слика од нивната веб страна.



Слика 1 – присутност на „Неотел“ на територијата на Република Македонија

- 11.25 Во четвртиот квартал од 2012 година бројот на крајни корисници кои ја користат WiMAX технологијата е низок и изнесува 16.109 фиксни линии односно 3.94%. Причините зошто оваа технологија не е доволно застапена се скапа терминална опрема и недоволен квалитет. Поради тоа, некои од операторите како што се Америком и Нексом веќе се откажале од добиените концесии.
- 11.26 Всушност, операторите во текот на имплементацијата на електронската комуникациска мрежа и комерцијалното давање на услугата преку WiMAX технологија се среќаваат со проблеми во употребата на веќе набавената и имплементирана опрема, како и со проблем за неприфаќање на услугата на пазарот поради високата цена на терминалната опрема (што не е случај со Fixed GSM), што во последно време со развојот на технологијата и падот на цените на терминалната

опрема овој проблем е надминат. Корисникот кога го избира начинот на пристап на јавна комуникациска мрежа на фиксна локација се раководи од цената и квалитетот.

	Неотел Пакет 300	Македонски Телеком CALL START
Претплата	354 ден.	499 ден
Локални повици	0.47 ден (сопствена мрежа)/ 1.12 ден (нормална тарифа други мрежи) / 0.65 (ефтина тарифа други мрежи)	1,18/0,71 ден.
Национални повици	1.00 ден (сопствена мрежа)/ 1.77 ден (нормална тарифа други мрежи) / 1.18 (ефтина тарифа други мрежи)	3,54 / 1,77 ден.
Мобилни мрежи	8,02 ден.	Т-мобиле, ОНЕ: 7,99 / 3,99 ден. ВИП: 8,99 / 4,69 ден
Бесплатни минути во сопствена мрежа	400 минути / 200 минути кон други фиксни оператори	100 часа

Табела 2 – цени од малопродажната понуда на операторите

- 11.27 Повици кон други локални фиксни мрежи преку WiMAX технологија услугата обезбедена од страна на операторот Неотел за постпејд тарифен модел изнесува 1,12 ден/мин во нормална тарифа, додека повици кон други национални фиксни мрежи преку WiMAX технологија услугата обезбедена од страна на Неотел за истиот постпејд тарифен модел изнесува 1,77 ден/мин во нормална тарифа. Од друга страна цената на локален повик кон други фиксни мрежи преку PSTN обезбедена од страна на операторот „Македонски Телеком“ за тарифниот модел „Call Start“ изнесува 1.18 ден/мин во нормална тарифа додека повик за национални разговори кон други фиксни мрежи за тарифниот модел „Call Start“ изнесува 3,54 ден/мин во нормална тарифа. Согласно горе наведеното, АЕК смета дека при мало но значително зголемување на цената на повик преку PSTN реално може да се очекува дека крајниот корисник таквиот вид на повик може да ги замени преку WiMAX технологија, бидејќи оваа услуга е поконкурентна на пазарот и им овозможува иста функционалност и пониска цена.
- 11.28 Според горенаведеното АЕК ги смета повиците преку WiMAX технологија за супститут на повиците преку PSTN технологија на малопродажно ниво.

Започнување на повик од мобилна мрежа како супститут на услугата за започнување на повик од фиксна мрежа

- 11.29 Крајниот корисник кој сака да оствари повик, може да одлучи дали тоа ќе го направи користејќи фиксна или мобилна мрежа. Исто така, дали крајниот корисник ќе се одлучи за повици од мобилна мрежа наместо повици од фиксна мрежа, зависи од тоа дали сака да ги замени повиците од фиксна со мобилна мрежа на основа на поединечен повик, или сите повици од фиксна мрежа ќе ги замени со повиците од мобилна мрежа.
- 11.30 Мобилноста најјасно ја прикажува функционалната разлика помеѓу повиците од фиксна и повиците од мобилна мрежа. Пристапот на мобилна мрежа евозможен независно од локацијата, додека пристапот на фиксните мрежи евозможен само на фиксна локација, од каде лесно може да се заклучи дека корисникот е во можност да ги замени повиците од фиксна со повиците на мобилна мрежа, а не и обратно.
- 11.31 Освен горенаведената функционална разлика помеѓу повици започнати во фиксна мрежа и повици започнати во мобилни мрежи, сеуште постојат одредени ценовни разлики кои по мислење на АЕК, влијаат на перцепцијата и навиките на крајните корисници.

Повикот започнува од:		Повик кон Фиксна мрежа (ден/мин)	Повик кон Мобилна мрежа (ден/мин)	Бесплатни минути во сопствена мрежа	Бесплатни минути кон сите фиксни и мобилни мрежи
Фиксна мрежа-оператор (национален повик) :	Македонски Телеком⁹	3,54	9,99		
	Т- Мобиле¹⁰ “Relax Start”	6,90	6,90		
Мобилна мрежа-оператор:	ОНЕ¹¹ “Mobile Total S”	6,80	6,80	1000 мин кон 1 број од мрежата на ОНЕ ¹²	40 мин
	ВИП¹³ “Vip Free S”	6,90	6,90	1000 мин кон 1 број од мрежата на ВИП	100 мин

Табела 3: Малопродажна цена на повик:

⁹ http://www.t-home.mk/mk/138/Telefonija/Tarifiranje_/Nacionalen_soobrakjaj.html (нормална тарифа)

¹⁰ <http://www.t-mobile.com.mk/public/cenovnici-opshti-uslovi-pretplatnicki-dogovor.nspj> (Ценовник на услуги на Т-Mobile со ДДВ (важи од 01.02.2013)

¹¹ <http://www.one.mk/cenovnici.html>

¹² <http://www.one.mk/cenovnici.html> (услугата се активира на барање на корисникот)

¹³ http://www.vip.mk/documents/10521/23342/Postpaid_15.03.2013/6d4a8b16-45e9-48bd-a244-b354f0c5782d

- **цената на повик е изразена во ден/мин (со ДДВ)**
- **цена за воспоставување на повик во нормална тарифа (08:00-20:00)**
- **цена за минута разговор во мобилна телефонија за тарифни модели со месечна претплата од 279 ден(со ДДВ).**

11.33 Врз основа на постоечката цена на повик од фиксна и повик од мобилна мрежа, прикажани во табелата, АЕК заклучува дека и хипотетичко зголемување на цената на националните повици помеѓу фиксните мрежи, нема да влијае на заменливост на истите повици од мобилна мрежа. Ако претпоставиме дека ќе се зголеми цената на повик, цената на националните повици помеѓу фиксните мрежи сеуште ќе бидат на пониско ниво од цената на повик од мобилни према национални фиксни мрежи. Цената на повик од мобилна мрежа се намалува, меѓутоа сеуште цените на повик од мобилни према фиксни мрежи се поголеми од цената на повиците од фиксни мрежи. Кога станува збор за повици во рамките на операторот или помеѓу мобилни мрежи цените се пониски, меѓутоа земајќи ги во предвид горе понудените видови на повици не се меѓусебно целосно заменливи поради претходно утврдените ценовни разлики на повици кои започнуваат од мобилна мрежа и не можат да бидат супститут на повиците кои започнуваат од фиксна мрежа.

Заклучок

11.33 Врз основа на анализата на супституција на побарувачка од фиксна мрежа на малопродажно ниво, АЕК донесе заклучок дека побарувачката за услугата започнување на повик на големопродажно ниво произлегува од:

- побарувачка за услугата повик која се обезбедува преку PSTN технологија
- побарувачка за услугата повик преку интернет протокол (VOIP) кои обезбедуваат посебен виртуелен канал за пренос на глас
- побарувачка за услугата преку избор и предизбор на оператор (CS/ CPS)
- побарувачка за услугата повик која се обезбедува преку кабелски мрежи
- побарувачка за услугата повик која се обезбедува преку Fixed GSM
- побарувачка за услугата повик која се обезбедува преку WiMAX технологија.

Супституција – големопродажно ниво

11.34 Цел на анализата на големопродажно ниво е да се утврди дали постои супститут на големопродажната услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација доколку операторот која ја нуди услугата започнување на повик ја зголеми цената на услугата и дали корисниците на услугата може да преминат на иста или слична услуга, односно услуга која се смета да биде супститут на големопродажната услуга. Постоенето на супститут на услугата се проценува преку анализа на заменливоста како на страна на побарувачката така и на страна на понудата.

11.35 Услугата "започнување на повик" на големопродажно ниво може да биде обезбедена од страна на оператор кој поседува сопствена мрежа со цел да ја испорача услугата до крајниот корисник. Поради тоа алтернативниот оператор размислува за градење на сопствена мрежа со цел да го одбегне барањето на услуги за започнување на повик. Овој начин се нарекува гринфилд пристап за градење на мрежа. Меѓутоа, има и таканаречен браунфилд пристап, односно надградба на веќе инсталирана кабелска мрежа, пред се изградена за давање на услугата пренос на РТВ содржини, а со чија надградба се овозможува обезбедување на

малопродажните јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација. Услугата започнување на повик до крајните корисници може да биде обезбедена и преку фиксен безжичен пристап (Fixed Wireless Acces-Fixed GSM).

- 11.36 За да се изгради алтернативна локална пристапна мрежа потребни се големи вложувања на финансиски средства. Алтернативниот оператор може да изнајми пристап до мрежата на фиксна локација за поврзување на сопствените крајни корисници, односно да изнајми разврзан пристап до локална јамка, да изнајми на големо претплатнички линии (WLR-Wholesale Line Rental) , изнајмена линија (Leased Line) или да ја обезбедува услугата повик преку изнајмување на пристап до крајните корисници на кабелските оператори.

Супституција на страната на побарувачка- големопродажно ниво

Услуга разврзан пристап на локална јамка

- 11.37 Преку услугата разврзан пристап на локална јамка (целосен и поделен) се овозможува на операторите- корисници на инфраструктура да имаат контрола на точката на пристап до локалната јамка и со своја опрема да стигнат до истата. Алтернативниот оператор ја користи својата сопствена приклучна опрема да стигне до мрежата на операторот и преку неа до крајните корисници. Мора да се потенцира дека има значајна разлика во функционалноста овозможена преку големопродажното обезбедување на услугата “започнување на повик” и големопродажната услуга за разврзан пристап на локална јамка. Разврзаната локална јамка му овозможува на операторот корисник поголема контрола во процесот на обезбедување на услугата преку сопствената мрежна опрема која се користи за пристап и овозможува обезбедување на поширок опсег на услуги. Меѓутоа може да се забележи дека при користење на големопродажната услуга за разврзан пристап на локална јамка иако преку неа може да се обезбеди услугата говорен повик, воглавно истата се користи за обезбедување на други видови широкопојасни услуги (пристап до интернет, видеоконференција, IP телевизија, итн).

Услуга – големопродажна изнајмена линија

- 11.38 Алтернативен оператор може да користи големопродажна изнајмена линија или дел од неа за сопствена потреба за да ја надогради својата мрежа за да пристапи до опремата на крајните корисници. Меѓутоа ова бара значајни финансиски вложувања кои што претставуваат бариери при тоа создавајќи одреден степен на внатрешен ризик дека волуменот на генерираниот сообраќај не би можел да гарантира испорака согласно големината на набавениот капацитет. Имено, изнајмената линија претставува одржливо алтернативно решение за услугата започнување на повик но само исклучиво за приклучување на големи деловни корисници но не и за најголемиот број на корисници со оглед дека големите деловни корисници имаат голем волумен на сообраќај. Понатаму, цената на големопродажната услуга изнајмување на линија е поголема од големопродажната цена за започнување на повик. Мора да се потенцира дека услугата изнајмена линија се наплатува спрема капацитетот, должината и видот на изнајмената линија додека услугата започнување на повик се наплатува по минута разговор. Трошокот за изнајмената линија кој го користи одреден деловен субјект може да се распредели и на другите услуги кои преку него се користат, додека кај услугата започнување на повик тоа не е можно. Врз основа на образложеното АЕК смета дека услугата изнајмена линија не претставува супститут на услугата започнување на повик.
- 11.39 Во Република Македонија услугата започнување на повик до крајните корисници на малопродажно ниво се обезбедува преку различни технологии на пристап или различни

мрежи. Така крајните корисници услугата повик ја добиваат како услуга обезбедена преку традиционалната бакарна пристапна мрежа од страна на инкумбент операторот „Македонски Телеком“, како услуга обезбедена преку кабелска мрежа, преку безжичен пристап (Fixed Wireless Acces-Fixed GSM), WI-MAX како и преку пристап преку оптички мрежи.

Услугата пристап преку кабелска мрежа, преку безжичен пристап

11.40 Услугата повик во Р. Македонија се обезбедува и преку пристапи како:

➤ **Услуга обезбедена од оператор на јавни комуникациски мрежи за аудио-визуелни содржини**

11.41 Услугата пренос на радио и телевизиски содржини подолг период се обезбедува на територијата на РМ. На почетокот кабелските оператори ја обезбедуваа само оваа услуга и на помали подрачја. Со текот на време дел од нив ја проширија својата мрежа и услугата ја обезбедуваат во повеќе градови во РМ а паралелно ја надградија мрежата со цел да понудат и да обезбедуваат покрај примарната и други услуги на своите крајните корисници. Операторот Близу¹⁴ (претходно Кејблтел) најпрво почна да ја обезбедува услугата за пренос на радио и ТВ содржини а подоцна почна да ја нуди и обезбедува на своите корисници услугата започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Фиксната телефонија што ја нуди Близу е базирана на VOIP технологија¹⁵ но услугата не ја обезбедува на целата територија во РМ туку само во шест градови во РМ.¹⁶ Операторот Близу беше предмет на анализа во првата анализа на пазар за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

➤ **Услуга обезбедена до крајните корисници преку други мрежи**

11.42 Операторот Неотел услугата повик ја нуди преку WI-MAX безжична технологија но како дополнување на примарната услуга-пристап до интернет и истата ја нуди во пакет со интернет а не како поединечна услуга. Согласно објавените податоци на сопствената веб страна Неотел соработува со триесет¹⁷ кабелски оператори во Р. Македонија. Имено, „Неотел“ преку кабелските мрежи на неговите партнери ја користи (изнајмува) услугата пристап за да може преку неа да ја направи достапна услугата повик на крајните корисници неговите партнери. Сличен пример е и операторот „Аикол“ кој преку користење на кабелската мрежа на сестринската фирма Телекабел обезбедува услугата повик да биде понудена и достапна до нивните крајни корисници. Телефонијата-услугата повик која ја обезбедува операторот Аикол преку фирмата Телекабел е базирана на VOIP технологија¹⁸. Услугата не ја обезбедува на целата територија на Р.Македонија туку само во 8 градови¹⁹. Операторот „Инфел нет Плус“ е оператор кој услугата повик ја прави достапна до крајните корисници преку користење на мрежата на

¹⁴ Операторот Близу беше предмет анализа и во првата анализа на големопродажниот пазар за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

¹⁵ Податок објавен на веб страната на Близу – линк: <http://blizoo.mk/telefonija.html>

¹⁶ Согласно податок објавен на нивната веб страна услугата е понудена во Скопје, Велес, Тетово Штип, Куманово и Прилеп.

¹⁷ Податокот бројот на соработници- кабелски оператори е пресметан врз основа на јавно објавените партнери на Неотел од неговата веб страна, линк:

http://neotel.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=59%3A2011-03-07-15-56-07&catid=3&Itemid=81&lang=mk

¹⁸ Податок објавен на веб страната на Телекабел-линк: <http://telekabel.com.mk/index.php/mk/телефонија>

¹⁹ Во градовите: Скопје, Велес, Кавадарци, Битола, С. Николе, Штип, Кочани и Струмица. Податок објавен на веб страната на Телекабел-линк: <http://telekabel.com.mk/index.php/mk/телекабел/мрежа-на-покриеност?view=featured>

кабелски оператор. Операторите „Неотел“, „Аикол и „Инфел Нет Плус“ беа предмет на анализа во првата анализа на пазар за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

- 11.43 Операторот „ОНЕ“, покрај обезбедување на услугата преку фиксен безжичен пристап (Fixed Wireless Acces-Fixed GSM) услугата ја обезбедува до крајните корисници и преку изнајмување на големо на претплатнички линии како и преку разврзан пристап на локална јамка. Мора да се напомене дека операторот Он.нет ја обезбедуваше услугата повик до крајните корисници преку наведените два вида на пристапа и беше предмет на првата анализа на пазар 4. Во периодот помеѓу двете анализи на пазар 4 операторот Он.нет се спои со операторот „ОНЕ“ и затоа сега е само тој предмет на анализа.
- 11.44 Прелиминарното разгледување и став на АЕК е дека изнајмување на претплатничка линија за краен корисник не е супститут за услугата започнување на повик. Алтернативниот оператор кој изнајмува на големопродажно ниво пристап до фиксна мрежа, не значи дека преку тоа директно изнајмува услуга за започнување на повик.

Јавна телефонска мрежа на фиксна локација – Јавна мобилна комуникациска мрежа

- 11.45 Во Препораките²⁰ јасно се разграничени големопродажните пазари за јавни телефонски мрежи обезбедени на фиксна локација и јавни мобилни комуникациски мрежи. Ова укажува дека мобилната телефонија не е однапред одредена да биде дел од веќе дефинираните пазари за започнување на повик, завршување на повик и услугите за транзит во јавна фиксна телефонска мрежа.
- 11.46 Анализата на податоци со кои располага АЕК укажува дека во континуитет се зголемува бројката на корисници кои што пристапуваат кон мобилни мрежи. Меѓутоа, најголем дел од корисниците на мобилна телефонија сеуште гледаат на мобилните телефони повеќе како на суплемент отколку како на супститут на фиксната телефонија. Ова пред се се должи на фактот што фиксната телефонија е поврзана со одредена локација и е на достап на повеќе потенцијални корисници, додека мобилната телефонија е поврзана со една личност.

Од аспект на цени

- 11.47 Во периодот помеѓу првата и оваа- втора анализа на пазар за услуга започнување на повик, со помош на консултанти АЕК изработи модели (примена на Bottom-up LRIC методологија) за определување на големопродажни цени меѓу кои и за услугите започнување и завршување на повик во јавни комуникациски мрежи на фиксна локација како и за услугите започнување и завршување на повик во јавни мобилни мрежи. Развојот на двата модела се одвиваше паралелно и од иста консултантска куќа. Резултат од развиените модели се големопродажните цени за започнување и за завршување на повик (подолу прикажани во табелата) при што може да се заклучи дека има разлика во цени помеѓу двата вида на интерконекциски сообраќај. Добиените цени (подолу во табелата) беа имплементирани во референтните понуди за

²⁰ **COMMISSION RECOMMENDATION** (of 11 February 2003) on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to *ex ante* regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and Services;

COMMISSION RECOMMENDATION (2007) on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to *ex ante* regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services

интерконекција на операторите со значителна пазарна моќ (за услугата -започнување на повик: оператор во јавна телефонска мрежа на фиксна локација – „Македонски Телеком“ и оператор во јавна мобилна мрежа „Т-Мобиле“). Со оглед дека Bottom-up LRIC модел е модел на ефикасен оператор очигледна е разликата на цени за големопродажните услуги за започнување на повик, еднакво како и за завршување на повик помеѓу двата вида на јавни комуникациски мрежи – мрежа на фиксна локација и мобилна мрежа.

Услуги :		Bottom-up LRIC Фиксни мрежи		Bottom-up LRIC Мобилни мрежи	
		скапа тарифа ден/мин	ефтина тарифа ден/мин	скапа тарифа ден/мин	ефтина тарифа ден/мин
Започнување на повик:	локално	0,46	0,16	/	/
	регионално	0,58	0,14	/	/
	национално	/	/	3,20 ден.	
Завршување на повик:	локално	0,45	0,16	/	/
	регионално	0,60	0,26	/	/
	национално	0,73	0,31	3,8 ден.	

Табела 4 – Споредба на големопродажни цени за услугите започнување и завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација и услугите започнување и завршување на повик во јавна мобилна мрежа добиени со примена на Bottom-up LRIC методологија развиена во периодот 2009/2010 година

11.48 Ако ја анализираме состојбата на големопродажните цени за услугите започнување и завршување на повик лесно се воочува дека и денес има разлики во цените на наведените услуги.

Услуги :		Bottom-up LRIC Фиксни мрежи		Bottom-up LRIC Мобилни мрежи	
		скапа тарифа ден/мин	ефтина тарифа ден/мин	скапа тарифа ден/мин	ефтина тарифа ден/мин
Започнување на повик	локално	0,34	0,12	/	/
	регионално	0,44	0,11	/	/
	национално	/	/	3,20 ден.	
	локално	0,34	0,12	/	/

Завршување на повик	регионално	0,45	0,20	/	/
	национално	0,55	0,23	3,00 ден.	

Табела 5 – Споредба на големопродажни цени за услугите започнување и завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација и во јавна мобилна мрежа- цени од тековните референтни понуди на операторите со значителна пазарна моќ: „Македонски Телеком“ (јавна телефонска мрежа на фиксна локација) и Т-Мобиле (јавна мобилна мрежа)

- 11.49 Во однос на одредување дали постои степен на супституција помеѓу овие два вида на услуги, АЕК разгледуваше дали операторите на фиксна мрежа би одлучиле да настапат на пазарот за мобилни комуникациски услуги во случај на покачување на цената и обратно. Веројатноста да се одлучат да настапат на спротивниот пазар за нудење на услуги е многу мала, а произлегува од високите инвестиции за градење на мрежа. Тешко е веројатно дека оператор на јавна телефонска мрежа на фиксна локација ќе одлучи да гради нова мобилна мрежа. Ова се должи на високиот износ на потребните финансиски средства, потребното време за спроведување на самата инвестиција, но пред се поради регулираниот пристап до радио-фреквенцискиот спектар, како ограничен национален ресурс.
- 11.50 Доколку оператор на мобилна мрежа одлучи да влезе на пазар за услуги обезбедувани преку јавна фиксна телефонска мрежа, треба пред се да изгради сопствена пристапна мрежа како технички предуслов за поврзување на крајните корисници за да се овозможи остварување на услугата. Понатаму, услугата што ќе ја нуди треба да биде со квалитет споредлив со квалитетот на услугата повик остварен преку јавна фиксна телефонска мрежа. Оператор на мобилна телефонија може да одлучи да настапи на пазарот на фиксна телефонија (кај нас таков пример е „ОНЕ“ оператор како и операторот „Т-Мобиле“) но услугата фиксна телефонија ја третира како услуга која е комплементарна на услугите кои веќе ги обезбедува на пазарот но не и да го напушти пазарот за обезбедување на услуги преку јавна мобилна мрежа и да се ориентира да обезбедува исклучиво услуги преку јавна телефонска мрежа на фиксна локација.
- 11.51 Побарувачката на услугата за започнување на повик ја сочинуваат и алтернативните оператори кои ги користат услугите: пред-избор на оператор CPS, Избор на оператор – CS како и услугата за користење на виртуелен канал за говорни услуги како услуга во склоп на услугата пристап до услуги со широк опсег-битстрим пристап.

Услуга - посебен виртуелен канал за VoIP услуга преку Битстрим пристап

- 11.52 Услугата посебен виртуелен канал за VoIP услуга (говорна услуга која користи интернет протокол) им овозможува на операторите корисници обезбедување на говорни услуги базирани на IP технологија користејќи ја мрежата на „Македонски Телеком“. Оваа услуга е понудена и содржана во склоп на големопродажната понуда за битстрим пристап на „Македонски Телеком“ како оператор со значителна пазарна моќ на пазарот за пристап до услуги со широк опсег и може да се изнајми само како дополние на големопродажната битстрим услуга за пристап на интернет. За услугата посебен виртуелен канал за VoIP услуга операторите корисници не мора да издвојат значителни финансиски средства како во случај на разврзување на локална јамка, меѓутоа одредени финансиски средства сепак мора да бидат инвестирани и во овој случај. Оваа големопродажна услуга само делумно ги ублажува но не ги отстранува во целост бариерите за развој на инфраструктурна конкуренција со оглед дека се потребни одредени вложувања од страна на новите оператори. Кога корисникот остварува пристап на интернет и говор преку големопродажната понуда за пристап до услуги со широк

обсег, односно посебниот виртуелен канал за VoIP услуга, вложувањата во корисничката опрема ќе биде оправдана преку приходите кој ќе ги остварува операторот од таквите корисници. Доколку услугата-посебен виртуелен канал за VoIP услуга би била обезбедена како самостојна услуга тогаш вложувањата не би биле оправдани од аспект на приходите кои новиот оператор би ги остварувал од тој корисник. Имајќи ги во обзир сите наведени карактеристики на услугата посебен виртуелен канал за VoIP услуга АЕК смета дека услугата остварена преку посебен виртуелен канал за VoIP е супститут на големопродажната услуга започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

Услуга за сопствени потреби (self supply)

- 11.53 Понатаму АЕК пристапи кон разгледување на прашањето дали е соодветно да се вклучат големопродажната услуга за “започнување на повик” за сопствени потреби (self supply) во истиот релевантен пазар, односно големопродажната услуга наменета за сопствениот малопродажен дел со услугата “започнување на повик” наменета за оператор корисник на таа услуга на големопродажно ниво. Очигледно е дека понудувачите на големопродажни услуги за започнување на повик ги обезбедуваат неопходните инпути кои се неопходни и за двете страни – за сопствена функционалност и понуда на големопродажни услуги за започнување на повик за трети страни —односно за друг оператор корисник. Европската Комисија укажува дека карактеристиката на пазарот е таква што доколку не се вклучи сопственото обезбедување на услугата (self supply) не се добива јасна слика за учеството на операторот во обезбедување на услуги на сопствените крајни корисници.
- 11.54 Операторот со значителна пазарна моќ кој што во моментот ја обезбедува услугата “започнување на повик” на големопродажно ниво, би можел во определен рок да изврши покачување на цените за таа услуга на големопродажниот пазар за операторите корисници и на тој начин да влијае врз малопродажните цени кои тие ги формираат за своите крајни корисници. Операторите корисници на услугата „започнување на повик” имаат две опции на располагање и тоа да ги префрлат трошоците од зголемување на цената на големопродажната услуга на товар на крајните корисници или да не го направат тоа и да трпат загуби на штета на сопственото профитабилно работење. Очигледно е дека во првиот случај тие би изгубиле од конкурентност на пазарот и нивните услуги би станале скапи. Од овој аспект сосема оправдано е да крајните корисници вака поскапата услуга ја заменат со идентична, а во дадениов случај тоа е услугата „започнување на повик” која ја обезбедува исто така на малопродажниот пазар операторот со значителна пазарна моќ. Вториот случај на незголемување на малопродажната цена воопшто не одговара за операторите корисници поради тоа што ја намалува нивната финансиска моќ како и влијае на квалитетот на услугите кои ги обезбедуваат за своите крајни корисници односно влијае негативно врз нивните инвестициони планови.
- 11.55 Ставот на АЕК е дека услугата за започнување на повик наменета за сопствениот малопродажен дел треба да биде вклучена заедно со големопродажните услуги обезбедени на трети страни – обезбедувачи на малопродажни услуги.

Услуга со посебна цена на чинење

- 11.56 Само оператор кој има контрола врз конекцијата на крајниот корисник може да ја обезбеди услугата започнување на повик во соодветната мрежа. Услугата започнување на повик се побарува од алтернативни оператори врз основа на услугата избор и пред-избор на оператор,

од малопродажниот дел на операторот или од трет оператор кој го завршува повикот во сопствената мрежа.

- 11.57 Услугата повик преку јавна фиксна телефонска мрежа за крајни корисници, се нуди на малопродажно ниво. Цената на малопродажната услуга за повик се пресметува врз основа на принципот страната што повикува плаќа (calling party pays). Висината на цената на услугата на повик за крајниот корисник има влијание врз неговата одлука од кој оператор/давател на услуга ќе ја користи услугата. Можноста на крајниот корисник да го одбере операторот/давател на услуга од кого ќе ја користи услугата повик придонесува да има индиректно влијание врз формирањето на големопродажната цена за услугата започнување на повик.
- 11.58 АЕК смета дека операторот корисник на големопродажната услуга „започнување на повик“ ќе одлучи да ја користи од оператор кој поседува мрежа и кој може да ја обезбеди услугата „започнување на повик“ на целата територија на РМ. Операторот корисник не би се ограничил да работи локално и да користи мрежи кои немаат национална покриеност.
- 11.59 АЕК ја разгледуваше услугата повик која започнува од краен корисник на оператор на фиксна мрежа, и е насочен кон друг краен корисник, и услугата повик кој започнува од краен корисник на оператор на фиксна мрежа и е насочен кон давател на услуга со посебна цена на чинење. Услугата повик која започнува од краен корисник и е насочена кон давател на услуги со посебна цена на чинење, е насочена кон операторот кој го опслужува доделениот број на давателот на услуги со посебна цена на чинење. Воедно повикот завршува во мрежата на операторот кој го опслужува бројот.
- 11.60 При разгледување на двата вида на повици кои започнуваат од краен корисник а се насочени кон друг краен корисник или кон давател на услуга со посебна цена на чинење, АЕК констатира дека постои еднострана супституција. При случај на хипотетско зголемување на цената од 5-10% за повиците упатени кон даватели на услуги со посебна цена на чинење, АЕК утврдува дека операторот кој се јавува како обезбедувач на услугата започнување говорен повик кон краен корисник, во краток рок и мали трошоци би можел да се појави како понудувач за услуги со посебна цена на чинење. Обратното не е можно, давател на услуги со посебна цена на чинење не би можел да се појави како дополнителен обезбедувач на услуга започнување на повик кон краен корисник поради големите трошоци како и непоседување на сопствена мрежа.
- 11.61 Услугата повик која започнува од краен корисник и е насочена кон давател на услуга со посебна цена на чинење е услуга насочена кон операторот кој го опслужува доделениот број на давателот на услугата со посебна цена на чинење и воедно повикот завршува во неговата мрежа. Така започнувањето на повик кој е насочен кон давател на услуга со посебна цена на чинење фактички претставува повик кој се обезбедува за операторот кој го опслужува бројот доделен на давателот на услуга со посебна цена на чинење.
- 11.62 За двата видови на повици, повик кој започнува од краен корисник и завршува кај друг краен корисник, и повик кој започнува од краен корисник а завршува кај давател на услуга со посебна цена на чинење на мрежата на операторот каде бројот е опслужуван потребно е да биде воспоставена „крајна точка со крајна точка конективност“. Цените за овие услуги зависат од видот на направениот повик.
- 11.63 Повиците кои започнуваат од краен корисник на оператор на јавна фиксна телефонска мрежа се дефинираат како повици кои имаат определен географски број а се опслужувани од операторот на чија мрежа пристапиле.
- 11.64 Давателот на услуга со посебна цена на чинење има доделен број во зависност од услугата која ја обезбедува а определено согласно Планот за нумерација на јавните комуникациски мрежи и услуги на РМ.

- 11.65 Согласно Планот за нумерација и согласно намената на бројот дефинирана во Планот, крајниот корисник кој ги користи услугите на операторот на јавна телефонска мрежа на фиксна локација, може да повика број кој може да биде во облик на:
- скратен број во географско нумерациско подрачје, од серијата 15
 - скратен број во географско нумерациско подрачје, од серијата 11
 - негеографски броеви од серија 05
 - негеографски броеви од серија 08
 - национални скратени броеви за услуги од национално значење
- 11.66 Од погоре наведеното утврдуваме дека и двете услуги: повици кон крајни корисници и повици кон даватели на услуги со посебна цена на чинење припаѓаат на истиот релевантен пазар за обезбедување на услугата започнување на повик.

Супституција на страната на понуда- големопродажно ниво

- 11.68 Главното прашање при проценката на супституција на страната на понудата на големопродажно ниво е дали оператор кој обезбедува услуга до крајните корисници (во случај на сопствена или изнајмена пристапна мрежа) може да се префрли релативно лесно, во определен временски период, да обезбедува големопродажна услуга за започнување на повик како резултат на мало но незначително зголемување на цените од страна на хипотетични дефиниран монополист, и обратно. АЕК смета дека трошковните (и ценовните) разлики како и функционалната разлика помеѓу обезбедување на пристап до крајните корисници од една страна и обезбедувањето на услугата започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација како големопродажна услуга од друга страна, се такви да операторите нема да реагираат на 5-10% на зголемување на цената со замена на понудата.

Заклучок

- 11.69 Врз основа на анализата на супституција на понудата, АЕК донесе заклучок дека развој на пристапна мрежа (кабелска, оптичка, безжична...) до крајните корисници и купување или изнајмување на веќе развиена мрежа до крајните корисници не преставуваат услуги кои се обезбедуваат на пазарот за започнување на повик на фиксна локација.

Проценка на географски пазар

- 11.70 Релевантен географски пазар го вклучува просторот во кој операторите и давателите на услуги се инволвирани од аспект на понуда и побарувачка на релевантни производи и услуги, во кој простор условите на конкуренција се слични или доволно хомогени, и истите можат да бидат разграничени од соседните простори во кои преовладуваат услови на конкуренција кои се значително различни.
- 11.71 Во домен на електронските комуникации, географската димензија на релевантните пазари се определува имајќи ги во предвид двата критериуми: подрачјето покриено со мрежа и постоењето на законски или други регулаторни инструменти.
- 11.72 АЕК смета дека условите на понуда на големопродажната услуга започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се хомогени на територијата на Република Македонија. Услугите за започнување на повик се понудени на целата територија на РМ под еднакви услови и цени, кон и од сите оператори во Република Македонија во однос на условите кои што не се разликуваат во однос на географската локација по исти цени и еднакви услови за користење низ целата територија АЕК смета дека во определената временска рамка на оваа анализа не е потребна сегментација на географскиот пазар.

- 11.73 Врз основа на овие проценки, АЕК заклучи дека има еден национален пазар за понуда на големопродажни услуги за започнување на повик, односно релевантен географски пазар за услугата започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, предмет на оваа анализа е територијата на Република Македонија.

Заклучоци од супституција на страната на понудата и побарувачката

- 11.74 АЕК предлага дефинирање на релевантен пазар за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на големопродажно ниво.

- 11.75 Наведениот релевантен пазар се дефинира така што:

- Не постојат алтернативни капацитети или изнајмена мрежа кои можат да ја обезбедуваат услугата започнување на повик на фиксна локација и следствено истите не припаѓаат на релевантниот пазар,
- Услугата започнување на повик наменета за сопствениот малопродажен дел припаѓа на релевантниот пазар,
- Големопродажните услуги за започнување на повик обезбедени преку различни фиксни телефонски мрежи на фиксна локација припаѓаат на релевантниот пазар,
- Постои еден релевантен пазар за обезбедување на големопродажна услуга за започнување на повик кон крајни корисници и кон даватели на услуги со посебна цена на чинење.

12. Интерконекција и предизвици како резултат од воведувањето на следната генерација на јадрени мрежи (NGN- Next Generation Network)

Историја на развој на IMS стандардот

- 12.1 Целта на овој дел од анализата е да се презентира целата IMS архитектура и протоколи. Иако првата генерација на интернет во главно беше посветена на транспорт на сервиси кои што не се реализираат во реално време, во последно време позастапени се сервиси со строги побарувања за квалитетот на услугата (QoS –Quality of Service). Исто така за очекување е дека уделот на приходите од мултимедијалните сервиси расте од година во година. Поради тоа за очекување е дека сите оператори во скоро иднина ќе ги обезбедуваат сите сервиси на IP архитектура. Овој тренд поставува нови барања за мрежната инфраструктура.

- 12.2 IMS (IP multimedia Subsystem) е решение кои што ги исполнува овие очекувања. IMS се однесува на функционалната архитектура за испорака на мултимедијални сервиси, кои што се базирани на интернет протоколи. IMS е специфициран од страна на 3GPP (3rd Generation Partnership Project). IMS беше воведен во UMTS верзија 5 и 6 во март 2003. Во својата прва верзија овој стандард се фокусира на овозможување и развој на сервиси кај мобилните мрежи. Понатака IMS стандардот е доразвиван од страна на институтот за стандардизација на телекомуникациите во Европа (European Telecommunication Standards Institute – ETSI) во рамките на нивната работа за стандардизација на следната генерација на пристапни мрежи (NGN – Next Generation Networks). Поточно во рамките на посебно оформено тело за стандардизација во ETSI таканаречено TISPAN (Telecommunications and Internet converged Services and Protocols for Advanced Networking) се развиваат стандардите за IMS. Може слободно да се каже дека 3GPP (3rd Generation Partnership Project) е тело кое што работи на стандардизацијата на IMS со цел воведување на нови сервиси и услуги на IP платформата во

мобилните мрежи додека ETSI е тело за стандардизација кое што работи на стандардизацијата на IMS со цел воведување на нови сервиси и услуги на IP платформата во фиксните мрежи. TISPAN во главно работи на правење на спецификации за NASS – Network Attachment Subsystem и RACS – Resource Admission Control Subsystem. Најголем дел од IMS протоколите се стандардизирани од страна на IETF – Internet Engineering Task Force, како што е SIP (Session Initiation Protocol) протоколот. Тешко е да се добие целосна слика за IMS архитектурата бидејќи стандардите за IMS сеуште се развиваат, од страна на различни тела за стандардизација а последно стандардизационо тело кое што е вклучено во дефинирањето на стандардите е ITU – International Telecommunication Union. Покрај тоа многу е тешко да се изнајде соодветен документ кој што дава целосна слика на IMS архитектурата бидејќи стандардите постојано се менуваат и многу документи кои ја објаснуваат оваа архитектура се застарени.

Основни принципи на IMS, бизнис и технички мотиви за мигрирање на IMS

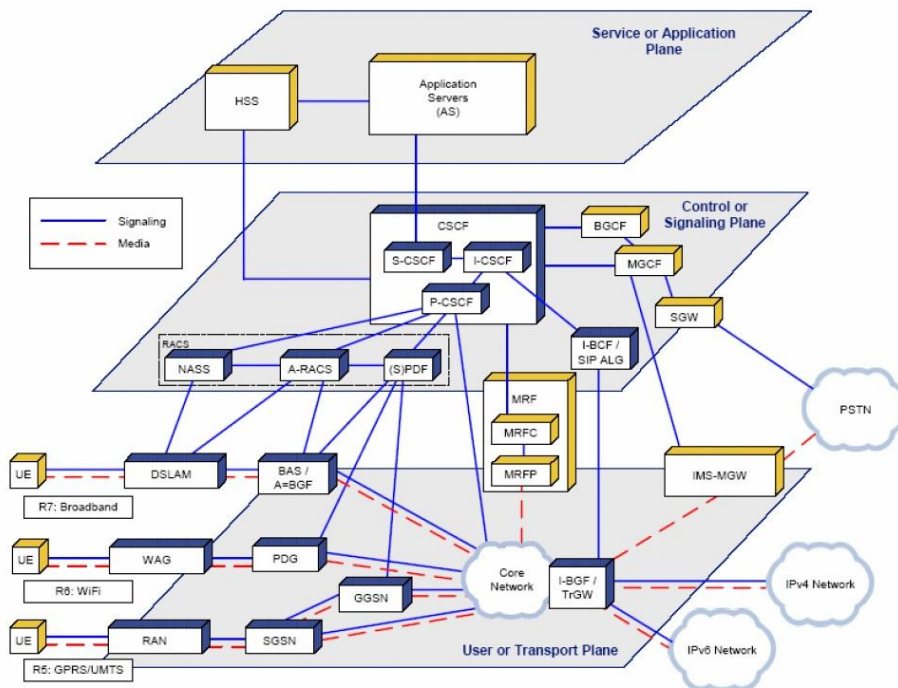
- 12.3 Една основна причина за изградба на IMS мрежи е да се направи менаџирањето на мрежите поедноставно. Главна и централна карактеристика на следната генерација на мрежи (NGN- Next Generation Network) е поделбата на неколку функциски нивоа на нивната архитектура – сервисно, транспортно и контролно ниво. Тоа значи дека IMS претставува низа на стандарди и карактеристики со цел да се постигне соодветно ниво на квалитет и контрола дополнително на инфраструктурата на комутација на пакети. Уште повеќе IMS треба да обезбеди мигрирање од традиционалната PSTN технологија која што е базирана на комутација на кола во технологија базирана на комутација на пакети. Уште повеќе имплементирањето на IMS платформата треба да доведе до заштеди поради администрација на мрежата, бидејќи целосно IP базирана и конвергирана мрежа е поедноставна и поевтина за менаџирање. IMS претставува мрежа која што овозможува конектираност од крајна_точка-до-крајна_точка и истата треба да обезбедува поддршка за различна опрема. Дополнително IMS платформата е дизајнирана да биде целосно независна од пристапната мрежа (“access agnostic”), односно испораката на сервисот треба да биде независен од технологијата на пристапната мрежа. Дополнително IMS платформата подржува и роаминг помеѓу различни платформи 3GPP верзија 6.
- 12.4 Поради тоа што приходите на операторите од фиксните услуги се во постојан пад, операторите најчесто гледаат излез во имплементирањето IMS платформа како излез да ги намалат трошоците за одржување на мрежата. Мигрирањето на IMS платформа дополнително им овозможува на операторите да нудат повеќе услуги врзани во пакет, како и да развиваат нови иновативни услуги со цел да креираат нови бизнис перспективи. Брзиот развој на IMS платформата треба да го намали времето потребно за развој на еден продукт и времето додека тој продукт стане достапен на пазарот. IMS платформата овозможува значителни заштеди на одржувањето на инфраструктурата и значителни заштеди за менаџирањето на мрежата, поради тоа се смета дека воведувањето на новата архитектура претставува поефикасен начин на менаџирање на трошоците. IMS го намалува прагот за инвестиции при развојот на нови продукти благодарение на единствената платформа за испорака на сервисите. IMS е наменета за реализација на IP базирани комуникации во реално време. IMS треба да ги интегрира апликациите кои што се извршуваат во реално време и оние кои не се извршуваат во реално време.
- 12.5 Воведувањето на IMS ќе доведе до отстранување на локалните и регионалните точки на терминација, и истото ќе наметне измени во начинот на користење на националниот нумерациски план, односно ќе се отстрани потребата за користење на географски броеви. Со тоа, броевите треба да се вртат со целосниот телефонски број заедно со префиксот. Притоа, некој од корисниците доколку го смени своето место на живеење во друг град може да го

задржи истиот телефонски број, со тоа што ќе биде повикан повторно со истиот телефонски број, заедно со префиксот. На овој начин ќе се овозможи преносливост на локација и поефикасно искористување на броевите.

- 12.6 Воведувањето на IMS системот не наметнува потреба од менување на досегашниот термин за интерконекција кој што се користи во Законот за електронски комуникации. Според член 4 од Законот за електронски комуникации на Република Македонија, интерконекција е физичко и логичко поврзување на јавни комуникациски мрежи на ист или различни оператори за да им се овозможи на корисниците на еден оператор да комуницираат со корисниците на истиот или друг оператор или пристап до услуги што ги обезбедува друг оператор. Интерконекцијата е посебен вид на пристап имплементиран меѓу оператори на јавни комуникациски мрежи. Оваа дефиниција е доволно независна од технологијата преку која што се обезбедува интерконекцијата и истата нема потреба да се менува.

IMS архитектура

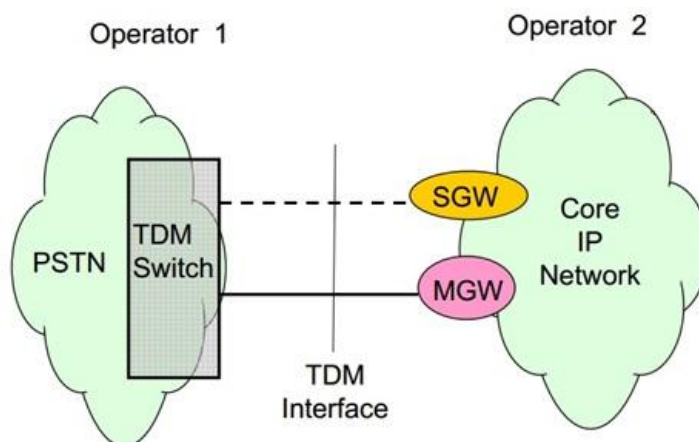
- 12.7 IMS архитектурата е насликана на следниот цртеж. IMS архитектурата може да биде поделена на
- Апликациско ниво кое содржи апликациски сервери AS (Application Servers) и Сервер за домашни претплатници HSS – Home Subscriber Server,
 - Контролно ниво,
 - Транспортно ниво.
- 12.8 Корисникот може да се поврзе на IMS архитектурата преку повеќе начини, од кои сите користат IP протокол за поврзување до IMS. IMS терминалите може да се регистрираат директно на IMS, дури и кога корисникот роамира во друга мрежа или друга држава. Единствен услов е корисникот да има SIP кориснички агент. IMS има подршка за фиксни мрежи (ADSL, кабелски, FTTH, ethernet), мобилни мрежи (GSM, CDMA..) и безжичен пристап (WLAN, WiMAX ...). Стариот телефонски систем може да биде поддржан на IMS преку употреба на порти (gateways).
- 12.9 Бидејќи IMS е нов стандард, и истиот претставува низа на дефинирани интерфејси и функционални ентитети, целосниот IMS систем е прилично тешко да се објасни и целта на оваа анализа не е да ги објасни сите функционалности и интерфејси на овој стандард. Поради тоа во овој дел од анализата ќе биде направено кратко појаснување на функционалните целини и подсистеми на IMS со посебно објаснување на оние системи кои што се потребни за интероперабилност и интерконекција со другите мрежи. Треба да се има во план дека неколку од поединечните компоненти во IMS системот може да бидат имплементирани од единствен хардвер.



Слика 2: IMS архитектура

- 12.10 Подсистем за поврзување на мрежата NASS (Network Attachment Subsystem). NASS ги обезбедува IP адресите и други динамични параметри за конфигурирање на мрежната опрема. Најгрубо објаснето NASS ја игра улогата на DHCP сервер во мрежата, RADIUS клиент и обезбедува функционалности за менаџирање на локациите на клиентите. Попрецизно објаснето NASS обезбедува:
- IP адреси и параметри за конфигурирање на мрежните уреди,
 - Автентикација на корисниците,
 - Авторизација за пристап на мрежата, базирано на профилот на корисникот,
 - Менаџирање на локацијата на клиентите.
- 12.11 Подсистем за контрола на пристапот до ресурсите – RACS (Resource Admission Control Subsystem). Целта на овој систем е да го контролира пристапот до ресурсите. Поделен е на два функционални блока: S-PDF (Serving Policy Decision Function) и A-RACS (Access Resource and Admission Control Subsystem). S-PDF прави одлуки за тоа која политика да ја користи (policy decision) за одреден клиент, и проследува барања до A-RACS за користење на одреден ресурс. Во зависност дали ресурсот е слободен или не A-RACS го одобрува барањето или го одбива. Подсистем за контрола на пристапот до ресурсите – RACS е одговорен за воспоставувањето на QoS -квалитет на услугите.
- 12.12 Контролни функции на говорните сесии, CSCF – Call Session Control Function, играат улога во воспоставувањето, мониторирањето, поддршката и прекинувањето на мултимедијалните сесии како и поддршка за соодветно менаџирање на корисничките интеракции и барања. CSCF ги процесира пакетите на SIP протоколот. Може да игра три различни улоги: S - CSCF, P – CSCF и I - CSCF. S – CSCF Serving Call Session Control Function ја контролира комуникациската сесија. P – CSCF Proxy Call Session Control Function е прокси сервер за SIP клиентите. Interrogating CSCF обезбедува поврзување со други домени.

- 12.13 Серверот на корисничките претплатници HSS – Home Subscriber Server претставува база на податоци во која се складираат корисничките профили. HSS претставува еквивалент на HLR – Home Location Register. SGW – Signaling Gateway, MGCF – Media Gateway Control Function, MGW – Media Gateway и BGCF-Breakout Gateway Control Function се порти (gateway) кои се користат за интероперабилност со старите мрежи базирани на комутација на кола. Главната функција на овие уреди е да прават транслација на протоколи за сигнализација (SIP/SS7) и кодирање на аудио записите. SGW – Signaling Gateway обезбедува конверзија на помеѓу SS7 сигнализација која што се користи кај PSTN и IP сигнализација (SIP протокол) која се користи кај следната генерација на пристапни мрежи. BGCF-Breakout Gateway Control Function обезбедува рутирачки функционалности базирано на телефонските броеви и се користи кога се реализира повик од IMS кон традиционалниот телефонски систем PSTN. MGW – Media Gateway се уреди кои прават конверзија на говорните пакети од RTP Real-time Transport Protocol (IP протокол за пренос на говорот) во PCM (Pulse Code Modulation) кој што е стандард кај PSTN мрежите. Улогата на SGW – Signaling Gateway и MGW – Media Gateway е претставена на следната слика.



Слика 3: SGW – Signaling Gateway, MGW – Media Gateway

- 12.14 I-BGF – Interconnect Border Gateway Function извршува спроведување на мрежни политики за пристап и транслирање на мрежните адреси (Network Address Translation – NAT). Се користи за интероперабилност со други IP мрежи и интернет.
- 12.15 Главен протокол за сигнализација кој што се користи кај IMS е SIP (Session Initiation Protocol). SIP ги позајмува принципите од HTTP и SMTP, двата најпознати протоколи на интернет. SIP се користи како протокол за сигнализација за IMS бидејќи е доволно флексибилен и доволно безбеден (неколку верзии досега се стандардизирани). Главната улога на SIP е воспоставување, модифицирање и терминација на мултимедијални сесии помеѓу два терминали. SIP е клучниот протокол во IMS архитектурата.

Заклучок

- 12.16 IMS системот претставува една сложена архитектура од функционални единици и појаснувањето на принципот на работа на овие функционални единици е надвор од целта на овој документ. Тоа што е битно за анализата во овој документ е дека IMS системот има целосна поддршка за интерконекција со традиционалната PSTN мрежа преку уреди кои што прават конверзија на сигнализацијата и говорот од формат кој што се користи во IMS платформата во формат кој што се користи во PSTN платформата односно постојат уреди т.н. порти (gateway) кои што прават конверзија на сигнализацијата од SS7 во SIP и обратно и

конверзија на говорот од RTP во PCM и обратно. Тоа значи дека постојат услови да не се менува технологијата на интерконекцискиот линк помеѓу оператори кои што имплементираат IMS систем и оние кои што не имплементираат ваков систем преку порти кои ќе бидат инсталирани на страна на операторот кој воведува IMS систем во својата мрежа. Овој заклучок е од големо значење за понатамошниот дел од анализата.

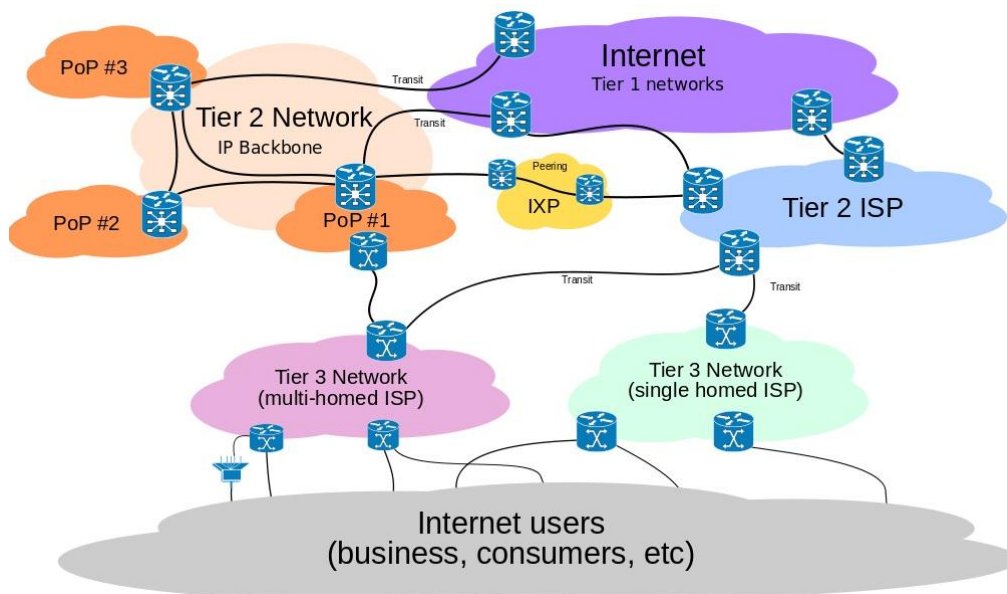
Поддршка за квалитет во IMS

- 12.17 Воведувањето на соодветно ниво на квалитетот на услугата – QoS (Quality of Service), е еден од основните принципи на IMS. Со QoS се обезбедува соодветно ниво на доцнење во мрежата и соодветно ниво на загубени пакети во мрежата. Постојат два принципи на воведување на квалитет на услугата: избегнување на застој во мрежата (avoiding congestion) и управување со застој во мрежата (managing congestion). Избегнување на застој во мрежата се реализира преку резервација на мрежните ресурси или едноставно со преку-димензионирање на мрежата. Ваков начин на резервирање на ресурсите во мрежата може да биде постигнато и кај MPLS (MultiProtocol Label Switching) мрежата преку RSVP (Resource ReserVation Protocol) протоколот. Вториот принцип се заснова на управување со застојот во мрежата. Овој принцип се заснова на диференцијација на сообраќајот со обезбедување на различни нивоа на QoS за различни сервиси. Повеќе стандарди се поврзани со оваа идеја, од кои најпознат е DiffServ. Во најголем број од случаите воспоставувањето на QoS значи и соодветно конфигурирање на мрежните елементи. IMS платформата има поддршка за двата метода на обезбедување на квалитет на услугите.

Режими на наплата

- 12.18 Кај постоечките IP базирани мрежи (Интернет околина) преносот се врши независно од типот на сервис, односно “best effort” QoS за сите сервисни класи. Па, раздвојување на транспортното и сервисното ниво е можно. IP интерконекција кај овие мрежи вообичаено се постигнува без експлицитни регулаторни обврски и во голем дел е доста ефективен начин, меѓутоа како главен проблем се јавува недостатокот на транспарентност. Истата се базира на комерцијални договори помеѓу ISPs кои зависат од тоа на кое ниво се наоѓаат ISPs во хиерархијата. Интерконекциските уредувања кај овие мрежи постои во форма на транзит, peering, или IXP (Internet Exchange Point). Насоката на сообраќајот не игра улога кај овие уредувања. ISPs кои се наоѓаат на првото (најгорно) ниво се големи телекомуникациски оператори чии мрежи имаат голема географска покриеност (цели региони, земји или целата планета Земја). Тие се интерконектирани меѓусебно со еднаква распределба на трошоците кои произлегуваат од таквата интерконекција (peering уредување на интерконекција или Bill & Keep режим за наплата). При ваквиот начин на интерконекција (peering) операторите не си наплаќаат меѓусебно за интерконекцијата независно од количината на сообраќај што ќе се размени. Peering начин на уредување на интерконекција може да биде поставен на јавна точка, каде што повеќе од два ISPs се меѓусебно интерконектирани преку заедничка точка на интерконекција или т.н. точка за размена на интернет сообраќај (на пр. IXP Internet Exchange Point) или приватна каде што постои директна интерконекција помеѓу два ISPs преку постоење на доделени ресурси за таа намена. Количеството сообраќај кои го разменуваат интернет сервис провајдерите (ISPs) треба да биде доволно големо за да биде исплатлив ваквиот тип (peering) на интерконекција. ISPs на второто ниво се интерконектирани преку peering уредувања со други ISPs на второ ниво и транзит уредувања со ISPs од прво ниво. Исто така ISPs на трето ниво се интерконектирани преку peering уредувања со други ISPs на трето ниво или транзит уредувања со ISPs од второ ниво. При транзитните уредувања на интерконекција секогаш интернет сервис провајдерот кој што е пониско во хиерархијата од интернет сервис провајдери плаќа на провајдерот кој што е на повисоко ниво, и најчесто количината на сообраќај која што

се разменува е поголема во дојдовна насока гледано од операторот кој што е на пониско ниво во интернет хиерархијата.



Слика 4: Приказ на хиерархиското уредување

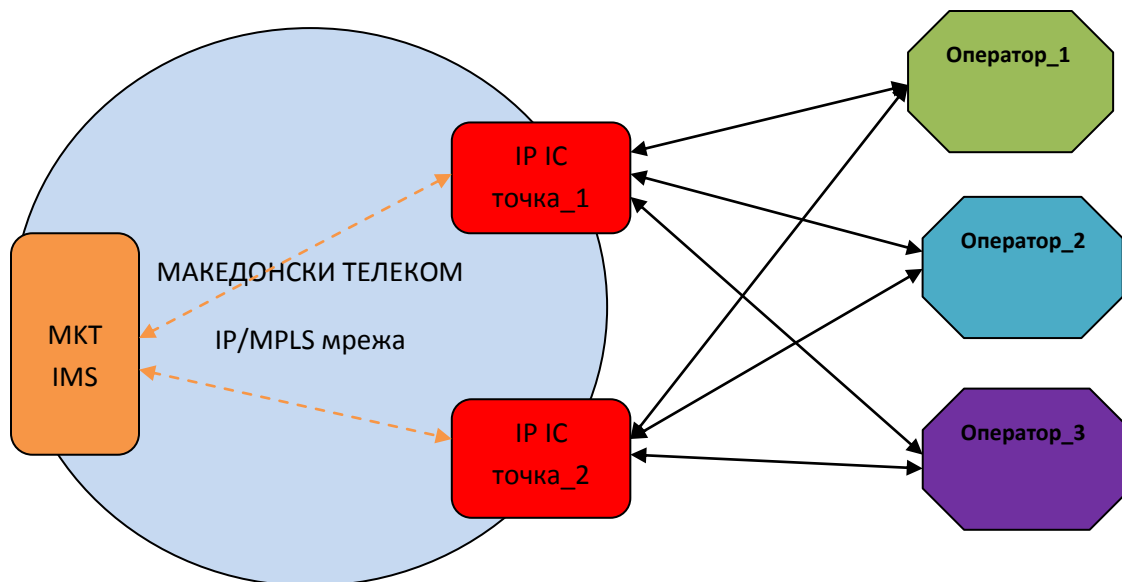
- 12.19 Кај традиционалните говорни услуги за малопродажба постојат следните два принципи за наплата на трошоци: “Calling Party Pays” (CPP) и “Receiving Party Pays” (RPP). CPP е најчесто употребуваниот принцип за наплата на трошоци за говорни повици. Страната што го започнува повикот плаќа надоместок за повикот, кој е обично функција од времетраењето на повикот (во минути), а честопати и функција од растојанието меѓу страната што го започнала (оригинирала) повикот и страната каде што повикот завршува(терминира). Во овој случај, страната кај која повикот терминира не плаќа никаков надоместок за повикот. Кај RPP повикувачката и повиканата страна ги делат трошоците за повикот. Вообичаено режимите за наплата во Интернет го следат RPP, но се користи и во Северна Америка на пазарот на мобилната телефонија. За разлика од интерконекцијата помеѓу интернет сервис провајдерите, кај традиционалните телекомуникациски оператори за големопродажба постојат два режими на наплата: “Calling Party’s Network Pays” и “Bill & Keep”. При CPNP мрежата на повикувачот плаќа за целокупниот повик. Притоа, повикувачката мрежа плаќа за терминирање на повикот на мрежата во кој истиот терминира. Овој принцип на наплата се применува за PSTN повици и во Европскиот мобилен сектор. CPNP води кон проблем наречен монопол на терминација. Тоа значи дека SMP операторите се во позиција да одредат цена за терминација на повик во нивната мрежа која им ја наплаќаат на оние кои сакаат да се интерконектираат со нив.
- 12.20 Кај Bill & Keep не постојат трошоци и наплата за терминација. Овој принцип може да се разбере како размена при која Операторот А го терминира сообраќајот на Операторот Б и обратно. Сличен систем (peering) се применува за Интернет сообраќајот и кај мобилниот сектор во Северна Америка. Кај овој принцип не се јавува проблемот познат како монопол за терминација и не постои потреба регулаторот да одредува цена за терминација која е базирана на трошоци. Без наплата за терминациски сервиси можноста за арбитража е минимизирана. Главниот проблем при Bill & Keep режимот на наплата е можност за “hot potato” рутирање. “Hot potato” рутирање значи дека провајдерите се поттикнути да го предаваат нивниот сообраќај за терминација во друга мрежа што е можно побргу односно што е можно поблиску до точката на оригинација. Па, оној оператор кој што предава сообраќај гледа што побргу да го предаде

истото на другиот оператор, односно во најблиската интерконекциска точка, со што другиот оператор има поголеми трошоци кои не може да ги надомести.

- 12.21 Покрај CPNP и Bill & Keep, дополнително како опција може да се разгледува дуален режим (хибриден) кој се состои од Bill & Keep во агрегациската мрежа (backhaul) и CPNP во јадрената мрежа. За таа цел треба јасно да се разграничи агрегациската мрежа (backhaul) и јадрената мрежа. Ваков двоен режим ќе го избегне проблемот монопол за терминација. проблемот “hot potato” може да се избегне со поставување на минимален број на интерконекциски точки како предуслов за учествување во Bill & Keep режимот. Одредување на овие интерконекциски точки може да биде главен предизвик при имплементирање на ваков режим.
- 12.22 Двата режими на наплата CPNP и Bill & Keep имаат свои предности и слабости. Но со цел да се избегнат дисторзиите за наплата Агенцијата за електронски комуникации одлучи и понатака да се користи методот операторот кој што повикнува да плати за разговорот CPNP - Calling Party's Network Pays.

Интерконекција и предизвици наметнати со воведувањето на IMS

- 12.23 Интерконекција на традиционалните телефонски мрежи е релативно едноставна и добро воспоставена и не предизвикува проблеми во однос на интероперабилноста, бидејќи сите постоечки телефонски мрежи го користат истиот сигнализационски систем (SS7 сигнализација), E.164 нумерациската шема, TDM (Time Division Multiplexing) и интерфејси (E1/T1 или нивни мултипли). Секој оператор одреден како оператор со значителна моќ или SMP (Significant Market Power) треба да објави референтна понуда за интерконекција или RIO (Reference Interconnection Offer) во која се објаснети условите за овозможување интерконекција. Меѓутоа, со процесот на миграција кон следната генерација мрежи или NGN (Next Generation Networks) кои се all-IP мрежи и масовно користење на IP базирани сервиси како VoIP (Voice over IP), се јавува потреба од миграција кон IP интерконекција.
- 12.24 Со допис до АЕК од 05.12.2011 “Македонски Телеком” ги објави своите планови да ја трансформира сопствената главна мрежа во следна генерација на мрежи (NGN). Со овој допис “Македонски Телеком” ги објави своите намери да ја трансформира постојната мрежа базирана на TDM во конвергирана мрежа базирана на all-IP. Според нивниот допис од 05.12.2011, “Македонски Телеком” планира постепено отстранување на локалните PSTN приклучоци во периодот од 2011-2013 и замена со целосно базирани IP-мрежни елементи. На страна на корисниците, “Македонски Телеком” ја реализира миграцијата преку инсталирање на уреди за интегриран пристап (IAD – Integrated Access Device) на кои што се приклучува стандардниот телефонски уред, така да корисникот нема потреба да го заменува традиционалниот телефонски уред. Од истиот документ може да се заклучи дека бројот на точки на интерконекции ќе биде намален до две точки на интерконекција за цела Македонија, од кои една е заради редувантност и се подразбира дека сообраќајот ќе се рутира на едно ниво, т.е. национално ниво. Според овој допис бидејќи миграцијата на претплатниците е во насока на NGN/IP, па соодветно треба и постојната интерконекција да се мигрира кон IP базирана интерконекција. На следната слика е прикажан предложениот модел за IP базирана интерконекција.



Слика 5: Предложен модел за IP базирана интерконекција

12.25 Според овој допис во поглед на протоколот за интерконекција, се планира да се користи SIP бидејќи истиот е протокол на кој се базира целата стандардизација на говорните и мултимедијалните услуги преку IP со што би се обезбедило компатибилност од старт со идниот развој на мрежите и услугите во мрежите на останатите оператори. Употребата на SIP протоколот за сигнализација е за очекување бидејќи истиот претставува протокол на избор од многуте други протоколи кои би можеле да се користат за оваа намена поради неговата супериорност во однос на другите. Бидејќи во NGN при секое воспоставување на повик се проверува централната база на кориснички броеви и базата на пренесени броеви, согласно со ова во дописот се предлага промена на постоечкиот метод што се користи за преносливост на броеви од сегашниот “Query on Release” на “All Call Query”. Ова значи дека со воведувањето на IP базирана интерконекција, секој оператор ќе треба интерно, однапред да ја обезбеди информацијата за тоа дали некој претплатник е портиран пред да го иницира повикот кон другиот оператор. Предлог динамиката со која ќе се воведат IP базирана интерконекција која што “Македонски Телеком” ја предлага е следна:

р.б.	Активност	Рок
1	Подготовка на мрежата на “Македонски Телеком” за IP базирана интерконекција	30.06.2013
2	Тестирање на IP интерконекција со операторите	30.08.2013
3	Старт на миграција PSTN IC линкови → IP IC линкови	15.09.2013
4	Завршеток на миграцијата на IC линковите на IP	31.12.2013

Табела 6 : Планови за имплементација на IP базирана интерконекција

12.26 Како миграцијата кон NGNs напредува, IP интерконекцијата е од се поголемо значење од регулаторна гледна точка и во таа насока АЕК организира состанок со сите релевантни страни со цел да ги слушне нивните мислења и да отвори дебата по новите предизвици. Агенцијата за електронски комуникации јавната дебата на тема “Миграција кон NGNs (Next Generation

Networks) и IP интерконекција” ја одржи на 04.10.2012. На јавната дебата операторите ги презентираа своите гледишта и ставови во врска со IP интерконекција како следен чекор во процесот на миграција кон NGNs и влијанието на истата врз системите на операторите за преносливост на броеви и принципи на наплата. Оваа дебата беше организирана во насока да се дефинираат ставовите за понатамошните чекори за миграција кон NGN и IP интерконекција во Република Македонија. *На дебатата беше забележано несогласувањето на сите оператори кои што се интерконектирани со “Македонски Телеком” веднаш да преминат во IP базирана интерконекција.* Причината за ваквиот став е поради големите инвестиции кои што останатите оператори треба да ги направат во нивната мрежа, поточно во граничниот дел на нивната мрежа и потребата од имплементирањето на т.н. порти (gateway) со цел да се направи конверзија на традиционалниот систем на пренос на сигнализацијата и говорот (SS7 / TDM) во IP базираниот метод на пренос на сигнализацијата и говорот (SIP/RTP).

- 12.27 Ваквата конверзија укажува на замена на PSTN опремата со IP-базираните мрежни елементи кои се опишани во третиот дел од ERG (08) 26b. Преминот од PSTN во NGN создава регулаторни предизвици. За нив детално се дискутира во ERG Common Statement on Regulatory Principles of (Заедничка стратегија за регулаторни принципи) IP-IC/NGN Core .
- 12.28 Воведувањето на IMS системот на “Македонски Телеком” неодојно бара ажурирање на постојната референтна понуда за интерконекција (RIO). “Македонски Телеком” по сопствена иницијатива на 24.10.2012 достави предлог Референтна понуда за интерконекција со која се пропишаа начините на укинување на локална PSTN централа во мрежата на МТ и истата беше одобрена од АЕК. Со оваа референтна понуда МТ е должен да ги извести сите оператори најмалку 30 дена пред исклучување на некоја централа со цел сите интерконектирани оператори да имаат доволно време да ги постават сигнализационите и рутирачките поставувања и да ги постават неопходните мрежни ресурси. Исто така со укинувањето на локалните центри на “Македонски Телеком” не се менуваат принципите на наплата поставени во референтната понуда за интерконекција (RIO), односно доколку една централа е локална и по нејзиното укинување “Македонски Телеком” ќе ги терминира повиците по иста цена за локална терминација, но физички сите повици ќе ги прима на повисоко ниво од мрежната хиерархија т.е. на регионално ниво. Во образложението на предлогот за измена на референтната понуда за интерконекција “Македонски Телеком” ги наведе своите планови дека до крај на 2012 година ќе бидат укинати повеќе од 5 локални центри. Овој транзиционен модел ќе трае се до конечното укинување на сите локални и регионални центри. По укинување на овој транзиционен период за очекување е да биде воведена една единствена цена за терминација на национални повици.
- 12.29 Како последица од воведувањето на следна генерација на мрежи (NGN), се очекува дека ќе има само една единствена цена за терминација и тоа цена за терминација на национални повици. Треба да се земе во предвид дека досегашните инвестиции што ги направиле алтернативните оператори за да бидат присутни на локално ниво на интерконекцијата со цел да имаат помал трошок за терминација на телефонски повик во мрежата на “Македонски Телеком” повеќе се пропаднати инвестиции, но од друга страна за очекување е дека кога алтернативните оператори ќе преминат на ниво на интерконекција повисоко во мрежната хиерархија т.е. на национално ниво на интерконекција кое ќе се случи со воведувањето на IMS системот цената за терминирање на национален повик би требало да биде пониска отколку цената за терминирање на национален повик во традиционалната мрежа на “Македонски Телеком” поради помалите трошоци за одржување на конвергираната all-IP мрежа.
- 12.30 АЕК исто така очекува промена на портфолиото на услуги на малопродажно ниво. Како последица од намалувањето на точките за интерконекција во иднина се очекува

локалните/регионалните повици да исчезнат од портфолиото на услуги и да има единствени национални повици. Како последица во основа ќе постојат само три типа на повици на малопродажните пазари на повици: стандарден национален повик, повик кон мобилни мрежи и меѓународен повик, не земајќи ги во предвид повиците во итни случаи, повици за услуги со додадена вредност.

Заклучок

12.31 Воведувањето на IMS системот од страна на “Македонски Телеком” нема да ја намали конкурентноста на пазарот на електронски комуникации во Република Македонија. Евидентно е дека останатите оператори сеуште не се спремни да преминат на нов начин на интерконекција. Затоа планот за мигрирање на интерконекциските линкови кој го достави “Македонски Телеком” не е прифатлив за останатите оператори, затоа што истиот ќе доведе до непланирани инвестиции на останатите оператори за да се прилагодат на плановите на МТ. Сепак доколку некој оператор е спремен да се интерконектира со “Македонски Телеком” со IP базирани интерконекциски линкови нема никаква пречка тоа да го направи. Треба да се напомене дека во некои земји TDM или традиционална интерконекција продолжува да се користи па дури и за интерконекција меѓу две NGN мрежи. Агенцијата за електронски комуникации го поддржува ставот дека операторите кои што имплементираат NGN мрежи имаат одговорност за одржување на интерконекција со традиционалните мрежи преку комутација на кола. Поради тоа Агенцијата за електронски комуникации ќе им наложи на операторите кои ја мигрираат својата мрежа кон NGN да ја направат неопходната конверзија од IP базираниот метод на пренос на сигнализацијата и говорот SIP/RTP во традиционалниот систем на пренос на сигнализацијата и говорот (SS7 / TDM) со цел да се интерконектираат со другите оператори преку традиционалните интерконекциски линкови темелени на TDM. Иако овие инвестиции ќе бидат заробени инвестиции кога сите оператори ќе преминат на IP и ваквата одлука на АЕК може да делува нестимулирачки за операторите кои што мигрираат на NGN сепак АЕК смета дека оваа одлука е исправна бидејќи не наметнува трошоци за операторот кој што не планирал да ја мигрира својата мрежа во IP. Бидејќи миграција на традиционалните мрежи кон NGN е од јавен интерес бидејќи ги редуцира мрежните трошоци и овозможува побрзо и со помали трошоци развој на нови и подобрени крајни кориснички сервиси, обврските за конверзија за операторот кој што гради NGN мрежа Агенцијата за електронски комуникации ќе му ги наложи во временски период од 3 години по целосно завршување на миграцијата за сите свои корисници. Со ваква одлука Агенцијата за електронски комуникации ќе ги стимулира сите останати оператори вклучувајќи ги и мобилните да инвестираат во нови технологии со цел создавање на нови иновативни сервиси за крајните корисници. Иако оваа анализа се однесува на пазарот за започнување, завршување и транзитирање на повик во јавна фиксна телефонска мрежа овој преоден период ќе важи и за интерконекцијата помеѓу Македонски Телеком АД Скопје со јавните мобилни комуникациски мрежи и соодветно овој став на АЕК ќе биде рефлектиран и во анализата на пазарот за завршување на повик во јавна мобилна комуникациска мрежа. Со цел да се избегнат дополнителни трошоци за колокација на различни точки од регионалните точки на присуство за интерконекција кои што веќе се одобрени во Референтната понуда за интерконекција на Македонски Телеком АД Скопје, а доколку е можно Македонски Телеком АД Скопје ќе обезбеди на некоја од овие регионални точки пристап за примарниот и редундантниот ИП интерконекциски линк.

Интероперабилност меѓу NGN

12.32 Internet Engineering Task Force (IETF), European Telecommunications Standards Institute (ETSI) и International Telecommunication Union (ITU) имаат развиено цели сетови стабилни стандарди за NGN мрежи и кориснички интерфејси. Со ова се овозможува широк сет на можности и важно е за операторите во дадена земја кој опција ќе ја одберат за да може да се овозможи

интероперабилност. Интероперабилност помеѓу NGNs и останатите мрежи (со комутација на кола) исто така е неопходна.

- 12.33 Постојат повеќе NGN стандарди за мрежните интерфејси развиени од глобални и регионални тела за стандардизации, пред се International Telecommunication Union (ITU), ETSI's Telecommunications and Internet converged Services and Protocols for Advanced Networking (TISPAN) group и 3rd Generation Partnership Project (3GPP). Во моментот постојат четири можни, главни стандарди за интерконекција кои вклучуваат NGN мрежи и истите се прикажани во Табела 4.
- 12.34 Меѓутоа во различни региони и земји може да се имплементира различен интерконекциски профил, прилагоден на локалниот пазар. Изборот на стандардот за мрежниот интерфејс на интерконекција кај NGN мрежите треба да ја гарантира конективноста од-крај-до-крај и можноста корисниците едноставно да се префлат од една на друга мрежа.

Сет на стандарди	Развиен и поддржан од	Функција	Интерконекциски статус
SIP (Session Initiation Protocol)	IETF, ITU, ETSI, 3GPP	Основен протокол кој овозможува VoIP преку IP мрежа .	Во употреба на билатерална основа од страна на VoIP провајдерите, но не е широко прифатена од телеком Операторите.
SIP – I (Session Initiation Protocol – ISUP)	ITU, ETSI	Овозможува интероперабилност помеѓу SIP базирани IP говорни мрежи и традиционални TDM мрежи кои користат ISUP сигнализација.	Широко распространето.
IMS	3GPP	Комплетен сет на стандарди за мултимедиски сервиси, вклучувајќи говор, IPTV и корпоративни сервиси.	Не се користи често, иако имплементација на ваков тип на мрежи е во пораст.
IPX	GSMA	Архитектура за IP интерконекција која овозможува сервиси од-крај-до-крај со дефинирани нивоа за квалитет.	Се почесто се користи помеѓу 3G мрежи.

Табела 7: Стандарди за интерконекција кои вклучуваат NGN мрежи

- 12.35 Исто така, постои потреба да се усогласат QoS класите кои ќе ги користат интерконектираните мрежи за да се гарантира квалитет од-крај-до-крај за клучни сервиси како што е на пример говорот.
- 12.36 АЕК ќе дозволи на индустријата да ги донесе вистинските одлуки според нивните барања и стратегии за изборот на стандардот кој што ќе се користи на NNI интерфејсите (Network-to-Network Interfaces) за интерконекција на NGN мрежите. АЕК ќе интервенира само во случај

да операторите не може да се договорот кој стандард е најефикасен за интерконекција на NGN мрежите. Во следниот период АЕК ќе ги овозможи и потпомогне средбите на операторите со цел да се синхронизираат ставовите и барањата на различните оператори со цел да се избере единствен стандард за IP интерконекција на NGN мрежите кој ќе биде прифатлив за сите оператори. Со ваквиот пристап сите оператори ќе може да ја набават соодветната опрема за IP интерконекција која е неопходно да настапи по предниот период од 3 години од моментот кога “Македонски Телеком” ќе ги измигрира сите свои корисници на IP. Најдоцна до 31 Октомври 2013 година Македонски Телеком треба да достави до АЕК на одобрување референтна понуда за интерконекција која покрај другото треба да содржи:

- Структура на IP мрежата, со неопходни информации за опремата за IP интерконектирање
- Број и локација на точките за IP интерконектирање
- Протоколи кои што ќе се користат за пренос на говорот и сигнализацијата на интерфејсите за IP интерконектирање
- Останати технички параметри и интерфејси кои што се неопходни за непречено интерконектирање на IP основа.

Заклучок од дефинирање на пазарот за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација

- 12.37 Големопродажните услуги за започнување на повик, транзит и завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација преставуваат големопродажни продукти кои се користат за обезбедување на повици до крајните корисници на малопродажно ниво. Големопродажната услуга за започнување на повик е или самообезбедена од страна на алтернативните оператори во Република Македонија или купена директно од „Македонски Телеком“. „Македонски Телеком“ е единствениот оператор во Република Македонија кој обезбедува услуга започнување на повик на фиксна локација за трети страни и тоа преку индиректни пристапни услуги како предизбор на оператор, избор на оператор и пристап.
- 12.38 Во Република Македонија, оператор кој ја обезбедува услугата започнување на повик (оригинација на повик) од јавна телефонска мрежа на фиксна локација е „Македонски Телеком“. Притоа „Македонски Телеком“ е најголем оператор кој поседува сопствена PSTN (Public Switched Telephone Network) мрежа на територија на Република Македонија. Низ годините „Македонски Телеком“ изгради мрежа претежно фокусирана на овозможување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација, на која се надоградени други типови електронски комуникациски услуги како што се податочни комуникации (Internet, VoIP, IPTV).
- 12.39 Согласно со хиерархиската организација на мрежата, досегашната интерконекција може да биде воспоставена на различни нивоа и тоа:
- интерконекција на национално ниво- е интерконекција помеѓу мрежата на Оператор и мрежата на операторот- корисник со што се обезбедува сите корисници на оператор-корисник да комуницираат со корисниците на Операторот;
 - интерконекција на регионално ниво- е интерконекција помеѓу мрежата на Оператор и мрежата на операторот- корисник со што се обезбедува сите корисници на оператор-корисник да комуницираат со корисниците на Операторот од одреден регион;

- интерконекција на локално ниво - е интерконекција помеѓу мрежата на Оператор и мрежата на операторот - корисник со што се обезбедува сите корисници на оператор-корисник да комуницираат со корисниците на Операторот од одреден локален комутациски центар или се опслужувани од други локални комутациски центри кои се подредени на тој локален комутациски центар, според архитектурата на мрежата на Операторот.
- 12.40 Со оглед дека најголем дел од претплатниците за користење на јавни телефонски услуги на фиксна локација се приклучени на мрежата на „Македонски Телеком“ - оператор со значителна пазарна моќ на малопродажните пазари за пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација и за јавни телефонски услуги на фиксна локација, алтернативните оператори кои нудат јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација ќе зависат од интерконекцијата со „Македонски Телеком“. Најголем дел од повиците во јавната телефонска мрежа на фиксна локација на територијата на Република Македонија започнуваат и /или завршуваат во мрежата на „Македонски Телеком“. Од овие причини најголем дел од алтернативните оператори одлучуваат да имаат директна интерконекција со „Македонски Телеком“. Врз основа на тоа дека „Македонски Телеком“ има директна интерконекција со најголем дел од алтернативните оператори на јавна фиксна телефонска мрежа на македонскиот пазар, се подразбира дека алтернативните оператори ќе ја користат мрежата на „Македонски Телеком“ за да го пренесат сообраќајот кон трети оператори со кои немаат директна интерконекција.
- 12.41 Започнување на повик е услуга која се користи од страна на оператори - корисници кои користат пред-избор на оператор или избор на оператор за воспоставување на сообраќај од мрежата на „Македонски Телеком“ како основа за нудење на услуги на сообраќај на крајните корисници. Услугата оригинација на повик се овозможува во зависност од точката на интерконекција која според важечката структура за интерконекција може да биде во рамките на локално или регионално пристапно подрачје. Каков сообраќај операторот - корисник ќе може да оствари и по која цена зависи од точката за интерконекција на која ќе се поврзе. Ако операторот се поврзе на локална пристапна точка, може да ги користи услугите за локална оригинација на повик само во подрачјето кое го покрива дадената локална пристапна точка, и во тој случај операторот го пренесува повикот од претплатничката пристапна точка до мрежата на операторот-корисник интерконектиран на локална пристапна точка. Операторот - корисник може да ги користи услугите за регионално започнување на повик од регионални пристапни подрачја во кои операторот - корисник е поврзан со мрежата на „Македонски Телеком“, и во тој случај „Македонски Телеком“ го пренесува повикот од претплатничката пристапна точка до мрежата на операторот-корисник интерконектиран на регионална пристапна точка.
- 12.42 Како последица од воведувањето на следна генерација на мрежи (NGN), се очекува дека ќе има само една единствена цена за започнување и завршување на повици и тоа цена за започнување и завршување на национални повици и дека таа цената ќе биде многу помала од моменталната цена за ваквиот вид на услуга на ниво на постоечка локална интерконекција.

13 Проценување на критериумите за одредување на оператор со значителна пазарна моќ и проблеми во конкурентноста на Пазар 4

- 13.1 Критериумите со кои се утврдува дали операторот поседува значителна пазарна моќ или не се дадени во ЗЕК- член 40 став 4:

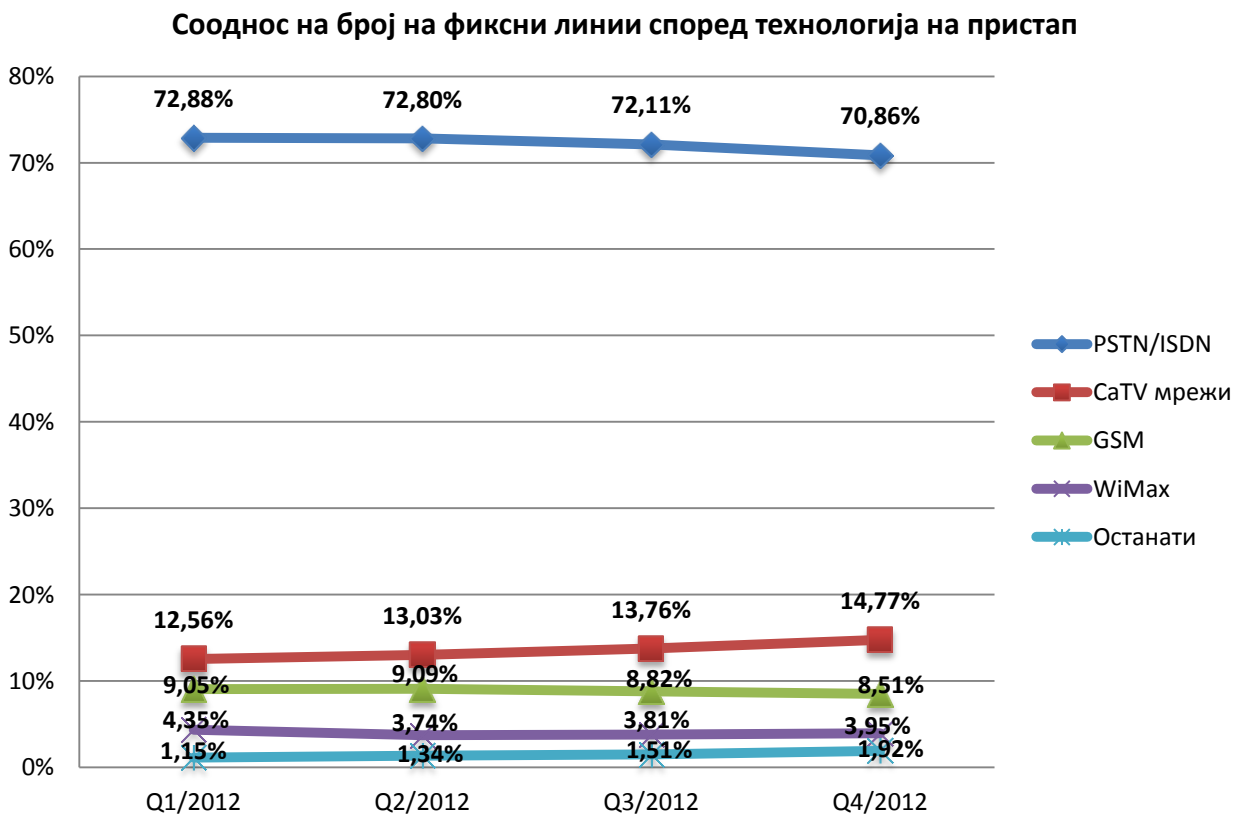
„При процената дали еден оператор има значителна пазарна моќ на релевантен пазар, Агенцијата ги има предвид следниве критериуми:

- а) Уделот што операторот го има на релевантен пазар и промените на неговиот удел на пазарот со текот на времето;

- б) Ограничувањата за влез на релевантниот пазар и нивниот ефект врз потенцијалната конкуренција;
 - в) Ефектот на куповната моќ на големите корисници врз операторот;
 - г) Еластичноста на побарувачката;
 - д) Степенот на развој на релевантниот пазар;
 - ѓ) Технолошките предности;
 - е) Развојот на продажната и дистрибутивната мрежа;
 - ж) Економиите на обем или економиите на интеграција;
 - з) Степенот на вертикална интеграција;
 - с) Степенот на диференцијација на производите или
 - и) Пристап до финансиски ресурси.
- 13.2 За целите на Анализа на Пазар 4 – Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, АЕК смета дека критериумите пазарен удел, инфраструктура која неможе лесно да се дуплицира, ефектот на противтежна куповна моќ, лесен или привилегиран пристап до финансиски ресурси и пристап до пазарите на капитал, економија на интеграција, економија на обем, развој на продажна и дистрибутивна мрежа и степенот на вертикална интеграција се релевантни за проценка на оператор со значителна пазарна моќ. Останатите критериуми се идентификувани а воедно би можеле да се користат за да се докаже потенцијална пазарна моќ, но се сметаат дека имаат ограничена важност за целите за одредување на значителна пазарна моќ на овој релевантен пазар.
- 13.3 Согласно член 23 од ЗЕК операторите се обврзани да доставуваат финансиски податоци и информации на годишно ниво - вкупни годишни приходи остварени со употребата на јавни комуникациски мрежи и давањето на јавни комуникациски услуги во текот на претходната календарска година како и на квартално ниво и тоа од аспект на број на претплатници, остварен сообраќај и приходи од обезбедување на услугата како и податоци за спроведените/во тек инвестиции. Имајќи ги во предвид обемот на податоци кои операторите ги доставуваат на редовна основа, односно обемот на податоци со кои располага АЕК и истите беа предмет на анализа, АЕК донесе став дека истите се доволни за спроведување на анализата и воедно да не се доставува дополнителен прашалник со кој само ќе се дуплираат бараните податоци
- 13.4 Предмет на оваа анализа ќе бидат сите оператори/даватели на услуги кои ја обезбедуваат услугата започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на територијата на РМ.
- 13.5 Следен чекор во анализирање на пазарот е одредување на пазарното учество на операторите/давателите на услуги на релевантниот пазар. Со утврдување на големината на пазарот и учеството на секој поединечен учесник се утврдува дали некој оператор има значителна пазарна моќ. Согласно член 40 од ЗЕК, и согласно член 10 став 2 од Законот за заштита на конкуренција, Оператор на јавна комуникациска мрежа или давател на комуникациска услуга се смета дека поседува значителна пазарна моќ доколку има моќ и капацитет да дејствува самостојно или заедно со други оператори/даватели на услуги да дејствува независно од конкурентите и корисниците на тој пазар во однос на цени или понуда односно оператор/давател на услуга кој има поголемо пазарно учество од 40% индицира дека е оператор со значителна пазарна моќ. Со цел да се утврди каква е состојбата на релевантниот пазар, АЕК пристапи кон утврдување на големината и состојбите на пазарот за “започнување на повик” во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.
- 13.6 Како што е погоре образложено, во делот на дефинирање на пазарите, големопродажната услуга за “започнување на повик” која што операторот ја обезбедува за потребите на

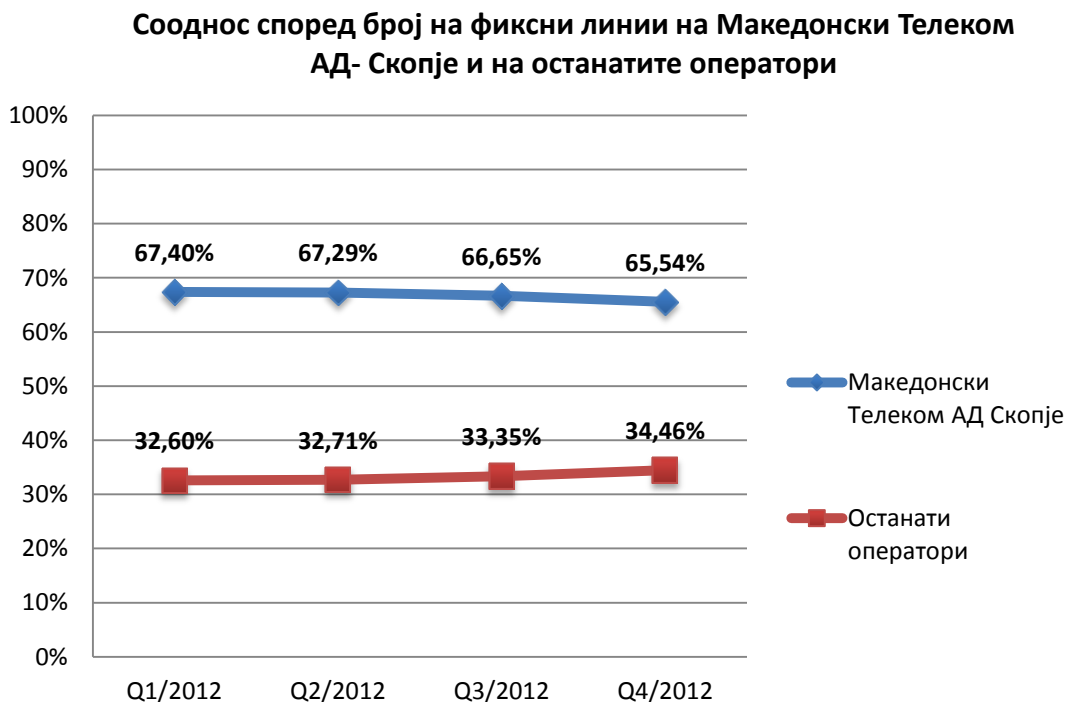
сопствениот малопродажен дел и која е неопходен инпут за обезбедување на говорни услуги за сопствените крајни корисници е еднаква со услугата која операторотна големопродажно ниво ја обезбедува за трети страни-оператори/даватели на услуги а наменета за нивните малопродажни крајни корисници.

Слика 6: Сооднос на број на фиксни линии според технологија на пристап



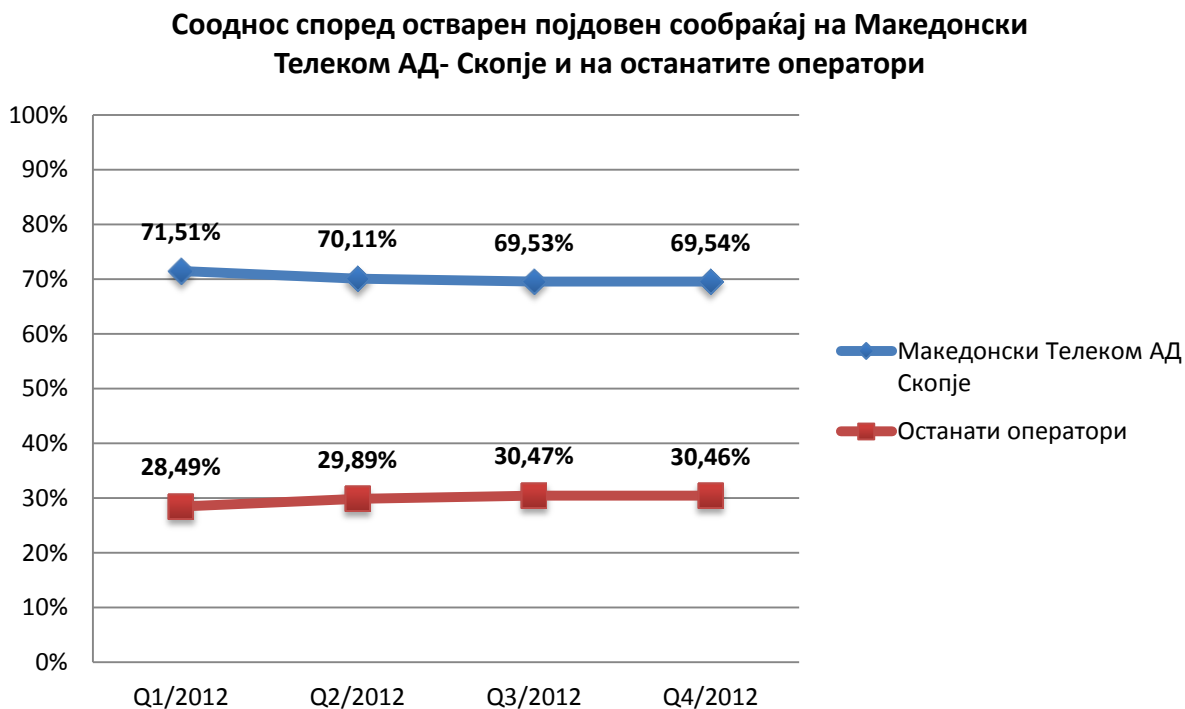
13.7 На слика 6 е претставен пазарниот удел на фиксните линии според технологија на пристап по квартали во 2012 година каде што може да се забележи дека најголем пазарен удел имаат PSTN/ISDN фиксните линии. Од сликата исто така може да се забележи дека нивниот удел иако се намалува од квартал во квартал за период од една година се забележува пад од 2,02 процентуални поени. Аналогно на ова може да се забележи дека пазарниот удел на останатите технологии на пристап иако е значително понизок во однос на PSTN/ISDN фиксните линии забележува раст од квартал во квартал

Слика 7: Сооднос според број на фиксни линии на Македонски Телеком АД Скопје и на останатите оператори.



- 13.8 На слика 7 е прикажан соодносот на број на фиксни линии на Македонски Телеком АД-Скопје (не се вклучени FTTH линиите) и на останатите оператори. Како што може да се забележи пазарниот удел на Македонски Телеком АД –Скопје е значително повисок во однос на сите останати оператори, исто така може да се забележи дека овој пазарен удел се намалува од квартал во квартал но ова намалување во период од една година изнесува 1,86 процентуални поени.

Слика 8: Сооднос според остварен појдовен сообраќај на Македонски Телеком АД- Скопје и на останатите оператори.



13.9 На слика 8 е прикажан соодносот според остварен појдовен сообраќај на Македонски Телеком АД-Скопје и на останатите оператори. Како што може да се забележи пазарниот удел на Македонски Телеком АД –Скопје е значително повисок во однос на сите останати оператори, исто така може да се забележи дека овој пазарен удел се намалува од квартал во квартал но ова намалување во период од една година изнесува 1,97 процентуални поени.

Табела 8: Број на фиксни линии преку големопродажната услуга WLR и остварен сообраќај.

Квартал	Q1/2012	Q2/2012	Q3/2012	Q4/2012
Број на фиксни линии со услугата WLR	22.749	24.766	24.342	26.454
Сообраќај во минути	8.356.950	8.209.206	7.760.282	8.161.803

- 13.10 Во табелата 8 се прикажани бројот на фиксни линии преку големопродажната услуга изнајмување на големо на претплатнички линии (WLR) и остварениот сообраќај преку оваа услуга. Како што може да се забележи бројот на овие линии се зголемува од квартал во квартал и за период од една година нивниот број е зголемен за 3.705 линии додека пак сообраќајот не се менува-зголемува константно од квартал во квартал туку е променлив и се движи во дијапазон од 8,3-7,7 милиони минути.
- 13.11 **Според прикажаното на слика 6, 7 и 8 може да се потврди она што беше наведено во делот супституција на страна на побарувачка, односно според пазарниот удел на бројот на фиксни линии е јасно представено која технологија е најзастапена на пазарот и кои услуги претплатниците ги сметаат за меѓусебно заменливи .**

Лесен или привилегиран пристап до финансиски ресурси и пристап до пазарите на капитал

- 13.12 Пристапот до изворите на финансирање е од голема важност за давател на услуга кој сака да настапи на пазарот. Особено од голема важност е за оние пазари кои што се дефинирани како капитал-интензивни и се потребни високи финансиски средства за инвестирање а се проследени со големи влезни неповратни трошоци. Пристапот до изворите за финансирање може да претставува голема бариера за влез на пазарот. При споредба, а под претпоставка дека на еден пазар има два даватели на услуги, а истовремено и двата имаат пазарна моќ, оној давател на услуги кој има добра финансиска состојба и нема потреба од дополнителни финансиски средства ќе биде помалку изложен на притисок од конкуренцијата отколку давателот на услуги кој нема добра финансиска состојба а има потреба до нивен пристап. Покрај тоа, давател на услуги со пазарна моќ и добар пристап до изворите на финансирање ќе биде во подобра позиција да го сочува својот пазарен удел, особено во ситуација кога нови учесници навлегуваат на пазарот, во споредба со давателот на услуга со пазарна моќ но без добар пристап до изворите на финансирање.
- 13.13 Една од најзначајните бариери за влез на пазарот на новите оператори претставува нивниот отежнат пристап до капитал и парични средства. Поради недостиг на препознатливоста на пазарот односно недостиг на бренд на новиот оператор, кое би осигурало лесно да се придобијат нови крајни корисници, а со тоа би се подобрило нивното работење на пазарот и би оствариле поголеми приходи во догледна иднина. Истото претставува предуслов за да се добие капитал под поволни услови.
- 13.14 Спротивно на тоа, “Македонски Телеком“ која е во сопственост на Маџар Телеком односно Дојче Телеком има сопствена мрежа и препознатлив бренд на пазарот што му овозможува многу лесен и привилегиран пристап до пазарот на капитал што му дава значителна предност во однос на другите оператори и можност за злоупотреба на позицијата на пазарот преку истиснување на конкуренцијата со цел да го задржи или зголеми својот удел на пазарот.
- 13.15 Истотака поради слабата препознатливост односно бренд на пазарот, другите оператори се принудени да инвестираат многу пари во маркетинг се со цел да привлечат нови крајни корисници што уште повеќе ја зголемува нивната потреба за капитални средства.
- 13.16 Поради горенаведеното, АЕК смета дека “Македонски Телеком“ поради лесниот и привилегиран пристап до пазарот на капитал има значителна предност во однос на останатите алтернативни оператори на пазарот за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

Економии на обем

- 13.17 Економии на обем се карактеристика на производни процеси кои содржат високи фиксни трошоци, кои се типични за пазарите за електронски комуникации. Економија на обем постои кога зголемувањето на производството доведува до намалување на просечните трошоци по единица производ. Доколку постои, економијата на обем може да дејствува како ограничување за влез или како предност во однос на постојните конкуренти на пазарот. Ова е карактеристика на линии на производството базирани на технологии со релативно високи фиксни трошоци и ниски варијабилни трошоци. Таквите економии на обем на постојните оператори несомнено претставуваат бариера за влез на пазарот за новите учесници.
- 13.18 Економии на обем се важни поради остварување на предност во однос на трошоците при големината на поедини бизнис операции т.е. во индустрии каде што ефектот на економии на обем е поголем, колку е поголема компанијата ќе има поголема ценовна предност во однос на помалите компании. Способноста да се обезбеди ниски трошоци, а со тоа да се постигне ниска цена е важен извор на конкурентска предност на пазарот каде што ценовната конкуренција е главен форма на конкуренција меѓу компаниите.
- 13.19 “Македонски Телеком” е оператор со значителна пазарна моќ кој обезбедува пристап до јавно достапни телефонски услуги во фиксна мрежа, а со тоа и јавно достапни телефонски услуги во фиксна мрежа на крајни корисници на територија на Република Македонија и поради тоа има придобивка од економии на обем преку обезбедување на услугите. Со оглед на тоа, поединечен трошок на “Македонски Телеком” за обезбедување на услугите е многу помал од трошокот кој ќе го има потенцијалниот операторот на влез конкурентскиот пазар. Поточно, цената на услугата за започнување на повик на операторите кои користат големопродажна услуга тарифирана по минута е секогаш иста, без разлика колку вкупно минути на повик направиле корисниците на тој оператор. За разлика од останатите оператори, во случајот на “Македонски Телеком”, вкупниот трошок на услугата по единица на дадена услуга паѓа во однос на остварениот број на минути. Исто така, “Македонски Телеком” има најголема база на корисници и широко развиената мрежа т.е инфраструктура која е тешко да се дуплира, од каде што произлегува основна предност на “Македонски Телеком” поврзана со економии на обем. “Македонски Телеком” има контрола на инфраструктурата кој тешко се дуплира, повеќето услуги ги обезбедува преку сопствена мрежа, додека останатите оператори ја обезбедуваат услугата на големопродажно ниво, произлегува дека “Македонски Телеком” е во позиција во која може да ги користи предностите на економии на обем за разлика од останатите оператори. Исто така “Македонски Телеком” има поголем број на крајни корисници кои генерираат поголем број на минути, така што вкупниот трошок на дадената услуга по минута е помал во мрежата на операторот “Македонски Телеком” отколку кој алтернативните оператори, со што се искористува предноста од економии на обем.

Економија на интеграција

- 13.20 Економијата на интеграција постои кога просечниот трошок по единица производ или услуга се намалува како последица на производството на тој производ или услуга заедно со други производи или услуги. Економијата на интеграција го намалува трошок за обезбедување на индивидуална услуга и доведува до намалување на просечниот трошок по единица производ или услуга. Економии на интеграција се присутни кога услугите се обезбедуваат преку унифицирана мрежа а капацитетот на таа мрежа може да се подели помеѓу различни услуги. Економиите на интеграција претставуваат бариера за влез на новите оператори од една страна и предност на постоечките оператори во поглед на новите од друга страна. Во случаите кога операторот обезбедува малопродажни и големопродажни услуги преку исти мрежни

елементи, неговиот висок пазарен удел на пазарот за малопродажба, преставува можност за добивање на подобри услови на пазарот за големопродажба.

- 13.21 Економии на интеграција се однесуваат на потенцијалните предности на операторот кој што произлегуваат од понудата на различните производи и услуги заедно. „Македонски Телеком“ со текот на годините има развиена мрежа на целата територија на Република Македонија и преку широко развиена дистрибутивна мрежа нуди широк спектар на услуги на голем број на крајни корисници. Иако најчесто ја обезбедува услугата јавно достапна телефонска услуга на фиксна локација значаен е растот на бројот на корисници на кои им обезбедува широкопојасен пристап до интернет во форма на ADSL и IP телевизија како IPTV. Присуството на „Македонски Телеком“ на голем број на пазари со текот на годините му обезбедува предност на економии на интеграции во однос на другите алтернативни оператори. Истотака и другите алтернативни оператори на своите крајни корисници им обезбедуваат услуги врзани во пакет во форма на интернет технологијата (пристап до интернет, телевизија, јавно достапна телефонска услуга) преку истите мрежни елементи, според тоа можеме да заклучиме дека и тие се присутни на голем број на пазари. Меѓутоа поради слабо развиената сопствена мрежа и малата база на крајни корисници, неможат во целост на уживаат во бенефитите на економии на интеграции.
- 13.22 Согласно горенаведеното, јасно е дека операторот „Македонски Телеком“ ужива во предностите на економии на интеграции бидејќи има најразвиена пристапна мрежа, односно инфраструктура која тешко се дуплира и воедно тоа му овозможува истовремено присуство во многу различни пазари на кои што на корисниците им нуди различни услуги преку истата мрежна инфраструктура или истите мрежни елементи.

Високо развиена дистрибуциска и продажна мрежа

- 13.23 „Македонски Телеком“ е поранешен монопол кој успеа да развие силна дистрибуција и продажна мрежа на своите производи поради долгогодишна присутност во регионот, етаблираното пазарно име и силна преговарачка моќ која му овозможува многу лесно и брзо во однос на конкурентите да понуди најмногу продажни канали и локации под најповолни услови. Имајќи го во предвид фактот на економии на обем, за дистрибуција нанова услуга многу полесно е да се искористат постоечките канали и да се оствари заштедата преку користење на еден канал за дистрибуција на повеќе услуги.
- 13.24 Инвестициите во инфраструктура и логистика, како и напредните софтверски решенија како поддршка на дистрибутивни производи и услуги се во корист на „Македонски Телеком“ поради неговата големина и преговарачка моќ во однос на конкуренцијата.
- 13.25 Силна, модерна и широко распространета дистрибутивна мрежа придонесува за зголемување на бизнис ефикасноста на „Македонски Телеком“ која што дополнително ја зајакнува својата позиција на пазарот, додека на останатите оператори на пазарот зајакнувањето на сопствената позиција или задржување на истата е многу потешко да се постигне поради недостаток на економии на обем, недоволно етаблирано пазарно име и отсуство на привилегиран пристап до извори на капитал.
- 13.26 Пазарите, во која постоечките оператори имаат добро развиена дистрибутивна и продажна мрежа, можат да претставуваат бариера за влез на потенцијалните нови оператори. Ова се однесува особено на пазарите во кој има големи трошоци поврзани со создавање на дистрибутивни и продажни канали, или онаму каде што е констатирано дека оператори имаат ексклузивни договори склучени со најголемите/најважните дистрибутивни канали на пазарот.

Вертикална интеграција

- 13.27 Вертикална интеграција подразбира оператор кој е присутен на повеќе различни, вертикално поврзани, големопродажни и малопродажни пазари. Секоја активност на доминантниот оператор или давател на услуги, која не дозволува одредени корисници да имаат пристап до потребните инпути или влезни услуги, е со цел да ја одржи доминантната позиција на пазарот и да ја трансферира моќта од еден сегмент на пазарот на друг потенцијално конкурентен пазар. Поради фактот што ова влијание создава значителна пазарна моќ во потенцијално конкурентниот пазар обично предизвикува штетен ефект над конкурентноста на пазарот.
- 13.28 АЕК во согласност со Упатствата на Европската Комисија за анализа на пазар и проценката на значителна пазарна моќ опфатена во регулаторната рамка за електронски комуникациски мрежи и услуги смета дека вертикалната интеграцијата преставува влијание на пазарната моќ на еден оператор врз останатите субјекти на пазарот. Влијанието на пазарната моќ преставува секоја активност со која операторот со значителна пазарна моќ има можност да својата пазарна моќ ја префрли на друг потенцијално конкурентен пазар. Бидејќи влијанието на пазарната моќ е обид за отстранување на конкурентите од потенцијалниот конкурентен пазар преку ограничување на продажбата или приходите, или преку спречување на влез на пазарот на потенцијалните конкуренти, истото може да се сфати како форма за истиснување на конкурентите од релевантниот пазар.
- 13.29 Вертикално интегриран оператор или давател на услуги преку својата позиција во малопродажните и големопродажните пазари би го спречил влезот на потенцијалните конкуренти на пазарот, и истотака би се однесувал на неконкурентен начин спрема постоечките конкуренти на пазарот. На овој начин би се зголемила неговата пазарна моќ на малопродажниот пазар. Ваквото делување на вертикално интегрираниот оператор ќе предизвика намалување на конкуренцијата на малопродажно ниво како резултат на префрлање на неговата пазарна моќ од големопродажно на малопродажно ниво. Вертикалната интеграција може да има потенцијално негативен ефект врз благосостојбата на претплатниците, бидејќи предизвикува неограничено зголемување на цените и/или намалување на квалитетот на услугите и производите. Во случај на нерегулиран пазар, вертикално интегрираните операторите кои имаат значителна пазарна моќ би оневозможиле пристап до својата мрежа за алтернативните оператори и новите учесници на пазарот на големопродажба со што би ги истиснале надвор од пазарот а тоа воедно би резултирало и со нивно истиснување од малопродажниот пазар.
- 13.30 Операторот „Македонски Телеком“ е вертикално интегриран оператор на малопродажно и големопродажно ниво кој делува на сите релевантни пазари каде што ја обезбедува услугата, како за крајните корисници така и за операторите. На крајот од 2012 година, 6 оператори обезбедуваа услуги на пазарот за фиксна телефонија. Од сите оператори само операторите „Македонски Телеком“, „Близу“, „Аикол“ и „Инфелнет“ имаат сопствена инфраструктура иако сите 6 оператори делуваат на пазарот за малопродажба на јавни телефонски услуги во фиксна мрежа и придружниот пазар за големопродажба за завршување на повик, услуги за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се нуди само од „Македонски Телеком“. Меѓутоа „Македонски Телеком“ има многу поголема база на претплатници, дистрибутивна мрежа и поголема способност да посегне по својата значителна пазарна моќ што произлегува од вертикалната интеграција и присуството на малопродажниот и на големопродажниот пазар во одсуство на регулација. Поточно во одсуство на регулација на пазарите за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, „Македонски Телеком“ е во можност да ја зголеми цената за започнување на повик во сопствена мрежа а во исто време да ги задржи исти своите малопродажни цени. Ова би му

овозможило на „Македонски Телеком“ да остане конкурентен на малопродажниот пазар додека другите оператори кои ја користат услугата за педизбор на оператор мора да ги абсорбира зголемените трошоци и со тоа да оствари помали приходи или да ги пренесе зголемените трошоци на своите крајни корисници со што не би бил конкурентен на малопродажниот пазар.

- 13.31 Во случај да дојде до зголемување на цената за започнување на повик операторите кои ја користат услугата предизбор на оператор може да одлучат да отидат на друг оператор се со цел да обезбедат услуга за започнување на повик по пониска цена. Бидејќи „Македонски Телеком“ има најголема база на крајни корисници, на операторите кои ја користат услугата предизбор на оператор не им се исплаќа да преминат кон друг оператор кој има помала база на крајни корисници со цел да ја користат оваа услуга како што се на пример кабловските оператори.
- 13.32 Земајќи во предвид дека „Македонски Телеком“ располага со мрежна инфраструктура на целата територија на Република Македонија за разлика од кабелските оператори, вертикалната интеграција и контрола на инфраструктурата му овозможуваат клучна предност над своите конкуренти на малопродажно и големопродажно ниво, а во отсуство на регулација му овозможува искористување на значителна пазарна моќ.
- 13.33 Постоењето на други големопродажни понуди како што е изнајмување на посебен виртуелен канал за говор (VOIP) заедно со големопродажба на интернет услуги - битстрим со кој операторите може да остварат пристап до мрежата на „Македонски Телеком“ , делумно го ублажува постоењето на висок степен на вертикална интеграција на „Македонски Телеком“.
- 13.34 Согласно наведеното АЕК смета дека постоењето на наведените големопродажни понуди и високиот степен на вертикална интеграција на „Македонски Телеком“ дополнително ја зајакнува неговата позиција на пазарот.

Иницијални заклучоци во однос на критериумите за одредување на оператор со значителна пазарна моќ

- 13.35 АЕК го анализираше големопродажниот пазар за услугата започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, од повеќе аспекти погоре образложено во документот
- 13.36 Согласно член 40 од Законот за електронските комуникации став 1:
„оператор со значителна пазарна моќ е оператор на јавна комуникациска мрежа или давател на јавна комуникациска услуга ќе се смета дека поседува значителна пазарна моќ на релевантен пазар на јавни комуникациски мрежи или услуги, во определено географско подрачје, доколку има моќ и капацитет самостојно или со други оператори или даватели на услуги да дејствува независно од конкурентите и корисниците на тој пазар во однос на цените на понудата.“
- 13.37 Согласно став 3 од член 40 од ЗЕК:
„Ако еден оператор или давател на услуга има значителна пазарна моќ на релевантен пазар, тој ќе се смета дека има значителна пазарна моќ и на друг близок пазар, доколку врските меѓу двата пазара се такви што дозволуваат пазарната моќ од едниот пазар да се префрли на другиот пазар“
- 13.38 Од аспект на остварени приходи и обем на сообраќај „Македонски Телеком“ има значителна пазарна моќ. Имено, на пазарот за услугата за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација е единствен оператор кој ги обезбедува овие услуги и има 100% пазарен удел. „Македонски Телеком“ е доминантен оператор на пазарот за услугата

започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација а високиот удел кој тој го има на пазарот од аспект на обем на сообраќај и приходи ја потврдува неговата позиција на оператор со значителна пазарна моќ.

Прашање бр. 11	Дали се согласувате со горе наведената констатација ? Доколку не се согласувате Ве молиме да образложите.
----------------	--

14. Конкурентни проблеми во пазарот за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација

Вовед

- 14.1 Обврските кои се наметнуваат на операторите/даватели на услуги со значителна пазарна моќ се поставуваат со цел да се спречат и одбегнат актуелни или потенцијални конкурентни проблеми кои постојат или може да се појават на релевантниот пазар. Проблемите кои произлегуваат од нарушување на конкурентноста на пазарот се дефинирани дека произлегуваат од однесувањето на оператор кој поседува значителна пазарна моќ на релевантен пазар со намера или со веќе појавен ефект на истиснување на конкуренцијата од соодветниот пазар, спречување на потенцијална конкуренција да настапи на пазарот и/или да го експлоатира крајниот корисник. Во согласност со постоечката регулатива, наметнувањето на обврски не е дефинирано да се применува само доколку постои значителна пазарна моќ туку наметнувањето на обврски може да се спроведе и во услови кога се проценува дека може да настане потенцијален конкурентен проблем.
- 14.2 Согласно препораката на ЕРГ (06) 33²¹ во европската регулаторна пракса постојат 27 конкурентни проблеми кои влијаат за развој на пазарот. Операторите кои што имаат значителна пазарна моќ на пазарот за започнување на повик во јавни комуникациски мрежи на фиксна локација може да предизвикаат три основни видови на конкурентни проблеми и тоа :
- 14.3 Првиот конкурентен проблем е кога, доминантниот оператор може да ја пренесе значителната пазарна моќ на вертикално или хоризонтално поврзани пазари, второ, може да спроведува практики на бариери за влез (на пример зголемување на трошоците за префрлување на претплатници) со цел да ја зачува својата значителна пазарна моќ и трето истиот може да се впушти во “ типично монополистичко однесување” (textbook monopoly behavior) како на пример воведување на прекумерни цени, обезбедување на лош квалитет и неефикасна продуктивност.
- 14.4 Согласно препораката на ЕРГ (06) 33 повеќето конкурентни проблеми кои се базирани на искуствата на регулаторните тела и ја покажуваат реалната ситуација во областа на електронски комуникации, но исто така регулаторното тело ништо не презема со цел да спречи можни проблеми што би влијаеле за развој на конкуренцијата надвор од дадената рамка, кои се специфични за одредена држава или одреден пазар.
- 14.5 Регулаторното тело треба да ги избере регулаторните обврски кои најдобро би ги решиле идентификуваните конкурентни проблеми на релевантниот пазар, клучно е да се утврди причината или изворот на значителна пазарна моќ на операторот/ите. Поточно, според АЕК причината или изворот на значителна пазарна моќ на операторот укажува на постоење одредени конкурентни проблеми за развојот на конкуренцијата во отсуство на регулатива.

²¹Линк до документот:

http://www.erg.eu/streaming/erg_06_33_remedies_common_position_june_06.pdf?contentId=542920&filed=ATTACHED_FILE

- 14.6 При одредување на регулаторни обврски, а во согласност со препораката ЕРГ (06) 33, АЕК не прави разлика помеѓу конкурентните проблеми кои се случиле во пракса на овој релевантен пазар и оние конкурентни проблеми кои во отсуство на регулација би можеле да се случат, а се во согласност со наведените регулаторни обврски. Со други зборови, при одредување на регулаторни обврски не е важно дали одредена препорака се случила во пракса или АЕК има предвидено одредени конкурентни проблеми кои што може да се појават во иднина.
- 14.7 Во овој дел АЕК во детали ќе ги анализира можните конкурентни проблеми кои може да влијаат при развојот на конкуренцијата во отсуство на регулатива при што може да се појават на релевантниот пазар за започнување на повик во јавни комуникациски мрежи на фиксна локација. Конкурентни проблеми за развој на конкуренцијата произлегуваат од способноста или намерата на операторот да го искористи големиот пазарен удел и неговата доминантна позиција.
- 14.8 АЕК верува дека во отсуство на регулатива можни конкурентни проблеми кои што може да се појават на пазарот за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се дефинирани погоре во анализата и каде што секој од нив е објаснет во детали.

Одбивање на договор/ одбивање на интерконекција

- 14.9 Согласно европската пракса одбивање на договор/ одбивање на интерконекција се однесува не само на ситуација каде што операторот со значителна пазарна моќ одбива да обезбеди големопродажна услуга туку и на ситуација каде што операторот со значителна пазарна моќ е подготвен да им понуди услуга под неразумни/неоправдани услови. Во овој дел се дискутира само целосно отфрлање или одбивање на договори за интерконекција.
- 14.10 При отсуство на регулација операторот со значителна пазарна моќ на пазарот за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација може да го одбие барањето за интерконекција со нов оператор на пазарот, а на постоечките оператори на пазарот може да им ја скрати можноста за интерконекција.
- 14.11 При одредување на оператор со значителна пазарна моќ како и конкурентните проблеми важно е да се дефинира изворот на значителна пазарна моќ. Извор на значителна пазарна моќ на „Македонски Телеком“ во овој документ е широко развиената мрежа за пристап која што „Македонски Телеком“ ја има изградено подолг временски период додека имал монополистичка положба на пазарот и големиот број на крајни корисници.
- 14.12 Широко развиената мрежа за пристап и големиот број на корисници му овозможува на „Македонски Телеком“ да ја искористи својата положба на оператор со значителна пазарна моќ, преку одбивање на интерконекција со постоечките оператори на пазарот и скратување на можноста за пристап на некој нов оператор на пазарот за започнување на повик, со што би довело до вертикално пренесување на значителната пазарна моќ од големопродажно на малопродажно ниво. Пренесување на значителна пазарна моќ ќе доведе во ситуација останатите оператори да немаат можност да ја обезбедат услугата до крајните корисници преку услугата избор/предизбор на оператор или преку услугата избор/предизбор на оператор нема да може да се остварат сите видови на повици.
- 14.13 Со други зборови, одбивање на преговори со постојаните оператори и скратување на пристап на нов оператор на пазарот, директно ќе влијае на зголемување на трошоците за операторите, кој во таква ситуација, за да им понудат целосна услуга на крајните корисници на релевантниот

малопродажен пазар, ќе бидат принудени да мигрираат на друга големопродажна услуга или да изградат сопствена инфраструктура за крајните корисници.

- 14.14 Претходно споменатото одбивање за интерконектирање доведува до дополнителни тешкотии при развојот на ефективна конкуренција на малопродажниот пазар со оглед дека останатите оператори кои обезбедуваат јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација на своите крајни корисници не би биле во можност да ја понудат истата услуга без градење на нивна сопствена широко развиената мрежа за пристап, која бара големи инвестиции. Доколку горенаведеното се случи не би можело да има влез на потенцијални конкуренти на пазарот.
- 14.15 Што се однесува до ставот на други оператори на јавни фиксни мрежи како и потенцијални нови оператори на релевантниот пазар, АЕК смета дека другите оператори на јавни фиксни мрежи, како и „Македонски Телеком“, може да ја искористат својата значителна пазарна моќ на релевантниот пазар и да го одбијат барањето за интерконекција со нов учесник на пазарот бидејќи тие не зависат од малиот број на корисници кои новиот учесник на пазарот ги има. Доколку горенаведеното се случи ќе биде дискутабилен влезот на потенцијални конкуренти на пазарот а бидејќи новите оператори на малопродажно ниво доведуваат до зголемена конкуренција и пониски цени споменатата ситуација не би била добра ни поволна за развојот на конкуренцијата.

Тактики на пролонгирање

- 14.16 Тактиките на пролонгирање претставуваат вид на анти-конкурентно однесување во кој постоечките оператори со значителна пазарна моќ не одбиваат да им обезбедат на другите оператори големопродажните услуги поврзани со интерконекција, но истата понуда ја обезбедуваат со задоцнување во однос на малопродажниот дел за сопствени потреби, а со тоа ги доведуваат во нерамноправна положба сегашните и потенцијалните конкуренти на постоечкиот малопродажен пазар со оглед на тоа дека големопродажната услуга на пазарот опфатена во овој документ е неопходна за обезбедување на услугите до крајните корисници.
- 14.17 АЕК смета дека во отсуство на регулација операторот со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар може да користат тактика на пролонгирање во преговорите со новите оператори кои влегуваат на пазарот. Постоечкиот оператор на пазарот кога не би одбил да потпише интерконекциски договор со новите оператори на пазарот, ќе пробаат што е можно повеќе да оддолжуваат потпишување на наведените договори со цел да го задржат својот пазарен удел на релевантниот малопродажен пазар. Доколку горенаведеното однесување на операторот со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар, кој е предмет на анализата во овој документ, би се реализирало, ќе оневозможи новите оператори да ја обезбедат услугата на малопродажно ниво, а тоа ќе доведе до проблеми во работењето и излез од пазарот за новите оператори. Споменатите постапки на операторот со значителна пазарна моќ, ќе доведат до пренесување на значителна пазарна моќ на големопродажен пазар во кој имаат статус на оператор со значителна пазарна моќ на релевантниот малопродажен пазар.

Неоправдани барања

- 14.18 Неоправдани барања се однесуваат на сите услови за интерконекција во врска со обезбедувањето на големопродажните услуги, а кои не се неопходни за обезбедување на големопродажните услуги, но ги зголемуваат трошоците и одземаат време на постоечките и потенцијални конкуренти на релевантниот малопродажен пазар.
- 14.19 „Македонски Телеком“ како оператор со значителна пазарна моќ, во отсуство на регулатива може да користи различни облици на неоправдани барања со кој ќе може да влијае на работните одлуки и трошоци на постоечките и потенцијални конкуренти. Поточно,

„Македонски Телеком“ може да им наметне на постоечките и потенцијални конкуренти на релевантниот малопродажен пазар, а кои се интерконектирани со „Македонски Телеком“, страна кој најчесто повеќе плаќа за големопродажни услуги, различни форми на несоодветна наплата, во однос на условите и сметките или неоправдано да поттикне употреба на поскапа технологија за обезбедување на услугата за започнување (оригинација) на повик, а се со цел да ги зголеми трошоците на постоечките и потенцијални конкуренти. Исто така, во отсуство на регулација, „Македонски Телеком“ може да побара и информации за потребите на услугата за започнување (оригинација) на повик, над нивото кое е потребно и технички оправдано за обезбедување на големопродажни услуги.

- 14.20 Од наведеното може да произлезат предности за „Македонски Телеком“ на кој може да му бидат цел корисниците кои се предмет на интерес на новите оператори.
- 14.21 Доколку од страната на „Македонски Телеком“ овие неоправдани барања се реализираат, ќе доведе до зголемување на трошоците на операторите, а со тоа ќе се појават потешкотии во работењето и нивно напуштање на пазарот. Во конкретна ситуација ќе дојде до пренесување на значителна пазарна моќ на „Македонски Телеком“ од големопродажниот пазар кој е обработен во овој документ на релевантниот малопродажен пазар.

Поединечна значителна пазарна моќ

- 14.22 Категоријата поединечна значителна пазарна моќ се однесува на конкурентниот проблем кој може да се јави, а во однос на пренесување на пазарната моќ, при вертикалната поврзаност-интеграција, помеѓу големопродажниот пазар и малопродажниот пазар за услугата започнување на повик. Имено „Македонски Телеком“ има значителна пазарна моќ на малопродажниот пазар за јавни телефонски услуги на фиксна локација и како таков врз основа на силната позиција што тој ја поседува на малопродажниот пазар, може да се појават следните конкурентни проблеми доколку нема примена на соодветна регулација, односно не бидат наметнати соодветни обврски:

Злоупотреба на информации за конкурентите

- 14.23 Овој конкурентен проблем се однесува на постапките на операторот со значителна пазарна моќ во која тој може да ги злоупотреби информациите кои што при обезбедување на големопродажните услуги му ги обезбедуваат постоечките или потенцијални конкуренти на големопродажно и малопродажно ниво, а оваа злоупотреба е со цел да се зголемат трошоците на конкурентите или да се намалат приходите на вертикално поврзаните големопродажен пазар и малопродажен пазар.
- 14.24 Во отсуство на регулација, „Македонски Телеком“ може на постојните и на потенцијалните конкуренти на малопродажниот пазар да им бара информации од кои што многу лесно може да им ги препознае нивните планови кои што се однесуваат на малопродажно ниво. Доколку овие информации за малопродажниот организационен дел од алтернативните оператори бидат достапни тие можат да бидат искористени во продажбата/нудењето на малопродажните услуги од страна на „Македонски Телеком“. Во тој случај „Македонски Телеком“ ги користи информациите од своите конкуренти за сопствена употреба на начин на кој што би подготвил посебни услови за крајните корисници со цел да бидат мотивирани да не го променат операторот или доколку го промениле повторно да се вратат и да ги користат услугите обезбедени од страна на „Македонски Телеком“. Ова би довело до намалување на приходите од конкурентите на малопродажно ниво на начин кај што крајниот корисник нема да премине од страната на алтернативниот оператор а воедно тоа би резултирало со зголемени трошоци на

конкурентите (на пример дополнителни трошоци за маркетинг за привлекување на крајни корисници).

- 14.25 Со злоупотреба на информациите за конкурентите, „Македонски Телеком“ може да ја искористи својата значителна пазарна моќ во однос на другите алтернативни оператори при обезбедување на големопродажни услуги кои се неопходни за да се обезбедат целосни малопродажни услуги со што би довело до зголемување на трошоците на алтернативните оператори, проблеми во работењето и најверојатно излез од пазарот.

Дискриминација во однос на квалитетот на услугата

- 14.26 Дискриминација во однос на квалитетот на услугата е можно во случаи кога оператор со значителна пазарна моќ влијае на зголемување на надоместокот на постоечките или потенцијалните конкуренти или намалување на профитот на малопродажно ниво на начин кој ги доведува во нерамноправна положба во однос на обезбедувањето на квалитетот на услугите.
- 14.27 Покрај дискриминација врз ценовна основа, како што е опишано погоре, „Македонски Телеком“ е во можност да ги дискриминира другите учесници на пазарот и по други основи, како дискриминација во однос на квалитетот, роковите и информациите. Наведените форми на дискриминација односно форми на дискриминација кои што не се поврзани со цените, а кои може да се појават на пазарот, исто така, имаат директно влијание врз зголемувањето на надоместоците на конкуренцијата и може да ги доведат другите оператори во неповолна ситуација и на крајот да ги принудат да престанат да ги обезбедуваат своите услуги на пазарот.
- 14.28 Во одсуство на регулација АЕК смета дека „Македонски Телеком“ може да ги дискриминира другите оператори на пазарот во однос на квалитетот на услугата на начин со кој што ќе нудат услуга за започнување (оригинација) на повик кои се неопходни за да се обезбедат целосни малопродажни услуги, а кои во однос на квалитетот се положи во споредба со квалитетот на услугите кои ги обезбедува на своето малопродажно ниво. Постои можност дека во случај на пад на мрежата или појава на мрежни проблеми, „Македонски Телеком“ дава приоритет на своите услуги за започнување на повик на сметка на започнување на повиците од други мрежи. Ова однесување води до ситуација каде што постоечките или потенцијалните конкуренти ја губат довербата на крајните корисници со што би се направило штета на малопродажно ниво а воедно операторот кој што обезбедува услуга со посебна цена на чинење и операторот кој што обезбедува теснопојасен пристап до интернет би претрпеле штета и на големопродажно ниво.
- 14.29 Сите горенаведени дискриминации во однос на квалитет на услугите може да доведе до неоправдано зголемување на надоместоците на постојните или потенцијалните конкуренти кој би резултирале со излез од пазарот, со што би се заклучило дека „Македонски Телеком“ е во состојба да ја пренесе значителната пазарна моќ од големопродажно на малопродажно ниво. Ова би можело да доведе до неефикасна конкуренција на штета на крајните корисници.

Дискриминаторска употреба или задржување на информации

- 14.30 Конкурентниот проблем кој што ќе се дискутира во овој дел се однесува на ситуација каде што операторот со значителна пазарна моќ на големопродажниот пазар обезбедува информации релевантни за обезбедување на услуги во малопродажниот пазар (за сопствена потреба) а истите не ги обезбедува на постоечките или потенцијални конкуренти во соодветниот малопродажен пазар а со тоа влијае при користењето на големопродажната услуга и на конкурентноста на малопродажното ниво.

- 14.31 АЕК смета дека во отсуство на регулација, „Македонски Телеком“ на своите конкуренти на малопродажно ниво може да им задржи важни информации, а со тоа да влијае на конкурентноста на малопродажното ниво. Поточно, во случај на промена на топологија на мрежата на „Македонски Телеком“ може да дојде до одредена промена во обезбедувањето на услугата започнување (оригинација) на повик во мрежата на „Македонски Телеком“, како една од услугите за интерконекција на „Македонски Телеком“, и доколку „Македонски Телеком“ не би имал соодветна обврска овие информации за планираните промени на мрежата/ топологија на мрежата на постоечки и потенцијални конкуренти би ги задржал за себе и не би ги пренел на своите конкуренти со што своето малопродажно ниво би го довел во поповолна ситуација. Со оглед дека „Македонски Телеком“ е во процес на модернизација на нивната мрежа односно миграција кон IMS технологија, АЕК смета дека постои голема веројатност „Македонски Телеком“ да ги задржува информациите односно да не ги пренесува на алтернативните оператори и затоа задржувањето на информациите претставува конкурентен проблем кој може да се појави во отсуство на регулација.
- 14.32 Наведенава постапка на „Македонски Телеком“ би довела до зголемување на надоместоците на алтернативните оператори што воедно би довело и до излез од пазарот. На овој начин би довело до вертикално пренесување на значителната пазарна моќ од „Македонски Телеком“ од големопродажно на малопродажно ниво.

Дискриминација во ставки кои се дефинирани во Референтната понуда за интерконекција на „Македонски Телеком“

- 14.33 АЕК смета дека во отсуство на регулација може да постои дискриминација во техничките услови за управување и одржување на интерконекција која меѓудругото вклучува и временски рок за отстранување на дефекти. Затоа АЕК смета дека „Македонски Телеком“ на овој начин може да ја дискриминира конкуренцијата не само на ценовно ниво туку и на останатите ставки кои се дефинирани во Референтната понуда за интерконекција на „Македонски Телеком“.
- 14.34 „Македонски Телеком“ на овој начин би ги довел алтернативните оператори во нерамноправна положба со што би се зголемиле трошоците на алтернативните оператори, би се намалил интересот за обезбедување на услугата со посебна тарифа што на крај би резултирало со нивни излез од пазарот така што „Македонски Телеком“ би си ја пренел својата значителна пазарна моќ од големопродажно на малопродажно ниво.
- 14.35 АЕК смета дека „Македонски Телеком“ во случај на дефект може да спречи обезбедување на услугата избор/предизбор на оператор за алтернативните оператори кои ја користат оваа услуга, со што би се спречило обезбедување на малопродажната услуга и на тој начин би се дискриминирале крајните корисници односно „Македонски Телеком“ може да го пролонгира времето за отстранување на дефектот во однос на дефинираниот временски рок за отстранување на дефекти кој го применува на своите крајни корисници. Според наведеното алтернативните оператори би имале зголемен број на незадоволни крајни корисници кои поради оваа причина би можеле да престанат да ја користат малопродажната понуда на алтернативните оператори со што би станале понекоконкурентни во однос на „Македонски Телеком“.
- 14.36 Иако претходно споменатите форми на дискриминација не се споменати во вообичаените 27 конкурентни проблеми согласно ERG (06) 33 препораката, АЕК смета дека во пракса а во отсуство на регулација, „Македонски Телеком“ е во можност да ги дискриминира останатите оператори и по други основи кои не се поврзани со цените.

Дискриминација при ценовна основа

- 14.37 Во овој дел ќе бидат објаснети конкурентните проблеми кои се однесуваат на политиката на дискриминација при ценовна основа односно ситуација каде што операторот со значителна пазарна моќ нуди различни цени на големопродажни услуги за својата малопродажба (за сопствени потреби) во однос на постоечките и потенцијални конкуренти на големопродажни услуги кои обезбедуваат услуги на малопродажниот пазар.
- 14.38 Операторот со значителна пазарна моќ е во можност да одреди и различни цени на алтернативните оператори за услугата за започнување на повик во фиксна мрежа. Воедно, АЕК смета дека „Македонски Телеком“ во отсуство на регулација може да ја искористи својата значителна пазарна моќ и дискриминацијата при ценовна основа со што би влијаело на зголемување на трошоците на операторот за услугата започнување (оригинација) на повик. Таквото однесување би довело до истиснување на конкуренцијата (price squeeze), намалување на заработката на операторот а воедно би довело и до излез од пазарот.

Субвенционирање

- 14.39 Конкурентниот проблем кој е анализиран во овој дел се однесува на ситуација каде што постојат големопродажен и малопродажен пазар и две различни цени на пазарот за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Операторот со значителна пазарна моќ на овој пазар во отсуство на регулација, ќе може да наплаќа големопродажни цени кои што се над трошоците што би довело до појава на истиснување на конкуренцијата на соодветниот малопродажен пазар, и на тој начин би ја пренел значителната пазарна моќ која ја поседува на големопродажниот пазар на соодветниот малопродажен пазар.
- 14.40 Во отсуство на регулација, „Македонски Телеком“ може да понуди цени на големопродажни услуги за започнување (оригинација) на повик што се над трошоците и на тој начин би ги зголемиле трошоците на операторите кои ја користат оваа услуга, а во исто време цената на малопродажно ниво за повик може да ја понуди под трошокот, што би довело до истиснување на конкуренцијата (margin squeeze), зголемување на трошоците на конкуренцијата, деловни проблеми и излез од пазарот, а всушност тоа ќе му овозможи на „Македонски Телеком“ да ја пренесе значителната пазарна моќ која ја поседува на големопродажниот пазар на соодветниот малопродажен пазар.

15. Определување на оператори со значителна пазарна моќ

- 15.1 Согласно член 40 од Законот за електронските комуникации став 1:

„ Оператор на јавна комуникациска мрежа или давател на јавна комуникациска услуга се смета дека поседува значителна пазарна моќ на релевантен пазар на јавни комуникациски мрежи или услуги, во определено географско подрачје, доколку има моќ и капацитет самостојно или заедно со други оператори или даватели на услуги да дејствува независно од конкурентите и корисниците на тој пазар во однос на цените или понудата.“

- 15.2 Согласно став 3 од член 40 од ЗЕК:

„Ако еден оператор или давател на услуга има значителна пазарна моќ на релевантен пазар, тој ќе се смета дека има значителна пазарна моќ и на друг близок пазар, доколку врските меѓу двата пазара се такви што дозволуваат пазарната моќ од едниот пазар да се префрли на другиот пазар.“

15.3 Согласно член 42 од ЗЕК:

“Агенцијата во определени временски периоди, во соработка со органот надлежен за заштита на конкуренцијата, е должна да го преиспита постоењето на ефективна конкуренција на одреден релевантен пазар.”

15.4 Конкуренцијата сама по себе значи зголемување на ефикасноста и намалување на цените на услугите. Конкурентните пазари наметнуваат потреба од понуда на широк асортиман на услуги и цени со цел да ги задоволат потребите на потрошувачите. Притисокот на конкуренцијата има за цел намалување на цените како најдобар ефект за крајните корисници, додека операторите на јавни комуникациски мрежи и давателите на јавни комуникациски услуги се борат за ефикасно работење и освојување на поголем дел од пазарот. Конкуренцијата стимулира иновации, особено производни иновации што резултираат со промовирање на нови услуги до потрошувачите и процесни иновации што резултираат со намалување на цените на услугите што пак ги прават истите достапни до потрошувачите. Од друга страна, конкуренцијата создава поволни услови и ги стимулира компаниите да влезат на пазарот.

15.5 За таа цел АЕК согласно член 2 од Законот за електронските комуникации ја спроведува главната цел на Законот – обезбедување на услови за задоволување на потребите за користење на комуникациски услуги, заштита на интересите на корисниците, забрзување на процесот на создавање на конкурентен пазар во областа на електронските комуникации, спречување на злоупотребата на позиција што ја имаат на пазарот операторите и давателите на електронските комуникациски услуги со значителна пазарна моќ, особено во случај кога пазарот не е доволно конкурентен или не функционираат пазарните механизми за обезбедување на конкуренција, поттикнување на инвестиции во електронските комуникации со воведување на нови технологии и услуги, транспарентност и недискриминација во регулаторните процеси и поттикнување на развојот на економијата во Република Македонија.

15.6 Конкурентните оператори/даватели на јавни комуникациски услуги во Република Македонија се повеќе се развиваат и АЕК се залага да ја охрабри и поттикне ваквата состојба на пазарот. Со оваа анализа АЕК го определи „Македонски Телеком“ како оператор со значителна пазарна моќ на големопродажниот пазар за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација врз основа на високото пазарно учество што тој го поседува на овој пазар од аспект на остварен сообраќај и остварени приходи. АЕК во текот на анализата идентификуваше различни видови на конкурентски проблеми на големопродажниот пазар за започнување на повик а кои се однесуваат во домен на можност за злоупотреба и пренесување на пазарната моќ на операторот „Македонски Телеком“.

16. Обврски на операторите со значителна пазарна моќ

16.1 Во продолжение АЕК во согласност со член 43 од ЗЕК (“Службен весник на Република Македонија”, бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008, 83/2010, 13/2012, 59/2012, и 123/2012 и 23/2013) и во соработка со Комисијата за заштита на конкуренција на операторот со значителна пазарна моќ „Македонски Телеком“, АД- Скопје, му определува обврски за кои проценува дека се најсоодветни за спречување на злоупотреба на постојната значителна моќ на пазарот на услуги за започнување на повик во јавни телефонски мрежи на фиксна локација.

16.2 Врз основа на спроведената анализа на расположливите податоци АЕК на „Македонски Телеком“, АД- Скопје, му ги наметна следниве обврски:

- А. Интерконекција и пристап
- Б. Обврска за пристап и користење на специфични мрежни средства

- В. Обврска за избор на оператор и предизбор на оператор
- Г. Транспарентност при интерконекција и пристап
- Д. Недискриминација при интерконекција и пристап
- Ѓ. Посебно сметководство за активности при интерконекција и пристап
- Е. Контрола на цени и обврска за сметководство на трошоци при интерконекција и пристап

Интерконекција и пристап

Обврска за интерконекција и пристап – согласно член 44 од ЗЕК

- 16.3 Врз основа на втората анализа за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот „Македонски Телеком“ Скопје определен за оператор со значителна пазарна моќ му наметнува обврска за интерконекција и пристап со која ќе биде должен да одговори на барањата за меѓусебно поврзување на сопствената јавна комуникациска мрежа со мрежите на други оператори. Исто така, согласно овој член од ЗЕК и подзаконските акти донесени од страна на АЕК, „Македонски Телеком“ е должен да ги задоволи барањата за интерконекција или пристап на која било точка во неговата мрежа каде што е технички можно, вклучувајќи и пристап на точки кои не претставуваат крајни приклучни точки на мрежата.
- 16.4 Договорите за интерконекција склучени помеѓу „Македонски Телеком“ и останатите оператори/даватели на услуги кои ја побаруваат услугата мора:
- а) да бидат во писмена форма,
 - б) да го содржат целосно договорот меѓу страните,
 - в) да се поднесат до АЕК во рок од 15 дена од денот на нивното потпишување.
- 16.5 Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторот „Македонски Телеком“ и истата останува во сила.

Обврска за пристап и користење на специфични мрежни средства

Обврска за пристап и користење на специфични мрежни средства – согласно член 51 од ЗЕК

- 16.6 Врз основа на втората анализа за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот „Македонски Телеком“ определен за оператор со значителна пазарна моќ му наметнува обврска да ги исполни сите разумни барања за пристап и користење на специфични мрежни елементи и придружни средства. АЕК ја наметнува оваа обврска тогаш кога смета дека одбивањето да се даде пристап или поставувањето на неразумни услови што имаат сличен ефект би можеле да го попречат создавањето на доволно конкурентен пазар на малопродажно ниво или кога тоа не е во интерес за крајните корисници.
- 16.7 Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторот „Македонски Телеком“ и истата останува во сила.

Обврска за избор на оператор и предизбор на оператор

Обврска за избор на оператор и предизбор на оператор – согласно член 52 од ЗЕК

- 16.8 Врз основа на втората анализа за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот „Македонски Телеком“определен за оператор со значителна пазарна моќ му наметнува обврска за обезбедување на услугите избор на оператор и предизбор на оператор, со цел да се овозможи претплатниците на „Македонски Телеком“ да имаат пристап до услугите на секој оператор со кој имаат интерконекција за јавни телефонски услуги:
- а) врз основа на поединечен повик со користење на префиксот на избраниот оператор и
 - б) со предизбор на операторот, кој може да биде прескокнат во текот на кој било повик со методот од точката а) претходно наведена.
- 16.8 Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторот „Македонски Телеком“ и истата останува во сила.

Транспарентност при интерконекција и пристап

Обврска за Транспарентност при интерконекција и пристап – согласно член 45 од ЗЕК

- 16.9 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот „Македонски Телеком“ определен за оператор со значителна пазарна моќ му наметнува обврска за Транспарентност при интерконекција и пристап согласно член 45 од ЗЕК (Сл. Весник на Република Македонија бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008, 83/2010, 13/2012, 59/2012, 123/2012 и 23/2013) и подзаконските акти донесени од страна на АЕК. Операторот „Македонски Телеком“ заради обезбедување на траспарентност при интерконекција и пристап, е должен да објавува информации за сметководството, техничките спецификации, карактеристики на мрежите, условите за користење, цените и други податоци во врска со интерконекцијата и/или пристапот.
- 16.10 Референтната понуда за интерконекција мора да содржи опис на услугите што ги нуди операторот со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар во врска со интерконекција и/или пристап, расчленета на мали составни делови согласно пазарните потреби и услови, вклучително и цените што се однесуваат на нив.
- 16.11 АЕК ги одобрува референтните понуди за интерконекција на операторите со значителна пазарна моќ во рок од 30 (триесет) дена од денот на нивното доставување до Агенцијата, а операторот ја објавува референтната понуда во рок од 5 (пет) дена од денот на добивањето на одобрение од Агенцијата.
- 16.12 АЕК може да побара од операторите со значителна пазарна моќ, да извршат измена на одобрената референтна понуда, односно да подготват и достават обновени и ажурирани референтни понуди како што налагаат условите на пазарот, односно прописите согласно Законот за електронските (Сл. Весник на Република Македонија бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008, 83/2010, 13/2012, 59/2012, 123/2012 и 23/2013), а операторите можат да го сторат тоа и по нивна сопствена иницијатива.
- 16.13 Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторот „Македонски Телеком“ и истата останува во сила.
- 16.14 Со допис до АЕК од 05.12.2011 „Македонски Телеком“ ги објави своите планови да ја трансформира сопствената главна мрежа во следна генерација на мрежи (NGN). Со овој допис

„Македонски Телеком“ ги објави своите намери да ја трансформира постојната мрежа базирана на TDM во конвергирана мрежа базирана на all-IP. Според нивниот допис од 05.12.2011, „Македонски Телеком“ планира постепено отстранување на локалните PSTN приклучоци во периодот од 2011-2013 и замена со целосно базирани IP-мрежни елементи.

16.15 Воведувањето на IMS системот од страна на „Македонски Телеком“ нема да ја намали конкурентноста на пазарот на електронски комуникации во Република Македонија. Евидентно е дека останатите оператори сеуште не се спремни да преминат на нов начин на интерконекција. Затоа планот за миграција на интерконекциските линкови во IP интерконекциски линкови кој го достави „Македонски Телеком“ не е прифатлив за останатите оператори, затоа што истиот ќе доведе до непланирани инвестиции на останатите оператори за да се прилагодат на плановите на „Македонски Телеком“. Сепак не постојат никакви пречки за реализација на IP базирана интерконекција доколку некој оператор е спремен да се интерконектира со „Македонски Телеком“ на IP технологија. Затоа, операторите кои имплементираат NGN мрежи имаат одговорност за одржување на интерконекција со традиционалните мрежи преку комутација на кола. Поради тоа АЕК ќе им наложи на операторите кои ја мигрираат својата мрежа кон NGN да ја направат неопходната конверзија од IP базираниот метод на пренос на сигнализацијата и говорот SIP/RTP во традиционалниот систем на пренос на сигнализацијата и говорот (SS7/TDM) со цел да се интерконектираат со другите оператори преку традиционалните интерконекциски линкови темелени на TDM. Иако овие инвестиции ќе бидат заробени инвестиции кога сите оператори ќе преминат на IP и ваквата одлука на АЕК може да делува нестимулирачки за операторите кои што мигрираат на NGN сепак истата не наметнува трошоци за операторот кој што не планирал да ја мигрира својата мрежа во IP. Бидејќи миграција на традиционалните мрежи кон NGN е од јавен интерес бидејќи ги редуцира мрежните трошоци и овозможува побрзо и со помали трошоци развој на нови и подобри крајни кориснички сервиси, обврските за конверзија за операторот кој што гради NGN мрежа Агенцијата за електронски комуникации ќе му ги наложи во временски период од 3 години по целосно завршување на миграцијата за сите свои корисници. Со ваква одлука АЕК ќе ги стимулира сите останати оператори вклучувајќи ги и мобилните да инвестираат во нови технологии со цел создавање на нови иновативни сервиси за крајните корисници. Во преодниот период АЕК ќе ги овозможи и потпомогне средбите на операторите со цела да се синхронизираат ставовите и барањата на различните оператори со цел да се избере единствен стандард за IP интерконекција на NGN мрежите кој ќе биде прифатлив за сите оператори. Со ваквиот пристап сите оператори ќе може да ја набават соодветната опрема за IP интерконекција со Македонски Телеком АД Скопје која е неопходно да настапи по преодниот период од 3 години од моментот кога „Македонски Телеком“ ќе ги измигрира сите свои корисници на IP. Најдоцна до 31 Октомври 2013 година Македонски Телеком треба да достави до АЕК на одобрување референтна понуда за интерконекција која покрај другото треба да содржи:

- Структура на IP мрежата, со неопходни информации за опремата за IP интерконектирање,
- Број и локација на точките за IP интерконектирање,
- Протоколи кои што ќе се користат за пренос на говорот и сигнализацијата на интерфејсите за IP интерконектирање,
- Останати технички параметри и интерфејси кои што се неопходни за непречено интерконектирање на IP основа,
- Рокови за тестирање на новиот тип на интерконекција

- Континуирано ажурирање на референтната понуда за интерконекција во делот на цените и обезбедување на цени базирани на трошоци

16.16 АЕК оваа обврска ја наметнува на „Македонски Телеком“ со цел да се овозможи интероперабилност меѓу мрежите, односно повиците кои започнуваат од мрежите на другите оператори/даватели на услуги во јавна телефонска мрежа на фиксна локација да завршуваат кај крајните корисници на „Македонски Телеком“ и обратно. Воедно, на Македонски Телеком му останува обврската да ја ажурира референтната понуда согласно цени базирани на трошоци.

Недискриминација при интерконекција и пристап

Обврска за Недискриминација при интерконекција и пристап – согласно член 46 од ЗЕК

- 16.17 Врз основа на втората анализа за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот „Македонски Телеком“ определен за оператор со значителна пазарна моќ му наметнува обврска за Недискриминација при интерконекција и пристап согласно член 46 од ЗЕК (Сл. Весник на Република Македонија бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008, 83/2010, 13/2012, 59/2012, 123/2012 и 23/2013) и подзаконските акти донесени од страна на АЕК.
- 16.18 АЕК на операторот „Македонски Телеком“ му наметнува обврска за недискриминација со цел да обезбеди еднаков третман во постапка за одобрување на барањето за интерконекција и пристап.
- 16.19 „Македонски Телеком“ е должен да примени еднакви услови во еднакви околности за интерконекција и/или пристап за другите оператори што обезбедуваат исти услуги и да обезбеди услуги и информации за другите оператори во однос на интерконекцијата и/или пристапот според исти услови, како што тоа го прави за сопствените услуги, или за неговите подружници или партнери.
- 16.20 Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторот „Македонски Телеком“ и истата останува во сила.

Посебно сметководство

Обврска за Посебно сметководство – согласно член 47 од ЗЕК

- 16.21 Врз основа на втората анализа за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот „Македонски Телеком“ определен за оператор со значителна пазарна моќ му наметнува обврска за Посебно сметководство за активностите поврзани со интерконекција согласно член 47 од ЗЕК (Сл. Весник на Република Македонија бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008, 83/2010, 13/2012, 59/2012, 123/2012 и 23/2013) и подзаконските акти донесени од страна на АЕК.
- 16.22 Согласно став 1 од наведениот член операторот „Македонски Телеком“ е должен да води посебно сметководство за активностите поврзани со интерконекција и/или пристап.
- 16.23 Согласно став 3 од наведениот член операторот „Македонски Телеком“ е должен на барање на АЕК да и достави сметководствена документација, вклучително и податоци за приходите добиени од трети страни.

- 16.24 Операторот „Македонски Телеком“ е должен да постапува согласно Правилникот за начинот на водење на посебно сметководство за активностите поврзани со интерконекција и/или пристап и начинот на доставување на сметководствената евиденција при доставување на сметководствена документација.
- 16.25 Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторот „Македонски Телеком“ и истата останува во сила.

Контрола на цени и обврски за сметководство на трошоци

Обврска за Контрола на цени и обврски за сметководство на трошоци– согласно член 48 од ЗЕК

- 16.26 Врз основа на втората анализа за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот „Македонски Телеком“определен за оператор со значителна пазарна моќ му наметнува обврска за Контрола на цени и обврски за сметководство на трошоци согласно член 48 од ЗЕК (Сл. Весник на Република Македонија бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008, 83/2010, 13/2012, 59/2012, 123/2012 и 23/2013) и подзаконските акти донесени од страна на АЕК.
- 16.27 АЕК на операторот „Македонски Телеком“ му наметнува обврска висината на цените на услугите кои ги обезбедува на овој големопродажен пазар да бидат базирани на реалните трошоците и контрола на цените, вклучително и обврски дека цените за специфични видови на интерконекција и/или пристап да бидат определени според трошоците и карактеристиките и можностите што ќе бидат вклучени во сметководствените системи за трошоци.
- 16.28 Основа за воведување на погоренаведените обврски е спроведената анализа на големопродажниот пазар за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација за која се констатира дека постои недостаток од ефикасна конкуренција.
- 16.29 На операторот „Македонски Телеком“ му се дозволува разумна стапка на поврат на инвестираните средства,земајќи ги предвид и ризиците што се составен дел од инвестициите. Согласно чен 48 став 4 од ЗЕК сите механизми за поврат на трошоците или методологии за определување на цени што ги пропишува АЕК, мора да се пресметаат така за да служат за промовирање на ефикасна и одржлива конкуренција и за зголемување на поволностите за корисниците, а АЕК може да ги земе предвид цените од споредливи конкурентни пазари.
- 16.30 „Македонски Телеком“ согласно став 5 од наведениот член подлежи на обврската во врска со цените ориентираны според трошоците, има обврска да покаже дека цените се изведени од трошоци и дека во нив е вклучена и стапката за поврат на инвестицијата. При утврдувањето на усогласеноста на оваа обврска, АЕК користи сметководствени методи кои се независни од оние кои ги користат операторите и може исто така, да одлучи да побара од „Македонски Телеком“ да ги оправда цените и каде што е соодветно да бара од него да ги промени цените. Операторот со значителна пазарна моќ ја носи одговорноста од докажување во постапки покренати согласно со овој член.
- 16.31 Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторот „Македонски Телеком“ и истата останува во сила.

ПРИЛОГ: Коментари на Македонски Телеком - АД Скопје и Т–Мобиле Македонија АД Скопје и одговор на коментари од страна на АЕК кон Нацрт документот за втора анализа на пазарите

“Пазар 4 – Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација“

“Пазар 5 – Услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација“

“Пазар 6 – Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа”

Македонски Телеком АД- Скопје (во понатамошниот текст: МКТ) и Т – Мобиле Македонија АД Скопје (во понатамошниот текст:ТММК) изразуваат благодарност за можноста да ги коментираат Нацрт документите за втора анализа на пазарите 4, 5 и 6 изготвени од Агенцијата за електронски комуникации (во понатамошниот текст: АЕК). Воедно во прилог на овој документ ги доставуваме нашите видувања и коментари кои ги поткрепуваме со факти поврзани со реалната ситуација на пазарот во Република Македонија и споредбени анализи (benchmark) од релевантните пазари во Европа кои се во согласност со препораките на Европската Комисија и одобрени од истата.

Би сакале да ја истакнеме и неопходноста од следење на принципот на технолошка неутралност препорачан од Европската Комисија при поставување на регулативната рамка, особено за напредните генерации на мрежи. Европската Група на Регулатори (BEREC) смета дека договорите за ИП интерконекција може да се постават ефикасно во целост без било каква потреба од регулација т.е. интервенција на регулаторот и дека со идните прашања во врска со технолошката неутралност (генерално се однесува на параметрите на квалитет) нема да биде засегната интерконекцијата.

АЕК со својата програма за работа за 2013 година се стреми кон постигнување на целите кои се дефинирани во регулаторната рамка за електронски комуникации во Европската унија, стратешки и оперативен план за периодот од 2012-2016 година. Во истата АЕК **најави воведување на целосно IP базирано интерконектирање помеѓу операторите и размена на меѓусебниот сообраќај до крај на 2013 година.** За таа цел предвидува ревизија на Планот за нумерација, ревизија на процесот за преносливост на броеви, дефинирање на временски рок за усогласување на IP базирана интерконекција со фиксните оператори и дефинирање на временски рок за усогласување на IP базирана интерконекција со мобилните оператори. Исто така во програмата за работа за 2013 година е најавена анализа на пазарите 4, 5 и 6 која има за цел рedefинирање на услугите кои се обезбедуваат на пазарот-ИП базирана интерконекција во согласност со стратегијата на АЕК 2012 – 2016 година. Од тука **сметаме дека АЕК ќе се придржува кон своите најавени планови за работа за 2013 година и соодветно ќе ја поддржи миграцијата кон напредни генерации на мрежи која се планира да заврши до крај на 2013 година.** Согласно Европската пракса, во Австрија, Италија и Германија регулаторот ја одобрува и регулира миграцијата со цел побрзо воведување и употреба на ИП мрежи и соодветно имплементирање заедно со алтернативните оператори.

Со оглед на брзиот развој на електронско комуникацискиот пазар, сметаме дека анализите на релевантните пазари треба да се прават почесто (на пример еднаш годишно) со што би се избегнале неадекватните реакции на пазарот. Европската комисија се стреми кон создавање на еден единствен

телекомуникациски пазар кој може да се постигне само со постепена дерегулација на постојните пазари. МКТ го подржува мислењето на Асоцијацијата на европските телекомуникациски мрежни оператори (ЕТНО) дека дерегулацијата на малопродажните пазари и преземање на соодветни мерки за поблага регулација на големопродажните пазари ќе придонесе развој и потенцијал за инвестиции и иновации на телекомуникацискиот пазар.

1. ИП интерконекција, плановите за ПСТН миграција во мрежата на МКТ

Плановите за ПСТН миграција во мрежата на МКТ се јавно објавени на отворените денови на АЕК во декември 2012 година. Претходно уште кон крајот на 2010 година, со допис со наш број 10 – 428555/1 од 11.11.2010 година, МКТ го најави планот за развој на сопствената мрежа каде што е опишана и платформата за услуги која МКТ ќе ја користи во иднина (IMS) како основа за обезбедување на говорните услуги на МКТ. Исто така, подоцна на 05.10.2011 година со наш број 10-331179/1, МКТ достави до АЕК и до сите оператори во Република Македонија, детални информации за роковите и процесот на ПСТН миграцијата и за тоа како МКТ планира да го усогласи и управува процесот на ПСТН миграцијата заедно со другите оператори во Република Македонија. Последното детално известување беше доставено после одржаната јавна дебата за ИП интерконекција помеѓу претставниците на АЕК и операторите во Република Македонија (одржана на 4ти октомври 2012), со наш број 38-418244/1 од 07.11.2012 година.

Сите досега доставени информации и планови во врска со миграцијата на ПСТН мрежата на МКТ се во согласност со обврските за доставување на информации од МКТ како оператор со значителна моќ. Имено, согласно **член 23 став 1 а)** од Законот за електронските комуникации, МКТ има обврска за доставување на информации за развој на мрежата (за било какви измени). Оваа обврска не се повикува на детали туку само општо наведува обврска за информации. Според **член 12 став 3** од правилникот за нивото на деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтната понуда за разврзан пристап на локална јамка и начинот на нивното објавување, МКТ е обврзан да ги извести операторите – корисници за развој на напредни генерации на мрежи 5 години пред започнување на градењето на вакви мрежи. Според **член 34 параграф 5** од правилникот за нивото на деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтните понуди за интерконекција и начинот на нивно објавување, МКТ е обврзан да ги извести интерконекциските партнери за измена во интерконекцијата и колокациите 12 месеци претходно. Ова се однесува на процесот на ПСТН миграција, во делот на плановите за воведувањето на ИП интерконекцијата.

Според тие планови, МКТ планира да обезбеди ИП Интерконекција со сите фиксни оператори до крајот на 2013 година, кои што на одржаната гореспомената јавна дебата **се изјаснија дека се спремни да пристапат кон ИП интерконекција со МКТ.** Истото е од интерес на секој ефикасен оператор, имајќи предвид дека ИП интерконекцијата овозможува заштеди на трошоци и можност за нови иновативни услуги за крајните корисници.

Следната генерација на пристапни мрежи (НГА) е дефинирана како доминантна стратeгиска цел за активностите на АЕК во следните пет години. Од наведеното во вашата Петгодишна регулаторна стратегија објавена на 05.04.2012 година која има за цел создавање на регулаторна сигурност при промоција на инвестиции, конкуренција и иновациите на пазарите на електронските комуникации во Македонија, може да се заклучи дека операторите не треба да го одложуваат процесот на миграција кон напредни генерации на мрежи за да не се создава или продлабочува дигиталниот јаз во Македонија:

"Развојот и транзицијата кон следната генерација на широкопојасен интернет е императив кој Република Македонија мора да го подржи. Доцнењето во започнување на ваквиот процес реално ќе создаде услови за зголемување на дигиталниот јаз не само внатре во земјата туку и во однос на развиените земји".

Во претходната анализа на пазарите 8, 9 и 10 во точка 19.31 во делот за контрола на цени АЕК истакнува дека: *"Алтернативните оператори кои се определени за оператори со значителна пазарна моќ за услугата завршување на повик во сопствена мрежа треба да ги објават цените на големопродажните услуги кои се содржани во Референтната понуда за интерконекција и пристап, односно на сопствените веб страници да истакнат Референтна понуда за интерконекција и пристап. Во Референтната понуда за интерконекција и пристап погоренаведените оператори треба да ги реплицираат цените на симетрична основа, а базирани на цените утврдени во референтната понуда на МКТ."* АЕК заклучува дека алтернативните оператори треба да ги реплицираат цените на симетрична основа, а базирани на цените утврдени во референтната понуда на МКТ. Сосема спротивно на заклучоците од анализата АЕК ги одобрува Референтните понуди на алтернативните оператори со само една цена за терминирање во нивните мрежи – цена за национално терминирање од Референтната понуда на МКТ, додека МКТ мора да прифати терминација во сопствена мрежа на сите три нивоа (локално, регионално и национално).

Во случај на ИП интерконекција, постојната асиметрија во наплатата на цените за терминација во мрежите на алтернативните оператори (само национална терминација) и во мрежата на МКТ (локална, регионална и национална терминација соодветно) технички е невозможна. Според податоците од Cullen International во земјите Австрија, Данска, Франција, Шпанија и Шведска е во тек миграцијата кон напредни генерации на мрежи, во Франција, Италија, Холандија и Португалија веќе се воведени ИП мрежи, а во Германија се користи во пракса. Во сите земји каде се воведува ИП интерконекција бројот на интерконекциски точки драстично е намален за разлика од бројот на интерконекциски точки во ПСТН мрежа и најчесто постои само едно – национално ниво на интерконекција, поради поголемата ефикасност на ИП мрежите при рутирање на сообраќајот. Така на пример со миграцијата само две интерконекциски точки се воведуваат во Австрија, Данска и Германија, само 5 интерконекциски точки се воведуваат во Франција и Холандија, во Италија се воведуваат 16 точки за интерконекција и по 20 точки за интерконекција во Шпанија и Велика Британија. Согласно статистиката во Европските земји каде се воведува ИП интерконекција во просек се доделува една интерконекциска точка за 4,8 милиони жители. МКТ воведува една ИП интерконекциска точка и една точка како редувантна за сигурност

при обезбедување на услугите, и предлага алтернативните оператори да се поврзат и на двете интерконекциски точки.

Во нацрт документите за анализа на пазар 4, 5 и 6 веќе имате истакнато дека **фиксните алтернативни оператори користат ВоИП технологија** и потврдувате дека алтернативните мрежи имаат само една точка за интерконекција. **Од ова следи дека во ИП Интерконекција имаме симетрија и на цени и на број на интерконекциски точки, а тековната асиметрија треба да се укине.**

Исто така со ова се потврдува дека сите фиксни оператори веќе поседуваат ИП мрежи или мрежи кои ја поддржуваат ИП технологијата и со оглед на нивната веќе поставена мрежна инфраструктура и технологијата, ќе се извршат само незначителни измени и нема да има потреба од посебни активности или проблеми за да постават ИП Интерконекција во своите мрежи. **Затоа сметаме дека за фиксните оператори не треба да се воведува транзициски период од 3 години после миграција на корисниците на МКТ како што се предлага во Нацрт документите за втора анализа на пазарите 4, 5 и 6.** МКТ е подготвен за соработка со секој фиксен оператор посебно и ќе ги почитува посебните барања на фиксните оператори кои ќе бидат во рамките на техничките можности и стандардите кои МКТ планира да ги воведи.

Додека за мобилните оператори предложениот период од 3 години за транзиција кон ИП Интерконекција е прифатлив (наведен во точките 12.36 за пазар 4, 12.33. за пазар 5 и 11.46 за пазар 6), најмногу заради фактот што и самото воведување на ИП интерконекцијата засега доцни во мобилните мрежи и бара доста активности и инвестиции.

Во секој случај МКТ ќе обезбедува и ИП и ТДМ интерконекција во транзитивниот период.

Нашите главни измени во новите интерконекциски услови се:

- воведување на ИМС мултимедијална платформа за обезбедување на говорни услуги;
- употреба на SIP сигнализација за ИП интерконекција, **согласно препораките на ITU** како најсоодветна алатка за креирање, модифицирање и контрола на сесијата со цел обезбедување на мултимедијални услуги на корисниците и неопходен елемент за функционирање на ИМС архитектурата бидејќи е флексибилна и безбедна сигнализација (неколку верзии досега се стандардизирани).
- употреба на 1 Gbit/s линк за интерконекциско поврзување, како најсоодветен и оптимален капацитет на физички интерфејс во ИП мрежи;
- воведување на една национална интерконекциска точка, со географски оддалечена редувантна интерконекциска точка поради поголема ефикасност во рутирање на сообраќајот што се овозможува со напредните генерации на мрежи, за оптимално распределување на ИП сообраќајот и избегнување на можни испади на мрежата;
- ACQ методот за портирање на броеви ќе се примени помеѓу операторите кои ќе се согласат за ИП интерконекција, бидејќи ова е единствен применлив метод за ИП Интерконекција, додека во

транзитивниот период за мобилните оператори МКТ како и другите оператори ќе овозможуваат пренесување на пораката Release # 14 потребна за соодветно рутирање на повиците со QoR методата.

Нашите планови доставени до АЕК и сите оператори во Република Македонија на 05.10.2011 година со наш број 10-331179/1 и на 07.11.2012 година со наш број 38-418244/1, вклучуваат и целосна миграција на сите корисници на говорна телефонска услуга, што ги вклучува и сите корисници на услуга за големопродажно изнајмување на телефонска линија (WLR). Очекуваме дека нашиот големопродажен партнер за услугата големопродажно изнајмување на телефонска линија ОНЕ ќе ги следи нашите планови и ќе успее во овој рок да ги мигрира сите негови WLR корисници на самостоен битстрим пристап ниво 3 кое што впрочем беше и побарано од страна на операторот ОНЕ. Од тука сакаме да појасниме дека, следејќи го трендот на WLR услугата во земјите каде СМП операторите ги мигрираат своите ПСТН мрежи и фактот што истата повеќе не е атрактивна за големопродажните партнери и нивните крајни корисници како и услугата за предизбор на оператор, **WLR услугата не наоѓа примена во ИП светот и истата не треба да се наметнува како обврска после миграцијата.** Истото се потврдува и со праксата на земјите од Западна Европа и Централна Европа каде согласно податоците од Cullen international од Cross-Country Analysis March 2013 во ни една земја не е достапна оваа услуга за напредни генерации на мрежи. Имено оваа обврска е отстранета во Австрија, Белгија, Финска, Германија, Унгарија, Латвија, Чешка, Романија, Естонија, а во Словачка цените за оваа услуга не се регулираат. МКТ се согласува со наведеното во анализа на пазар 4 во точка 11.53: *”АЕК смета дека услугата остварена преку посебен виртуелен канал за VoIP е супститут на големопродажната услуга започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.”* и смета дека **обврските за обезбедување на говорни услуги преку битстрим пристап (Naked DSL и VLAN) со посебен виртуелен канал за ВоИП обезбедуваат соодветна регулација на услугата за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на големопродажно ниво.**

Во врска со делот од точката 12.26 од анализа на пазар 4: *“Исто така една централа на МКТ може да биде укината само доколку на таа централа нема поврзани големопродажни корисници т.е. нема корисници за услуги за изнајмување на големо на претплатнички линии. Овие корисници претходно треба да бидат на соодветна регионална централа.”*, сакаме да појасниме дека WLR корисниците ја користат мрежата на МКТ, а алтернативните оператори кои им обезбедуваат услуги на своите WLR корисници користејќи ги големопродажните услуги на МКТ **треба да ги превземат сите неопходни активности за да ги известат своите корисници и воедно да ги мигрираат во претходно најавениот период од страна на МКТ** и да ги следат плановите за ПСТН миграцијата во мрежата на МКТ.

МКТ секогаш ќе стои на располагање и доколку е потребно ќе ги превземе сите можни активности за миграција на WLR корисници на IMS платформата на МКТ. Во меѓусебен договор очекуваме дека сите WLR корисници на ОНЕ ќе бидат навремено мигрирани во All IP опкружување до крај на 2013 година во согласност со најавените планови на МКТ.

Оттука, може да се заклучи дека транзицискиот период за фиксните оператори од три години кој е предложен во Нацрт документите за втора анализа на пазарите 4, 5 и 6 нема да придонесе за развој на пазарот на електронските комуникации, туку напротив ќе го одолжи преминот на алтернативните оператори на самостоен битстрим пристап ниво 3 и ќе овозможи премногу долг период за користење на услугата за големопродажно изнајмување на телефонска линија. Сите учесници на пазарот, вклучувајќи го и самиот регулатор АЕК, се согласни дека на пазарот на електронските комуникации треба да се понудат нови иновативни услуги. Сметаме дека вака

определениот транзиционен период само ќе го оневозможи создавањето на нови иновативни услуги од страна на операторите и нивното користење од крајните корисници, а кои се можни со самата ИП интерконекција. Затоа, предлагаме АЕК да го смета за почеток на транзицискиот период - 05.10.2011 година, датумот кога МКТ првпат ги извести АЕК и останатите оператори за плановите на миграција на ПСТН мрежата.

Исто така, параметрите за квалитет наведени во точката 12.18 од анализата на пазарот 5 не се однесуваат на ИМС платформата, туку на ИП мрежата. Сметаме дека овој опис на параметри на квалитет не треба да биде дел од овие анализи на пазари бидејќи овде имаме анализа на пазари за говорни услуги, а не како што е наведено во точка 12.18 каде е вклучен механизмот Diffserv кој служи за диференцирање на различни типови на сообраќај (Интернет, видео, говор, ...) низ интегрирана ИП мрежа.

Во точките 12.28, 12.29, 12.42, 16.30 од Нацрт документот за втора анализа на пазар 4 и точките 12.29 и 12.31 од Нацрт документите за втора анализа на пазарите 4 и 5 е наведено дека треба да се определи нова цена за национална терминација и национална оригинација во фиксна IP мрежа или мрежа со all IP елементи, со очекување оваа цена ќе биде доста пониска од тековната цена за локална терминација. МКТ смета дека со заклучоците на АЕК во анализите, точка 12.31 за пазар 4 и точка 12.33 за пазар 5 го пролонгира периодот на транзиција за дополнителни 3 години, со што МКТ и во наредниот период ќе треба да одржува 2 типа на модели на интерконекција што предизвикува дополнителни трошоци (IP и ТДМ) и како директна последица на истото воведувањето на нови цени за терминација и оригинација на целосна ИП мрежа треба да се одложи соодветно.

Во точка 12.42 од Нацрт документот за втора анализа на пазар 4 наведено е дека *“како последица од воведувањето на следна генерација на мрежи (NGN), се очекува дека ќе има само една единствена цена за започнување и завршување на повици и тоа цена за започнување и завршување на национални повици и дека таа цената ќе биде многу помала од моменталната цена за ваквиот вид на услуга на ниво на постоечка локална интерконекција”*. МКТ не се согласува со оваа констатација затоа што во моментот нема доволно факти кои ќе ја потврдат оваа според нас преуранета констатација. Најпрво би требало да се пресметаат трошоците за оригинација и терминација на говорен повик при IP интерконекција, со користење на LRIC методологија како што е пропишано во подзаконските акти кои ги регулираат големопродажните цени на пазарот во РМ, и потоа да се донесе заклучок врз основа на пресметаните вредности. Врз основа на што АЕК констатира дека цената за започнување и завршување на повик ќе биде идентична? Потребно е дополнително појаснување врз основа на што е донесен заклучокот дека оваа цена треба да е многу помала од сегашната цена за локална оригинација и терминација на МКТ. Според нашетовидување, сегашните големопродажни цени за оригинација, терминација и транзит на МКТ се доста ниски и сметаме дека разликата помеѓу сегашните и идните цени пресметани во случај на IP интерконекција не би се разликувале во голема мера, земајќи во предвид дека и волуменот на сообраќајот релизиран преку мрежата на МКТ опаѓа од година во година, што секако влијае на зголемување на трошокот по минута реализиран сообраќај, а не на намалување на истиот. **Затоа предлагаме во периодот на транзицијата да се задржи тековната цена за национална терминација согласно постоечкиот развиен трошковен модел. и истата да биде применета за национална терминација и национална оригинација во фиксна IP мрежа**, бидејќи истата ги отсликува тековните трошоци кои ќе продолжат да постојат и во транзицискиот период. АЕК треба да ја земе во предвид Европската пракса каде што во сите земји каде е во процес миграцијата кон напредни генерации на мрежи или истата веќе е завршена се воведува **целосна симетрија на цените за терминација во фиксна мрежа помеѓу инкумбент операторот и алтернативните оператори** односно постои само една регулирана цена која се наплаќа помеѓу операторите.

Одговор од страна на АЕК:

1. ИП интерконекција, плановите за ПСТН миграција во мрежата на МКТ

- Цена на национален повик на НГН мрежа да биде пониска отколку цената за терминирање на локален повик во традиционалната мрежа на Македонски Телеком.
Согласно документот на ERG (08) 26 final NGN IP-IC CS 081016, во поглавјето намалување на трошоците кај следната генерација на мрежи (Cost savings In NGNs) стои дека воведувањето на новите мрежи базирани на ИП во централната мрежа овозможува поголема ефикасност и поголеми иновации. Конвергирањето на услугите во една мрежна инфраструктура ќе води до намалување на вкупните трошоци. Намалувањето на вкупните трошоци, делумно и поради поевтината опрема би значело и намалување на цените на услугите. Констатацијата во анализата дека цената за терминирање на национален повик на НГН мрежа би требало да биде пониска отколку цената за терминирање на локален повик во традиционалната мрежа на Македонски Телеком поради помалите трошоци за одржување на конвергираната all-IP мрежа и изведена од документ кој не претставува официјален документ на ЕУ и поради тоа истата ќе биде корегирана во насока дека се очекува цената за терминирање на национален повик на НГН мрежа да биде пониска од цената за терминирање на национален повик на традиционалната мрежа.
- Транзиционен модел во однос на цени за завршување/започнување на повик
Во анализата стои: “МТ е должен да ги извести сите оператори најмалку 30 дена пред исклучување на некоја централа со цел сите интерконектирани оператори да имаат доволно време да ги постават сигнализациските и рутирачките поставувања и да ги постават неопходните мрежни ресурси. Исто така со укинувањето на локалните центри на “Македонски Телеком” не се менуваат принципите на наплата поставени во референтната понуда за интерконекција (RIO), односно доколку една централа е локална и по нејзиното укинување “Македонски Телеком” ќе ги терминира повиците по иста цена за локална терминација, но физички сите повици ќе ги прима на повисоко ниво од мрежната хиерархија т.е. на регионално ниво. Исто така една централа на “Македонски Телеком” може да биде укината само доколку на таа централа нема поврзани големопродажни корисници т.е. нема корисници за услуги за изнајмување на големо на претплатнички линии. Овие корисници претходно треба да бидат на соодветна регионална централа. Во образложението на предлогот за измена на референтната понуда за интерконекција “Македонски Телеком” ги наведе своите планови дека до крај на 2012 година ќе бидат укинати повеќе од 5 локални центри. Овој транзиционен модел ќе трае се до конечното укинување на сите локални и регионални центри.”
Ова е согласно одобрената Референтна понуда за интерконекција (RIO) која Македонски Телеком на 24.10.2012 по сопствена иницијатива ја достави до АЕК. По завршувањето на овој транзиционен период за очекување е да биде воведена една единствена цена за терминација на национални повици на ИП платформата.
- Планот за мигрирање на интерконекциските линкови на ИП
Предлогот на Македонски Телеком транзициониот период од 3 години во кој што МТ ќе ги обезбедува интерконекциските линкови на традиционалната технологија (ТДМ) по целосно завршување на миграцијата за сите претплатници на ИМС платформа да важи само за мобилните оператори, додека сите фиксни оператори веднаш да бидат интерконектирани со МТ преку ИП интерконекциски линкови е неприфатлив бидејќи на јавниот состанок оджан од страна на АЕК на 04.07.2013 година по однос на анализата на овие пазари трите фиксни

оператори кои што беа присутни (ОНЕ, Неотел, Близу) се изјаснија против овој предлог. АЕК останува на својот став дека периодот од 3 години останува да важи за сите оператори (фиксни и мобилни) со образложенија за ваквата постапка дадени во анализите. Дополнително, Агенцијата ќе ја земе во предвид и забелешката на операторите дека при одобрувањето на Референтната понуда за интерконекција која треба да ги утврди правилата и условите за ИП интерконектирање на Македонски Телеком, редувантната точка за ИП интерконектирање да биде на некоја од постојните регионални центри со цел да се избегнат дополнителни трошоци за колокација на различна локација од оние на кои веќе алтернативните оператори се присутни. Исто така АЕК ќе направи соодветни измени на Анализите со цел планот за миграција на ИП интерконекциски линкови да важи само за Македонски Телеком, односно технологијата за интерконекција помеѓу алтернативните оператори да остане на нивни избор.

- Споредбени показатели за миграција на ИП интерконекциски линкови во останати земји.

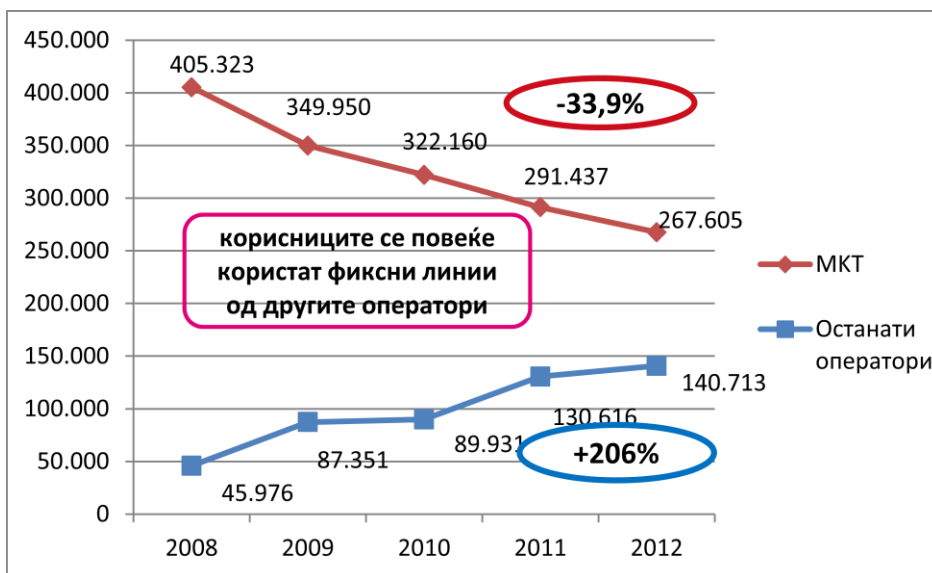
Иако забелешката на Македонски Телеком дека во повеќето земји операторите мигрираат на ИП платформа и бројот на интерконекциски точки е значително намален е прифатлива, сепак не е прифатлива забелешката дека во повеќето земји технологијата на интерконекција е ИП. Освен Данска, Франција, Германија и Италија каде што постои или е во фаза на одобрување референтна понуда за интерконекција базирана на ИП, во останатите Европски земји не постои ваква референтна понуда за интерконекција базирана на ИП. Така во Австрија, Белгија, Финска, Ирска, Норвешка, Шпанија, Шведска, Швајцарија и Англија не постојат интерконекциски линкови базирани на ИП помеѓу инкамбент операторот и алтернативните оператори ниту пак помеѓу алтернативните оператори помеѓу себе. (извор: Cullen International). Постои пракса да регулаторот предвидува ваков транзиционен период за интерконекциските линкови (AGCOM наметнува краен рок за TDM/SS7 интерконекција до 1-ви јануари 2013 година).

- Рокови за известување согласно Правилникот за нивото на деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтната понуда за разврзан пристап на локална јамка и Правилникот за деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтната понуда за интерконекција и начинот на нивно објавување.

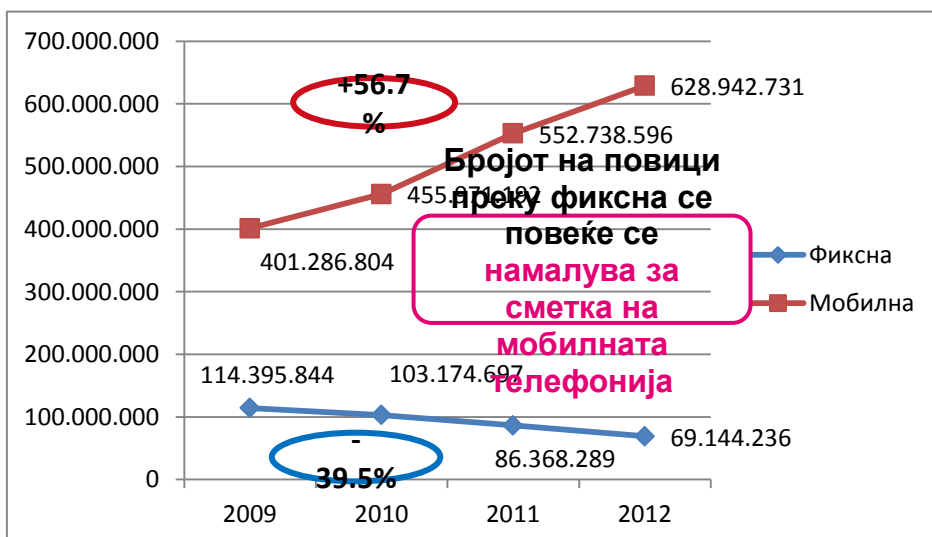
Роковите дефинирани во споменатите Правилници не се однесуваат на рокот дефиниран за миграција на ИП интерконекциски линкови во анализата на пазарите 4, 5 и 6 за Услуга за започнување/завршување/транзитирање на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Обврската согласно член 12 став 3 од Правилникот за нивото на деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтната понуда за разврзан пристап на локална јамка се однесува на рокови за известување во случај на исклучување на главен или посреднички разделник и според истиот член на овој Правилник доколку некој главен или посреднички разделник се исклучува од употреба, операторите-корисници треба да бидат претходно известени, најмалку 60 месеци пред тоа да се случи. Оваа обврска ќе биде разгледана при анализата на Пазар бр.7 – Физички пристап до мрежна инфраструктура (целосен или поделен разврзан пристап) на фиксна локација. Истата е во согласност со препораката на европската Комисија за регулиран пристап на следна генерација на пристапни мрежи од 20 септември од 2010 година. Обврската согласно член 34 параграф 5 од Правилникот за деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтната понуда за интерконекција и начинот на нивно објавување се однесува на рокови за известување во случај на преместување на опрема на операторот корисник од еден простор во друг простор, и согласно овој член преместувањето треба да се реализира само по претходно доставено писмено известување за ваквата намера до операторот-корисник чијашто опрема треба да се премести, известувањето треба да биде најмалку 12 месеци пред преместувањето.

2. Супституција на фиксна од мобилна –канибализација

Евидентно е дека пазарите за услуги за започнување/завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација бележат значителен тренд на опаѓање во последниот период. Имено, бројот на корисници на јавна телефонска мрежа на фиксна локација како и сообраќајот кој оригинира или терминира во фиксните телефонски мрежи драстично се намалува, а за сметка на тоа сообраќајот кој оригинира или терминира во мобилните телефонски мрежи забележува тренд на растење. Бројот на фиксни претплатници во 2008 година на МКТ бил 405.323 додека во Q1 2013 тој број се намалил на 261.335 претплатници.

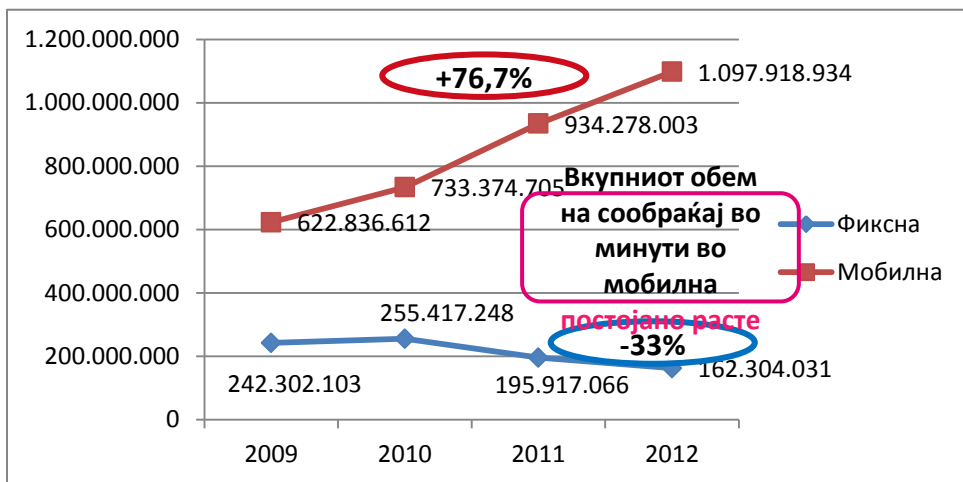


Слика 1: Број на фиксни линии на МКТ и на останатите оператори



Слика 2: Вкупен број на повици, извор: квартални извештаи на АЕК

Од горенаведената слика може да се забележи дека корисниците се повеќе го користат мобилниот телефон за да ги реализираат своите повици поради што опаѓа бројот на повици преку фиксни линии. За 4 години бројот на остварени повици преку мобилна телефонија пораснал за 56,7%, додека за сметка на ова бројот на повици кои се реализираат преку фиксна телефонија се намалил за 39,5%. **Овие факти ја покажуваат реалната ситуација во Р.Македонија, т.е. дека корисниците ги заменуваат фиксните услуги со мобилни.**



Слика 3: Вкупен обем на сообраќај (во минути)

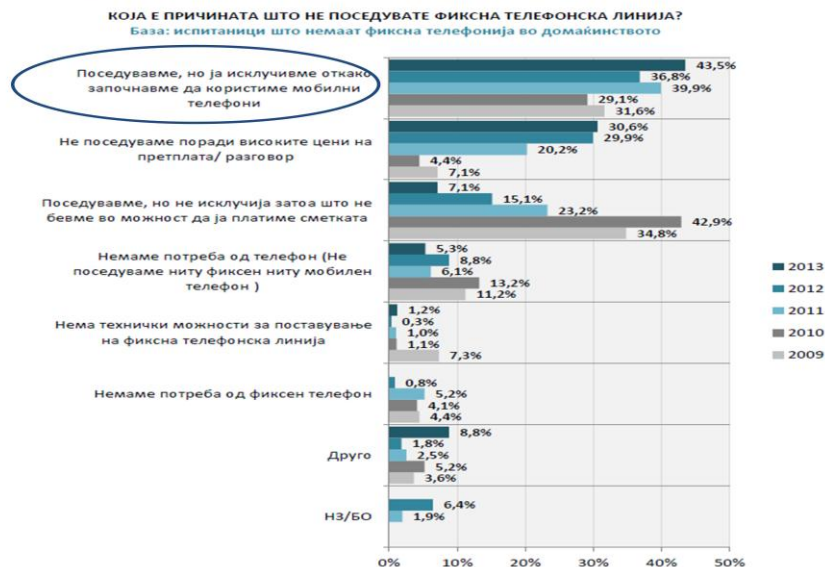
И оваа слика како и претходната покажува дека корисниците се повеќе зборуваат преку мобилен телефон, поради што опаѓа обемот на телефонски сообраќај во минути во фиксна телефонија. За 4 години обемот на телефонски сообраќај опаднал за 33% во фиксна телефонија, а за таа сметка за 76,7% се зголемил обемот на телефонскиот сообраќај во мобилна. **Ова претставува добар показател дека самите корисници ја прават супституцијата на фиксните телефони со мобилните.**

Според извештајот на АЕК за испитувањето на јавното мислење на резиденцијалните корисници во однос на пазарот на електронски комуникации во Македонија, 64,6% од испитаниците користат фиксен телефон а дури 93,7% (80% во 2009) користат мобилен телефон. Телефонските разговори од фиксен кон фиксен телефон исто така опаѓаат: 88% во 2009 година наспроти 74% во 2013 година. Само 4% од испитаниците имаат намера да станат корисник на фиксна телефонија со следните 12 месеци, што претставува многу мал процент. Најголем дел (89%) од лицата што не користат фиксна телефонија се изјасниле дека не се заинтересирани да станат корисници на оваа услуга во годината што претстои.

Долуобјавената слика ја прикажува причината поради која корисниците повеќе не користат фиксна линија: **дури 43,5% од испитаниците одговориле дека повеќе не поседуваат фиксна линија поради**

тоа што почнале да користат мобилни телефони. Овој процент од година во година расте, во 2009 година овој процент бил 31,6%.

Испитување на јавното мислење на резиденцијалните корисници во однос на пазарот на електронски комуникации во Македонија



Слика 4: Причина поради која граѓаните не поседуваат фиксна телефонска линија

Сметаме дека во случај кога пазарот за фиксни говорни услуги има тренд на опаѓање и брзо намалување на бројот на корисници, АЕК не треба да воведува поголема регулација и обврски на операторот со значителна пазарна моќ бидејќи истото ќе оди на штета на целокупниот пазар и крајните корисници.

Од друга страна, АЕК образложува дека услугите за пристап до фиксна локација и услугите за пристап до мобилна мрежа не се супституираат. Ваквата констатација не ја отсликува реалната ситуација на пазарот согласно падот на бројот на претплатници на фиксна телефонија.

Дополнително, од податоците за движењето на бројот на корисници на МКТ по години, кои и АЕК ги има опфатено во своите нацрт документи, може да се види драстичниот тренд на намалување на бројот на корисници на МКТ. Истото може да се утврди и при анализа на податоците од аспект на обемот на сообраќај кој се намалил драстично во однос на 2007 година кога имало 456.939 корисници.

Дали сите индикации не покажуваат дека пазарот за фиксни говорни услуги има тренд на опаѓање и драстично намалување на бројот на корисници и дека истото се должи пред сè на супститубилноста со мобилната телефонија? Поради ова сметаме дека фиксните и мобилните услуги се супститубилни, што впрочем се случува и на пазарот на говорни телефонски услуги и **согласно истото неопходни се корекции во заклучоците на анализите на релевантните пазари.**

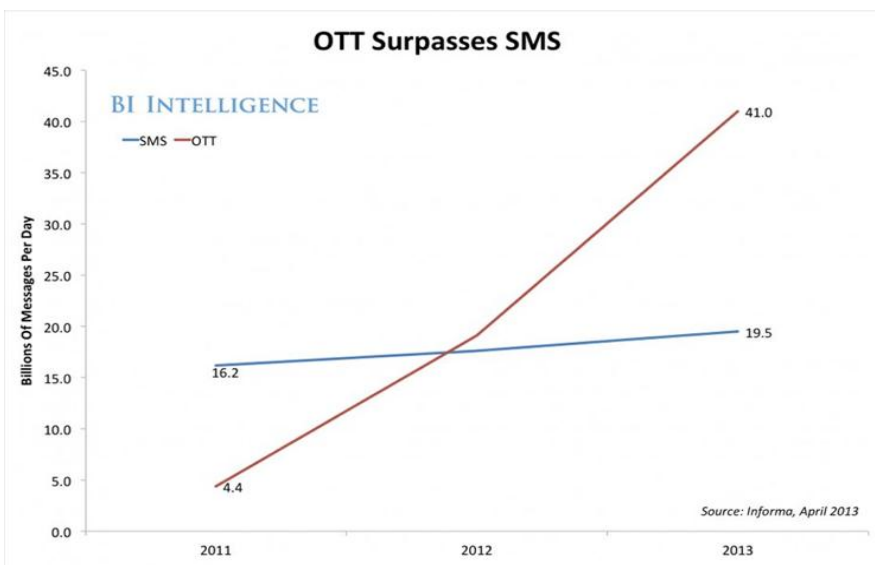
Затоа предлагаме постепена и блага дерегулација на овие пазари, посебно во делот на обврската за Контрола на цени и обврска за сметководство на трошоци при интерконекција и пристап, каде сметаме дека доволна регулација ќе биде само определување на price squeeze тестовите во ex-post регулација на пазарите или заштита на конкуренцијата на пазарите 4, 5 и 6 со ex-post постапка.

Одговор од страна на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Агенцијата смета дека се работи за сосема различни пазари за електронски комуникациски услуги во Република Македонија. Во текот на анализа на пазарите за фиксни комуникациски услуги Агенцијата не беше убедена дека постои супституција на услугите кои се нудат на овие два различни пазари. Уште повеќе со споредба на анализите на регулаторните тела во земјите членки на Европска унија Агенцијата не обезбеди доказ за супституција во рамки на овие пазари.

3. Супституција од ОТТ (Over the Top) услугите – канибализација на фиксните говорни услуги

Интернет телефонијата или неуправуваната ВоИП услуга е првата ОТТ услуга која се обезбедува од страна на даватели кои немаат пристап или контрола на локалната пристапна инфраструктура и не поседуваат своја платформа за комутација на повици и интерконекција. Ваквиот тип на VoIP услуги имаат најголеми импликации врз деловното работење на фиксните и мобилните мрежни оператори, најмногу поради нивната ниска цена или бесплатно користење од нивните крајни корисници. Од неодамна и СМС пораките се засегнати од ОТТ услугите кои значително влијаат врз приходите на фиксните и мобилните оператори.

АЕК го прикажа ваквиот тренд да канибализација на услугите од страна на давателите на ОТТ услуга на својот прв јавен состанок за 2013 година на 07.05.2013 година во презентацијата - Развој на пазарот за електронски комуникации во 2012 година (слајд број 33):



Слика 5: Пораст на Over--- The--- Тор мобилни пораки

Согледувањето на ЕТНО за Препораката за релевантни пазари на Европската комисија е дека ОТТ услугите имаат големо влијание при развојот на конкуренцијата во електронските комуникациски пазари. Ова значи дека е потребно ублажување на континуираната регулација насочена кон телекомуникациските услуги како што се говорните услуги и наметнување на регулација на ОТТ услугите. Исто така, ЕТНО предлага Европската комисија да даде препорака на националните регулатори за аплицирање на принципот на симетрични терминациски цени за ОТТ услугите.

Со ПСТН миграцијата се отвораат и прашањата за супституцијата на фиксните говорни услуги од страна на ОТТ (Over the Top) услугите или неуправуваната ВоИП услуга како што се Skype, Google Voice, Viber, Blackberry, Whatsapp, Talktone и други кои се нудат бесплатно за крајните корисници преку веќе обезбеден пристап од страна на телекомуникациските оператори. Постојат и многу други ОТТ услуги освен ВоИП кои ваквите даватели без сопствена платформа имаат можност да ги нудат и кои значително влијаат врз развојот на телекомуникацискиот пазар.

Во ИП мрежите е направена дистинкција на преносот и содржината што овозможува давателите на содржината на ОТТ услуги и апликации директно да пристапуваат до корисниците преку мрежата која е во сопственост на други оператори. Со миграцијата кон мрежите од идни генерации ќе се создаде уште поголема средина за таквите ОТТ даватели и услуги од трети страни. **ОТТ услугите се голема закана за плановите и инвестициите на операторите во Република Македонија во напредните генерации на мрежи и платформи кои можат да обезбедуваат нови и иновативни услуги на телекомуникацискиот пазар.**

Постојат регулатори во светот кои наметнуваат мерки за операторите да можат да го пригушуваат или комплетно го блокираат ИП сообраќајот кој потекнува од ОТТ давателите со цел да ги минимизираат загубите на своите услуги. Според бенчмарк анализата на Ovum: во Америка операторите на фиксните мрежи Comcast и Madison се двата потврдени примери кои ги забрануваат односно блокираат неуправуваните ВоИП услуги; во Англија мобилните оператори забрануваат или пригушуваат некои услуги како неуправуваната ВоИП услуга која е комплетно забранета за припејд или постпејд корисници на поефтини тарифи; Унијата на Обединетите Емирати донела закон според кој лиценцираните оператори се обврзани за блокирање на било каков ВоИП сообраќај кој се обезбедува од страна на нелиценцирани лица или на нелегален начин. Двата лиценцирани телекомуникациски оператори Ду и Етисалат блокираат ВоИП апликации како Skype или Apple's FaceTime. Во 2005 Кина Телеком најави дека ќе го забрани Skype заради неговиот негативен и штетен ефект врз приходите од говорните услуги.

Операторите неможат да ги следат повиците преку неуправувана ВоИП услуга кои оригинираат на нивната пристапна мрежа, истите се само дел од податочниот сообраќај.

Затоа сметаме дека АЕК и надлежните тела во Република Македонија (Министерство за транспорт и врски, Совет за радиодифузија итн) треба да ги земат во предвид ваквите ОТТ даватели и соодветно да пристапат кон **креирање на национална стратегија** која ќе има за цел да го регулира пристапот на истите до телекомуникациската инфраструктура на операторите во Република Македонија или на пример да изнајде начин за наплаќање на пристапот на ОТТ давателите до телекомуникациската инфраструктура на операторите во Република Македонија, со што ќе овозможи соодветно

надоместување на трошоците за обезбедениот пристап на ОТТ давателите до нивните крајни корисници или барем ќе се намалат загубите на операторите во Република Македонија.

Одговор од страна на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Агенцијата работи во согласност со Законот за електронски комуникации и во согласност со член 22 став 1: Агенцијата во својата работа заради унапредување и развој на пазарот за електронските комуникации во Република Македонија, ги зема во предвид препораките и стандардите на Европската комисија и на Европската унија и најдобрите светски практики. Агенцијата нема сознанија за ваква или слична препорака или стратегија во рамки на регулативите на Европска комисија.

4. Услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација

Во точка 10.9 од Нацрт документот за втора анализа на пазар 4 наведено е следното:

“Услугата започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација може да се обезбедува во форма на минути или во форма на капацитет. Истата исто така може да биде обезбедувана заедно со комутација и/или услуга за транзит на говор. Но, релевантниот пазар идентификуван за потребите на горенаведената Препорака е големопродажната услуга за започнување на повик. Релевантниот пазар се смета дека го сочинуваат услугите започнување на говорни повици и dial up Интернет.”

МКТ смета дека е потребно да се дообјасни оваа формулација од страна на АЕК, затоа што не е јасно што треба оваа дефиниција на пазарот за започнување на повик да вклучи во себе, а што е исклучено. Зошто е спомнат транзит на говор во анализата на пазар за започнување на повик? Дополнително, **не се согласуваме со вклучување на dial up Интернет во пазарот за започнување на повик**, заради фактот што оваа услуга се користи се помалку во текот на годините а исто така АЕК никогаш нема направено соодветна анализа на dial up Интернет услугата во РМ, за да донесе заклучок како во оваа точка од Нацрт анализата на пазар 4. Сметаме дека е потребна подетална анализа на оваа услуга со која ќе се утврди развојот на услугата во текот на изминатите години, како и сегашната состојба на оваа услуга, за да истата биде вклучена или исклучена од пазар 4. Доколку овие анализи имаат за цел да ја предвидат и воспостават идната регулаторна рамка за говорните услуги во фиксна мрежа во All IP опкружување, вклучувањето на dial up Интернет услугата е навистина непотребно и рефлектира кон застарена метода на обезбедување на Интернет услуги преку говорни канали (TDM технологија).

Одговор од страна на АЕК: Коментарот се прифаќа.

5. Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа – МКТ предлага отстранување на обврските

Предлагаме да се отстранат обврските наметнати на МКТ на пазарот за Транзитирање на повик во јавна фиксна мрежа, согласно фактот дека на пазарот веќе дејствуваат повеќе оператори покрај МКТ, а и повеќето од постоечките оператори имаат склучено директна интерконекција меѓусебе.

Сметаме дека на овој пазар има доволно конкуренција, посебно од оператори како Неотел и Инфел Нетплус кои нудат услугите за систем интеграција за кабелските оператори. Согласно реалната состојба на пазарот сметаме дека АЕК не треба да му наметнува обврски на МКТ и треба да го дерегулира овој пазар.

Согласно Препораката на Европската Комисија од 2003 година овој пазар ги покрива повиците кои се обезбедуваат од фиксните оператори на трети страни за пренесување на повиците кога повикот започнува и завршува во мрежа различна од мрежата на операторот кој транзитира. Воедно, согласно Европската пракса во повеќето држави односно во 22 од 27 земји во Европа е извршена дерегулација на пазарот за транзит на повик поради ефективната конкуренција на пазарот и неисполнувањето на Three criteria test. МКТ предлага да се земе во предвид фактот дека во Р. Македонија има многу оператори, а најголемите од нив веќе си имаат своја инфраструктура и повторно да се направи Three criteria test за да се докаже дека Македонскиот пазар не го исполнува овој тест, со цел да се изврши дерегулација на пазарот за транзитирање на повик и наметнатите обврски на пазарот за транзитирање на повици да бидат отстранети.

Исто така согласно Препораката на Европската Комисија С(2007) 5406 од 17 декември 2007 година, во дефиницијата на релевантни пазари, овој пазар за Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа е избришан.

Одговор од страна на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Агенцијата смета дека пазарот на услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа сеуште не е доволно конкурентен за да може да биде избрижан од листата на пазари подложни за ex-ante регулација во Република Македонија.

6. Обврска за посебно сметководство

МКТ предлага обврската која ја има како оператор со значителна пазарна моќ на пазар 5 (Услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација), да не се брише за другите оператори т.е. да се постави оваа обврска како што беше во претходната Анализа на пазар 5 и да ја имаат сите алтернативни оператори кои се прогласени за оператори со значителна пазарна моќ на пазар 5.

Согласно член 47 од Законот за изменување и дополнување на Законот за електронски комуникации “Посебно сметководство”:

(1) Агенцијата врз основа на анализа на пазарот, може на оператор со значителна пазарна моќ да му наметне обврска да води посебно сметководство за активностите поврзани со интерконекција и/или пристап.

Во согласност со овој член од Законот за изменување и дополнување на ЗЕК, МКТ смета дека сите оператори со значителна пазарна моќ треба да имаат обврска за посебно сметководство.

Се поставува прашањето како и според која метода АЕК утврдува кој оператор нема потреба да ја има обврската за воведување на посебно сметководство и како за истиот оператор АЕК би можела да провери дали тој постапува согласно законските обврски за ценовна дискриминација и прелевање на моќта на различни пазари? Сметаме дека АЕК треба да утврди критериум според кој ќе одлучува дали еден оператор ќе има обврска за водење на посебно сметководство како на пример висина на годишни приходи или број на претплатници на конкретниот оператор.

Одговор од страна на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Агенцијата во согласност со член 47 од ЗЕК, може, но не мора да им наметне обврски на операторите кои се прогласени за оператори со значителна пазарна моќ. Тоа зависи од оценката на Агенцијата за оправданоста и пропорционалноста на мерката која ќе им биде наметната на операторите, по спроведена анализа. Агенцијата во согласност со ЗЕК има наметнато обврска за симетрија за цените за терминација за сите оператори кои се прогласени за оператори со значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во фиксна мрежа, со што смета дека наметнувањето на обврска за посебно сметководство за некои оператори ќе биде само дополнително оптоварување во нивната работа кое нема да даде значителни резултати во унапредување на конкуренцијата на овој пазар.

7. Обврска за сите оператори

Сакаме да истакнеме дека АЕК треба рамноправно да ги распределува и следи наметнатите обврски за сите оператори. Имено обврската во точка 17.58 од Анализата на пазар 5 за навремено ажурирање на референтните понуди за интерконекција на официјалната веб страна и нивно навремено усогласување со партнерите мора да биде обврска за сите обврзани оператори. Исто така, АЕК треба навремено да реагира доколку оваа обврска не се почитува од страна на сите оператори и соодветно да ги примени одредбите од ЗЕК кои се однесуваат на казнените мерки за ваквите обврски.

Предлагаме АЕК како надлежен орган за одобрување на измените на референтните понуди на сите оператори во Република Македонија, **навремено и соодветно да ги поставува на својата официјална веб страна (www.aek.mk) одобрените референтни понуди на сите оператори во Република Македонија и решенијата за истите со цел истите да бидат транспарентни и да се избегне било какво различно толкување на одобренитата т.е. да се овозможи единствено толкување на измената и примената на одобрените измени на референтните понуди.**

Одговор од страна на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Во согласност со Член 45 од ЗЕК операторите се должни да ги објават на своите веб страни одобрените референтни понуди од страна на Агенцијата.

8. Обврски за останатите оператори на пазарот за завршување на повик во сопствена мрежа, кои користат само големопродажни услуги за изнајмување на телефонска линија

Сакаме да потенцираме дека АЕК нема основа за наметнување на обврски на пазарот за завршување на повик во сопствена мрежа за операторите кои користат големопродажни услуги за изнајмување на телефонска линија и истите треба да се избришат од нацрт документот за анализа на пазар 5.

Имено Т- Мобиле Македонија нема сопствена инфраструктура преку која може да обезбедува фиксни говорни услуги за своите корисници. Сите фиксни говорни услуги ги обезбедува преку користење на големопродажните услуги за изнајмување на телефонска линија (WLR) обезбедени од страна на МКТ. Телефонската Линија е во сопственост на МКТ и обезбедувањето на Јавна Говорна Телефонска Услуга се одвива преку Услугата Предизбор На Оператор. Со изнајмување на големо на телефонска линија за операторите кои ќе побараат ваква услуга, се овозможува на операторите корисници да ја нудат својата брендирана јавна телефонска услуга на своите претплатници користејќи ја мрежата на МКТ.

Референтната понуда за големопродажно изнајмување на телефонска линија во себе ја содржи **само** услугата за оригинација на повици со предизбор на опертор CPS (Carrier Preselection) кое е предуслов за оваа услуга. Оваа референтна понуда не содржи услуги за терминација на повици и за сите оператори кои користат WLR услуги терминацијата на фиксни повици ја обезбедува МКТ во целост – ги рутира, завршува и наплаќа ваквите терминациски повици, согласно Договорот за интерконекција.

Според ова, било кој оператор кој користи само WLR услуги за обезбедување на фиксни говорни услуги на своите корисници не може да биде оператор со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар 5, бидејќи ваквиот оператор не поседува своја мрежа за терминација на фиксни повици.

Во оваа анализа на пазарот 5, само Т- Мобиле Македонија е оператор кој на своите корисници им обезбедува фиксни говорни услуги **само** преку WLR услуги, додека останатите оператори како ОНЕ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, и ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.- ДОО Гостивар имаат корисници директно приклучени на нивната сопствена фиксна мрежа (обезбедена преку CaTV пристап, Fix GSM, WiFi).

Затоа сметаме дека Т- Мобиле Македонија не треба да биде оператор со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар 5 и обврските наметнати во оваа анализа не треба да се однесуваат за Т- Мобиле Македонија.

Одговор од страна на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Анализата која ја спроведува Агенцијата има карактер на анализирање на состојбата на пазарот во сегашноста и во блиска иднина (forward looking). Во случајот со Т Мобиле иако до овој момент тој оператор за обезбедување на фиксни говорни услуги, за што е нотифициран, користи само големопродажни услуги за изнајмување на телефонска линија, тоа не значи дека во блиска иднина нема да обезбедува фиксни говорни услуги користејќи ја сопствената мрежа. Веќе на пазарот имаме пример за обезбедување на фиксни говорни услуги од друг оператор кој ги обезбедува тие услуги преку мобилна мрежа.

Со оглед на реалната состојба на пазарот на електронски комуникации во периодот кој се разгледува во предложените Анализи на пазарите 4, 5 и 6, АЕК треба да ги земе во предвид горенаведените забелешки и соодветно да ги примени при поставување на регулацијата со цел истата да биде соодветна и да нема дестимулирачки ефект врз операторите на пазарот на електронските комуникации во Република Македонија.

Работна група:

Кристина Божиновска – координатор

Петар Тасев

Билјана Тошевска

Мирјана Болиновска

Васил Ѓатовски

Синиша Апостолоски

Раководител на Сектор
за анализа на пазар

Марјан Пејовски

Одобрил:

Шеф на кабинет

Горан Колевски

Директор
Роберт Орданоски