



**ФИНАЛЕН ДОКУМЕНТ ЗА ВТОРА АНАЛИЗА НА  
ПАЗАР 5 – УСЛУГА ЗА ЗАВРШУВАЊЕ НА ПОВИК  
ВО ЈАВНА ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА НА ФИКСНА ЛОКАЦИЈА  
(Со вклучени мислења од заинтересирани страни)**

**СКОПЈЕ 31.07.2013**

## Содржина:

1.	Вовед .....	4
2.	Правна основа за втора анализа на пазар 5.....	4
3	Цели за спроведување на втора анализа на пазар 5 - Услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.....	5
4	Постапка на анализа на големопродажниот пазар за услуга за завршување на повик во јавнателефонска мрежа на фиксна локација .....	6
5	Нотифицирани оператори на јавна фиксна телефонска мрежа и даватели на јавна фиксна телефонска услуга.....	6
6	Информации и финансиски податоци.....	8
7.	Соработка со Комисијата за заштита на конкуренцијата.....	8
8.	Одделни изрази употребени во овој Нацрт документ го имаат следново значење.....	9
9.	Дефинирање на големопродажен пазар за обезбедување на услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација .....	10
10.	Дефинирање на пазарот на производи и услуги (Пазар 5) - Услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација .....	11
11.	Супституција .....	12
12.	Интерконекција .....	23
13.	Проценка на географски пазар.....	36
14.	Проценување на критериумите за одредување на оператор со значителна пазарна моќ и проблеми во конкурентноста на Пазар 5 .....	36
	Пазарен удел.....	37
	Профитабилност и Ценовна политика .....	43
	Бариери за влез на пазар и потенцијална конкуренција.....	46
	Ефектот на противтежна куповна моќ .....	46
	Економија на обем .....	47
	Технолошките предности .....	48
	Развојот на продажната и дистрибутивната мрежа .....	48
	Степенот на диференцијација на производитите .....	49
15.	Иницијални заклучоци за значителна пазарна моќ на Пазар 5 .....	49
	Конкурентни проблеми кои влијаат на нарушување на конкуренција .....	49
➤	Вовед .....	49
	Пазарна димензија.....	50
	Конкурентни проблеми во пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.....	52

17. Обврски на операторите со значителна пазарна моќ.....	62
-----------------------------------------------------------	----

**Слики:**

Слика 1 Пенетрација.....	16
Слика 2 Сооднос на појдовни повици од фиксни мрежи кон фиксни мрежи и мобилни мрежи за 2012 година по квартали.....	20
Слика 3 IMS архитектура .....	26
Слика 4 SGW – Signaling Gateway, MGW – Media Gateway .....	27
Слика 5 Приказ на хиерархиското уредување .....	29
Слика 6 Предложен модел за IP базирана интерконекција .....	31
Слика 7 Пазарен удел на Македонски Телеком и на останатите оператори/даватели на услуги според вкупниот број на терминирани минути во сопствена мрежа.....	39
Слика 8 Сооднос на сообраќајот од повици во сопствена мрежа (on-net) и кон други фиксни мрежи (off-net) –реализиран од останатите оператори/даватели на услуги.....	40
Слика 9 Сооднос на сообраќајот од повици во сопствена мрежа (on-net) и кон други фиксни мрежи (off-net) реализиран од Македонски Телеком .....	41
Слика 10 Сооднос на сообраќајот кој што е инициран кон други фиксни мрежи во РМ и кој завршува во мрежата на останатите оператори/даватели на услуги а потекнува од други фиксни мрежи во РМ.....	42
Слика 11 Сооднос на сообраќајот кој потекнува од другите оператори/даватели на услуги и завршува во мрежата на Македонски Телеком и сообраќајот кој потекнува од мрежата на Македонски Телеком и завршува во мрежите на другите оператори/даватели на услуги.....	43

**Табели:**

Табела 1: Малопродажни цени на повици од фиксна кон фиксна мрежа и од фиксна кон мобилна мрежа .....	18
Табела 2: Малопродажни цени на повици од мобилна кон мобилна мрежа и од мобилна кон фиксна мрежа .....	18
Табела 3 Планови за имплементација на IP базирана интерконекција.....	32
Табела 4 Приказ на сет стандарди .....	35
Табела 5 Цени за услуга за завршување на повик содржани во РИО на Македонски Телеком .....	45
Табела 6 Цени за услуга за завршување на повик содржани во РИО на алтернативните оператори .....	45

## 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 завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација беа определени осум СМП оператори на наведениот пазар и тоа Македонски Телеком-инкумбент оператор и седум алтернативни оператори и на истите им 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 5 – услуга за завршување 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 завршување 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 5- услуга за завршување 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 услуги<sup>1</sup>.

### **3 Цели за спроведување на втора анализа на пазар 5 - Услуга за завршување 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 год, определени се како пазари 4, 5 и 6 )<sup>2</sup> односно заврши со првата анализата на пазарот 5: Услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Врз основа на спроведената анализа ги определи следните оператори:

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

За оператори со значителна пазарна моќ на релевантен пазар.

- 3.2 АЕК во декември 2012 година започна со втора анализа на Пазар 5-Услуга за завршување 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.

---

<sup>1</sup> 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)

<sup>2</sup> Линк до Одлуките за релевантни пазари:

[http://www.aec.mk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=93&Itemid=80&lang=mk](http://www.aec.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=80&lang=mk)

#### 4 **Постапка на анализа на големопродажниот пазар за услуга за завршување на повик во јавнателефонска мрежа на фиксна локација**

4.1 Постапката за определување на оператори 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 завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна.
- **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 пазарот 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** - 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 завршување 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 завршување 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 седум оператори се активни оператори/даватели 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“ ДОО – 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.
- 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 триесет<sup>3</sup> 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.

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

- 5.8 При спроведувањето на првата анализа на пазарот 5, согласно евиденцијата на АЕК, осум оператори беа предмет на анализа. До периодот на отпочнување на втората анализа бројот на оператори кои ја обезбедуваат услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се намали на седум а се должи на следното: операторот ОН-НЕТ се спои со операторот ОНЕ и сега делуваат на пазарот како еден субјект (избришан од евиденцијата на АЕК со решение бр.03-3787/8 од 31.10.2011), на операторот АНУТЕЛ му беше одземена дозволата за работа - решение бр. 03-1826/2 од 19.04.2011) а операторот Т-Мобиле започна да ја обезбедува услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.
- 5.9 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.
- 5.10 Имајќи го во предвид (forward looking) пристапот при спроведување на анализите на релевантите пазари, наведено во точка 4.2 АЕК смета дека ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др. ДОО Гостивар треба да биде опфатен со оваа анализа. Согласно тоа, АЕК ги определи операторите/ давателите на услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, предмет на оваа анализа:
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“ ДОО – Охрид
  7. „Т-Мобиле“ Македонија АД- Скопје
  8. „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар.

## **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 со допис бр. 03-142/3 од 14.05.2013 година, го даде следното:

## **Мислење**



Комисијата за заштита на конкуренција е согласна со начинот на кој е дефиниран релевантниот пазар во *Нацрт документот за втора анализа на пазар 5 – услуга за завршување 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 пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на територијата на Република Македонија, додека „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД - Скопје, „Неотел“ ДОО - Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ - Штип, „Близу“ ДООЕЛ - Скопје, „Инфел Нет Плус“ - Охрид, „Т-Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД – оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“ ДОО - Гостивар се оператори со значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација во рамки на сопствената мрежа.

Истовремено, Комисијата се согласува со обврските кои Агенцијата за електронски комуникации ги наметнува на „Македонски Телеком“ АД Скопје, „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД - Скопје, „Неотел“ ДОО - Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ - Штип, „Близу“ ДООЕЛ - Скопје, „Инфел Нет Плус“ - Охрид, „Т-Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД – оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“ ДОО - Гостивар како оператори со значителна пазарна моќ, определени во *Нацрт документот за втора анализа на пазар 5 – услуга за завршување 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 **Интерконекција** 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. Интерконекцијата 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 големопродажен пазар за обезбедување на услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација**
- 9.1 Прв чекор во спроведување на анализа е дефинирање на релевантни пазари. Со Одлуката на АЕК за утврдување на релевантни пазари<sup>4</sup> 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 5 - Услуга за завршување 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 дефинирање на производ или услуга на релевантен пазар е одредувањето на заменливоста на страна на побарувачката и одредување на заменливоста на страна на понудата.

---

<sup>4</sup> 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](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](http://www.aec.mk/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=440&Itemid=&lang=mk)

- Супституција на страна на побарувачката - постои кога на пазарот има два или повеќе производи/услуги кои од аспект на крајниот корисник се меѓусебно заменливи врз основа на карактеристиките, цената и доменот на употребливост,
- Супституција на страна на понудата- 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 тест<sup>5</sup>. Овој тест испитува дали е можно за еден хипотетички дефиниран монополист на одреден пазар да оствари профит применувајќи мало но значајно долготрајно зголемување на цена <sup>6</sup> ( 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 завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација е територијата на Република Македонија.
- 10. Дефинирање на пазарот на производи и услуги (Пазар 5) - Услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација**
- 10.1 Предмет на оваа анализа е услугата за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.
- 10.2 **Услугата за завршување на повик (call termination)** е пренос на повик од точка за интерконекција до крајната точка на мрежата на повиканиот претплатник во друга јавна

<sup>5</sup> Hypothetical Monopolist Test ( HMT)

<sup>6</sup> SSNIP – small but significant non-transitory increase in price

комуникациска мрежа идентификувана според географскиот број, или до уредот или опремата за идентификување на претплатниците на оператор на јавна мобилна комуникациска мрежа.

- 10.3 Во одобрената Референтна понуда за интерконекција (во понатамошниот текст РИО) на операторот Македонски Телеком, во моментот се обезбедуваат следните големопродажни услуги за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација:

**1. услуга за локално завршување на повик**

Со услугата за локално завршување на повик давателот на услуги го пренесува повикот кој доаѓа од корисници во мрежата на операторот - корисник на локалната интерконекциска точка, која се наоѓа во една од основните зони на давателот на услуги до претплатничката пристапна точка на мрежата на давателот на услуги која се наоѓа во истата основна зона, идентификувана со национален географски број.

**2. услуга за регионално завршување на повик**

Со услугата за регионално завршување на повик давателот на услуги го пренесува повикот кој доаѓа од корисници во мрежата на операторот - корисник на регионалната интерконекциска точка, која се наоѓа во една од регионалните зони на давателот на услуги, до претплатничката пристапна точка на мрежата на давателот на услуги која се наоѓа во истата регионална зона, идентификувана со национален географски број.

**3. услуга за национално завршување на повик**

Со услугата за национално завршување на повик давателот на услуги го пренесува повикот кој доаѓа од корисници во мрежата на операторот - корисник на регионалната интерконекциска точка која се наоѓа во една од регионалните зони на давателот на услуги до претплатничката пристапна точка на мрежата на давателот на услуги која се наоѓа во различна регионална зона, идентификувана со национален географски број.

- 10.4 Во одобрената РИО на операторите Оне, Инфел Нет Плус, Близу, Аикол и Неотел во моментот се обезбедува големопродажната услуга за национално завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

**11. Супституција**

Дефинирањето на пазарот на производи и услуги се врши со цел да се определи дали на пазарот постои оператор и давател на услуга за завршување 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 од страна на побарувачка**

- 11.1.1 За да се определи дали постојат супститути на страната на побарувачката кои би требало да се вклучат во релевантниот пазар, неопходно е да се испита каков ефект има порастот на надоместокот на услугата за завршување на повик врз профитабилноста на операторот во чија мрежа тој повик завршува. АЕК го испита ефектот и врз малопродажните и врз големопродажните услуги или алтернатива (со други зборови) и врз крајните корисници и врз давателите на услуги за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација за крајни корисници.
- 11.1.2 И покрај тоа што, според Одлуката за утврдување на релевантни пазари, пазарот 5 односно услугите за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација спаѓаат во релевантни пазари за продажба на производи и услуги на големо, сепак не можеме да кажеме дека овој пазар е целосно независен од пазарот за малопродажба на услугата за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација за крајни корисници. Имено, побарувачката на пазарот на големопродажба непосредно зависи од побарувачката на пазарот на малопродажба односно од побарувачката на крајните корисници на операторите. Услугите за завршување на повик се составен дел од услугите за пренос на говор. Услугата пренос на говор се остварува со започнување на повик од претплатник на јавна комуникациска мрежа на фиксна локација или пак од мобилна мрежа. Единствено кога иницираниот повик е он-нет повик (започнува од своја мрежа и завршува во своја мрежа) тогаш повикот се остварува со користење на услугите големопродажно започнување и завршување се обезбедени на истата мрежа. Во спротивно, кога иницираниот повик е оф-нет повик (започнува од своја мрежа и завршува во друга мрежа) тогаш повикот се остварува со користење на услугите големопродажно започнување и завршување не се обезбедени од истата мрежа туку неопходна е интерконекција помеѓу две мрежи. Поради тоа, АЕК анализата на овој пазар ја започна со анализа на пазарот на малопродажба.

### **Супституција од страна на побарувачка - малопродажба**

- 11.1.3 Во конкурентна средина, зголемувањето на цената на еден производ или услуга ќе предизвика крајните корисници да се префрлат на алтернативна понуда (супститут), што би предизвикало малопродажните цени да се вратат на пазарно ниво.
- 11.1.4 Супститутицијата на страната на побарувачката на пазарот на малопродажба се определува врз основа на заменливоста на услугите гледано од аспект на корисникот. Определувањето на супститути на страната на побарувачката овозможува да се определи дали постои услуга или услуги кои гледано од аспект на корисникот се заменливи во случај на релативно зголемување на цените. Производите или услугите за кои ќе се определи дека се меѓусебно заменливи значи дека припаѓаат на ист пазар. Доколку значителен процент од корисниците се одлучат да преминат на употреба на друга услуга или да преминат во друг оператор кој ја нуди истата услуга со што порастот на цената на оваа услуга ќе стане непрофитабилен, значи дека на страната на побарувачката постои супституција и дека услугата и расположивиот супститут припаѓаат на ист пазар.
- 11.1.5 АЕК смета дека оваа логика би одговарала во случај кога наплатата за завршувањена повици во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на малопродажно ниво се одвива според

принципот страната што е повикана плаќа RPP (Receiving Party Pays). Овој принцип нагласува дека страната каде што завршува повикот плаќа надоместок, кој е обично функција од времетраењето на повикот во (во минути), а честопати и функција од растојанието меѓу страната што го оригинирала повикот и страната каде што повикот терминира. Во Република Македонија се применува принципот страната што повикува плаќа ( Calling Party Pays). Во овој случај, страната кај која повикот завршува не плаќа никаков надоместок за истиот.

11.1.6 АЕК во проценувањето дали постои супститут на услугата завршување на повик го разгледуваше малопродажниот пазар и тоа:

- I. Однесување на крајните корисници – од аспект на користење на VOIP услуги
- II. Услуга - инициран повик кон мобилна мрежа како супститут на услуга за инициран повик кон фиксна мрежа

**I. Однесување на крајните корисници – од аспект на користење на VOIP услуги**

11.1.7 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. управувана VOIP услуга и
- B. неуправувана VOIP услуга

**A. Однесување на крајните корисници – управувани VOIP услуги**

11.1.8 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 приоритетизација на сервиси преку кои се обезбедува квалитет на сервис со собирање на сите податочни пакети и манипулирање со нив преку софистициран софтвер. Ваквиот тип на услуги овозможуваат и повици од/кон PSTN броеви.

11.1.9 Управуваните VoIP услуги, во моментот, во Република Македонија се обезбедуваат од страна на инкумбент операторот-Македонски Телеком кој што воедно во некои региони има започнато и со миграција на претплатници во насока на IP базирана инфраструктура се со цел да обезбеди IP базирани телефонски услуги со гарантиран висок квалитет до своите крајни корисници.

11.1.10 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. Македонски Телеком е определен за оператор со значителна пазарна моќ на малопродажните пазари за пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација и јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација како и оператор со значителна пазарна моќ на големопродажниот пазар за услуга за започнување и завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација и му е се наметнати соодветни регулаторни обврски а пред се, од овој аспект, обврската контрола на цени. Поради тоа тие селективно не би можеле да одговорат на VoIP конкуренцијата.. Во овој случај VoIP повиците треба перспективно да бидат вклучени во малопродажниот пазар(и) како и повиците на традиционалната фиксна телефонија.

11.1.11 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.

#### **Б. Однесување на крајните корисници – неуправувани VOIP услуги**

11.1.12 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 интерконекација. Ваквиот тип на VoIP услуги се најчесто бесплатни или имаат мала цена.

Овие неуправувани VOIP услуги се поделени на:

- услуги кои што им овозможуваат на крајните корисници да остваруваат повици кон други РС корисници преку Интернет. Гласот најпрвин се компримира преку софтвер инсталиран на РС или на телефони кои овозможуваат VoIP и потоа се дели на мали податочни пакети кои што се рутираат преку Интернет до целната дестинација. Бидејќи Интернет мрежата е неконтролирана овие пакети може да стигнуваат до дестинацијата преку различни рути, па некои пакети во секвенцата може да стигнат пред некои други или воопшто да не стигнат до дестинацијата (best-effort service). Како последица, корисниците може да се соочат со проблеми со латентноста (доцнењето), ехо па дури и недостигање на цели зборови.
- услуги кои што им овозможуваат на крајните корисници да остваруваат повици кон било кој E.164 број од нивниот компјутер. Во овој случај крајниот корисник склучува комерцијален договор со VOIP провајдер.

11.1.13 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.

11.1.14 Во врска со овие неуправувани VOIP услуги, ревидираната препорака на ЕУ<sup>7</sup> наведува дека “ врз основа на разликите на квалитетот и карактеристиките на производот неуправувани VOIP услуги во моментот не претставуваат супститут на традиционалната телефонија споредбено со управуваните VOIP услуги, меѓутоа таа дистинкција може да се промени со текот на времето доколку квалитетот на неуправуваната VOIP услуга се подобри и техничките карактеристики се променат”.

11.1.15 АЕК смета дека при мало но значително зголемување на цените на услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација неуправуваните VOIP услуги не представуваат супститут на традиционалните телефонски услуги.

## II. Услуга за инициран повик кон мобилна мрежа како супститут на услуга за инициран повик кон фиксна мрежа

11.1.16 Страната која што повикува секогаш има можност наместо да воспостави повик кон броеви во фиксни мрежи, со бараниот краен корисник да воспостави повик со користење на мобилна мрежа.



Слика 1 Пенетрација

11.1.17 Како што е прикажано во слика 1, пенетрација на корисници во мобилни мрежи бележи постојан благ раст од прв квартал до третиот квартал во 2012 година додека во четвртиот квартал од истата година може да се забележи мал пад на пенетрацијата. Бидејќи сатурација е

<sup>7</sup> Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework

Линк до документот:

[http://www.irg.eu/streaming/erg\\_06\\_33\\_remedies\\_common\\_position\\_june\\_06.pdf?contentId=542920&field=ATTACHED\\_FILE](http://www.irg.eu/streaming/erg_06_33_remedies_common_position_june_06.pdf?contentId=542920&field=ATTACHED_FILE)



100 % а од наведеното може да се види дека пенетрацијата на крајни корисници во мобилна мрежа значително надминува 100 % тоа би индицирало благо но незначително зголемување на бројот на корисници во мобилни мрежи. Во слика 1 бројот на претплатници во мобилна телефонија за 2012 година се однесува на активни претплатници кои во последните три месеци предизвикале на некој начин електронски комуникациски настан.<sup>8</sup>

11.1.18 Од наведената перспектива а воедно и поради достапноста/мобилноста на секој краен корисник повикот упатен на број во мобилна мрежа може да се смета како супститут на повикот упатен кон фиксна мрежа. Меѓутоа имајќи го во предвид фактот дека надоместокот за повик направен од фиксни мрежи кон мобилни мрежи е многу поголем од надоместокот за повик од фиксни кон фиксни мрежи, кој што се движи од 4.69 денари до 10.90 во ефтина тарифа и од 7,80 денари до 11,00 денари во нормална тарифа (како што е претставено во Табела 1) не е реално да се очекува дека крајниот корисник би ги заменил сите повици од фиксна мрежа кон фиксна мрежа со повици од фиксна мрежа кон мобилна мрежа.

11.1.19 Воедно, АЕК врз основа на истражување спроведено од маркетинг агенцијата Ipsos Strategic Puls под наслов „Испитување на јавното мислење во однос на пазарот на електронски комуникации во Р.Македонија“ во месец Февруари, 2012 год.<sup>9</sup> испита дали крајниот корисник би ги заменил сите повици од фиксна мрежа кон фиксна мрежа со повици од фиксна мрежа кон мобилна мрежа. Врз основа на податоците од ова истражување, АЕК утврди дека популација која поседува фиксна телефонија, односно 65% од целната популација во Р.Македонија на прашањето *“Колку често телефонирате од фиксен на мобилен телефон во вашето домаќинство?”* 40% одговориле никогаш, 47% во посебни случаи само кога морам и 13 % секогаш кога имам потреба. Од друга страна пак, АЕК утврди дека 65% од целната популација во Р.Македонија на прашањето *“Колку често телефонирате од фиксен на фиксен телефон во вашето домаќинство?”* – само 3% одговориле никогаш, 12 % во посебни случаи само кога морам и 86 % секогаш кога имам потреба.

11.1.20 Врз основа на горенаведеното АЕК смета дека повици од фиксна мрежа кон фиксна мрежа не претставуваат ефикасен супститут на повици од фиксна мрежа кон мобилна мрежа поради високиот надоместок на повик и воедно нема придонес во зголемување на конкуренцијата на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

Малопродажни цени на повик – од фиксна мрежа кон:	сопствена мрежа – лок. повик ден./мин	кон др.фиксни мрежи-лок. повик ден./мин	сопствена мрежа – нац. повик ден./мин	кон др.фиксни мрежи –нац. повик ден./мин	кон мобилни мрежи ден./мин
---------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------	---------------------------------------------------	----------------------------------

<sup>8</sup> Под електронски комуникациски настан се смета повик (говор, видео, повик кон говорен автомат или сл.), одговор на повик (говор, видео или сл.), испраќање на порака (SMS, MMS), прием на порака (SMS, MMS), испраќање на податоци (e-mail, Интернет или сл.), прием на податоци (e-mail, Интернет или сл.) или вршење на други услуги (плаќање на месечна претплата, плаќање на ваучер за рге-raid итн) при што се земаат во предвид само активностите иницирани од претплатник кон претплатник и/или иницирани од претплатник кон оператор, а се исклучени активностите кои ги иницира операторот кон корисникот. Пред две години активен претплатник беше различно дефиниран односно барем еднаш годишно да користи некоја електронска услуга.

<sup>9</sup> Линк до документот:

[http://www.aec.mk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=549%3A-2012&catid=54%3A2011-06-22-08-36-12&Itemid=123&lang=mk](http://www.aec.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=549%3A-2012&catid=54%3A2011-06-22-08-36-12&Itemid=123&lang=mk)

	peak	off peak	peak	off peak	peak	Off peak	peak	off peak	peak	off peak
<b>Македонски Телеком</b>	1.18	0.71	1.18	0.71	3.54	1.77	3.54	1.77	9.99	4.69
<b>Близу</b>	0.00	0.00	1.06	1.06	0.00	0.00	1.06	1.06	8.14	8.14
<b>Аикол (Телекабел)</b>	0.00	0.00	0.80	0.80	0.00	0.00	0.80	0.80	11.00	5.00
<b>ОНЕ</b>	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	10.90	10.90
<b>Неотел</b>	0.47	0.47	1.12	0.65	1.00	1.00	1.77	1.18	8.02	8.02
<b>Инфел</b>	0.50	0.50	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	1.00	7.80	7.80

**Табела 1: Малопродажни цени на повици од фиксна кон фиксна мрежа и од фиксна кон мобилна мрежа**

	<b>ОНЕ</b>	<b>Т-МОБИЛЕ</b>	<b>ВИП</b>
<b>име на тарифен модел:</b>	Mobile Total S+	Relax Surf S	Vip Extra S
<b>месечна претплата:</b>	399 денари	399 денари	299 денари
<b>Вклучени бесплатни разговори во своја мрежа:</b>	1000 минути (мобилна и фиксна мрежа на Оне)	100 минути (T-mobile и T-home)	1000 минути
<b>Вклучени бесплатни разговори кон други мрежи:</b>	40	/	/
<b>Цена на повици по искористување на бесплатните минути (ден/мин):</b>	6,8 ден.	5,9 ден.	6,9 ден.

**Табела 2: Малопродажни цени на повици од мобилна кон мобилна мрежа и од мобилна кон фиксна мрежа**

11.1.21 Во табела 2 е дадена споредба на цените за повик кој започнува од мрежа на оператор на мобилна телефонија а завршува во мобилна или фиксна мрежа на територијата на Република Македонија. Поради разноликоста на тарифните модели кај трите оператори земени се поединечни тарифни модели од трите оператори со максимална претплата до 400 денари со цел да се направи споредба на одреден тарифен модел кај мобилните оператори со просечната претплата кај фиксните мрежи. Од табелата може да се забележи дека трите оператори нудат многу бесплатни минути во сопствена мрежа и тоа 1000 минути операторите ВИП и ОНЕ додека Т-Мобиле нуди 100 минути. Овие бесплатни минути важат и за повиците кон фиксните мрежи, имено операторот ОНЕ во овие бесплатни минути ги вклучува и повиците кон сопствените претплатници на фиксна мрежа, додека операторот Т- Мобиле во овие бесплатни минути ги вклучува и повиците кон Т-хеме. По искористувањето на овие бесплатни минути цената за повик кон сите национални мрежи вклучително фиксни и мобилни национални мрежи изнесува од 5,9 денари за Т-мобиле до 6,9 денари за ВИП оператор. Од тоа може да се заклучи дека повикот упатен од мобилна мрежа кон фиксна мрежа и повикот упатен од мобилна кон мобилна мрежа поради повисоката цена не е супститут на повикот упатен од

фиксна кон фиксна мрежа. Односно одреден претплатник би го заменил повикот кон фиксна мрежа со повик кон мобилна мрежа само во одредени ситуации кога претплатникот треба итно да го пронајде и кој што поради мобилноста која што е карактеристика за претплатниците во мобилните мрежи може секогаш да го достапи.

11.1.22 Од погоре образложените анализи може да се заклучи дека повикот од фиксна кон фиксна мрежа е најевтин од сите категории на повици (фиксен кон мобилен, мобилен кон мобилен и мобилен кон фиксен). Исто така, ако повикот потекнува од мобилна мрежа, малопродажната цена на повикот ќе биде иста без разлика дали повикот ќе биде упатен во друга мобилна или фиксна мрежа. Тоа може да се заклучи од табела 2 каде е евидентно дека цената за повик по искористувањето на бесплатните минути е иста кај сите оператори и се движи од 5,9 денари по минути кај Т-мобиле до 6,9 денари по минута за ВИП оператор. Меѓутоа, истата малопродажна цена за повик не е последица на еднаквата големопродажна цена за услугата за завршување на повик (завршување) бидејќи надоместокот за услугата за завршување (на повик во мобилна мрежа е поголем од надоместокот за услугата за завршување на повик во фиксна мрежа. Затоа може да се заклучи дека цената за повик од мобилна мрежа кон фиксна мрежа е помалку осетлива од големопродажната цена за завршување во фиксни мрежи, односно може да се смета дека независно колкава ќе биде цената за завршување на повици во фиксни мрежи, односно при хипотетичко покачување на цената за завршување за 10% во фиксни мрежи повикот од мобилен претплатник кон фиксен претплатник нема да биде супститут на повикот од фиксен претплатник кон фиксен претплатник.

11.1.23 Исто така, АЕК врз основа на истражување спроведено од маркетинг агенцијата Ipsos Strategic Puls под наслов „Испитување на јавното мислење во однос на пазарот на електронски комуникации во Р.Македонија“ во месец Февруари, 2012 година<sup>10</sup> испита дали крајниот корисник би ги заменил сите повици од мобилна мрежа кон мобилна мрежа со повици од мобилна мрежа кон фиксна мрежа. Врз основа на податоците од ова истражување, АЕК утврди дека популација која користи мобилен телефон односно 87% од целната популација во Р.Македонија на прашањето “ Колку често телефонирате од мобилен на мобилен телефон во вашето домаќинство?” 1% одговориле никогаш, 6% во посебни случаи само кога морам и 93 % секогаш кога имам потреба. Од друга страна пак, АЕК утврди дека 87% од целната популација во Р.Македонија на прашањето “Колку често телефонирате од мобилен на фиксен телефон во вашето домаќинство?” само 27% одговориле никогаш, 54 % во посебни случаи-само кога морам и 19 % секогаш кога имам потреба.

11.1.24 Врз основа на горенаведеното АЕК смета дека повици од мобилна мрежа кон мобилна мрежа не претставува ефикасен супститут на повици од мобилна мрежа кон фиксна мрежа поради високиот надоместок на повик.

---

<sup>10</sup> Линк до документот:

[http://www.aec.mk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=549%3A-2012&catid=54%3A2011-06-22-08-36-12&Itemid=123&lang=mk](http://www.aec.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=549%3A-2012&catid=54%3A2011-06-22-08-36-12&Itemid=123&lang=mk)



**Слика 2 Сооднос на појдовни повици од фиксни мрежи кон фиксни мрежи и мобилни мрежи за 2012 година по квартали**

11.1.25 По горе наведеното а воедно и врз основа на прикажаното во слика 2 очигледно е дека значително голем дел односно во просек по квартал 88% од повиците од фиксни мрежи се упатени кон фиксни мрежи. Од друга страна во просек по квартал само 12% од повиците од фиксни мрежи се упатени кон мобилни мрежи. Според тоа АЕК заклучува дека бројот на повици упатени во мобилни мрежи не претставува супститут на бројот на повици упатени во фиксни мрежи.

### **Заклучок**

11.1.26 Имајќи го во предвид принципот страната што повикува плаќа CPP (Calling Party Pays) кој има специфично и значајно влијание врз големопродажната услуга за завршување на повик АЕК ја разгледа супституцијата од страна на побарувачката на малопродажно ниво а воедно ги разгледа и сите можни супститути и заклучи дека повиците упатени од фиксни кон фиксни мрежи немаат соодветна супституција.

### **Супституција од страна на побарувачка - големопродажба**

11.1.27 Завршување на повикот на број што е доделен на јавна телефонска мрежа на фиксна локација не може да биде завршен односно терминиран на друго место затоа што повикот би бил неуспешен. Недостатокот на супституција од страна на побарувачката за завршување на повик на големопродажно ниво сугерира дека операторот кој што ги користи услугите за завршување на повик на други оператор на фиксни мрежи не може да направи притисок на операторот каде што терминира повикот за да го оневозможи зголемувањето на цените за завршување на телефонските повици. Ова би довело до повисоки цени за завршување на повиците, што како

краен резултат би довело до значително поголеми приходи од завршување на повици за операторот кој ја обезбедува оваа услуга.

- 11.1.28 Врз основа на погоренаведеното АЕК смета дека во моментот не постои супституција на услугата за завршување на повик на страната на побарувачката на пазарот на големопродажба и дека не постојат изгледи дека ситуацијата во блиска иднина ќе се промени.

## **11.2 Супституција од страна на понуда**

- 11.2.1 Супституција на страната на понудата се јавува кога како реакција на зголемување на цената на производот А, понудувачите на производот Б ќе се префрлат на понуда на производот А и ќе го направат зголемувањето на цената на овој производ непрофитабилно. Супституцијата на страната на понудата може да се разгледува од аспект на малопродажба и од аспект на големопродажба.

### **Супституција фиксна телефонија – мобилна телефонија**

- 11.2.2 При анализа на супституција на страна на понудата се доаѓа до истиот заклучок - дека двете услуги фиксна и мобилна не се супститути. Релативно големи разлики се уште постојат во производството на услуги преку јавни мобилни комуникациски мрежи и јавни телефонски мрежи на фиксна локација.
- 11.2.3 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 другиот релевантен пазар заради обезбедување 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.
- 11.2.4 Доколку оператор на мобилна мрежа одлучи да влезе на пазар за услуги обезбедувани преку јавна фиксна телефонска мрежа како оператор на јавна телефонска мрежа на фиксна локација, треба пред се да изгради сопствена пристапна мрежа како технички предуслов за поврзување на крајните корисници за да се овозможи остварување на услугата. Воедно, оператор на мобилна мрежа може да се појави како давател на услугата пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација и јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација со користење на големопродажни услуги на постоечките оператори кои поседуваат сопствена мрежа. 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 Т-Мобиле) но услугата фиксна телефонија ја третира како услуга која е дополнителна 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. Постојат повеќе мотиви за

донесување на одлука за влез на друг пазар заради обезбедување на дополнителна услуга како на пример збогатување на своето портфолио, зголемување на неговата конкурентност на пазарот, бренд, препознатливост и др.

#### **Супституција од страна на понуда VOIP - PSTN / ISDN**

- 11.2.4 АЕК не гледа причина да ја третира управувана VOIP услуга поразлично од услугата PSTN /ISDN. Во анализирањето и проценувањето на горенаведените услуги АЕК заклучи дека главната разлика помеѓу управувана VOIP услуга и PSTN / ISDN лежи во технолошкиот аранжман во обезбедувањето на овие услуги од страна на операторите. Со оглед дека и двете услуги се појавуваат со многу слични карактеристики е доволно за корисникот да ги смета како супститут една на друга а со тоа припаѓаат во ист релевантен пазар. Традиционалната фиксна телефонија е долго време застапена на пазарот за електронски комуникации во РМ. Појавувањето, настапувањето на пазарот на управувана VOIP услуга не значи дека таа претставува нов, втор вид на телефонска услуга што треба да се разликува од фиксната традиционална телефонија на пазарот, туку како нова технологија во рамките на ист пазар.

#### **Дали услугата за “завршување на говорен повик” за сопствени потреби (self supply) е дел од релевантниот пазар за завршување на говорни повици кон крајни корисници**

- 11.2.5 Услугата за “завршување на говорен повик” за сопствени потреби (self supply) е всушност она завршување на говорен повик кое операторот го обезбедува за сопствените крајни корисници (сопствениот малопродажен дел) односно во случаеви кога повикот е започнат и завршен во сопствена мрежа. Овде битно е да се одреди дали ова завршување на говорни повици припаѓа во истиот релевантен пазар во кој се дефинира завршувањето на говорни повици од други мрежи. Ставот на АЕК е дека услугите за завршување на говорни повици за сопствени потреби (self supply) и тоа и двата вида на услуги - повици кон крајни корисници и повици кон даватели на услуги со посебна цена на чинење се дел од релевантниот пазар за завршување на говорен повик.
- 11.2.6 Доколку во дадена ситуација хипотетички монополист би ја зголемил цената на големопродажната услуга за завршување на говорен повик во сопствената мрежа а кој потекнува од други мрежи, при случај на нерегулирана цена, истиот би имал најголем бенефит за себе. Во таква ситуација алтернативните оператори и да го реплицираат ова зголемување на цената во обратна насока, би имале многу помал ефект од причина што нивниот удел на пазарот е помал наспрема операторот со значителна пазарна моќ на малопродажните пазари за фиксна телефонија. Ова значи дека нивниот удел на пазар за завршување на говорни повици во сопствена мрежа е значително помал од уделот на останатите оператори. Во тој случај тие би требало зголемувањето на големопродажната цена на услугата за “завршување на говорни повици” да го префрлат на терет на сопствените крајни корисници зголемувајќи ја малопродажната цена за услугата повик во јавна фиксна телефонска мрежа. Второ решение е да зголемените трошоци не ги пренесат на сопствените крајни корисници туку истите да ги подмирува самиот оператор и на тој начин го намали сопствениот профит, што негативно би влијаело на инвестициите и квалитетот на услугата што ја обезбедува. Во такви случаеви крајните корисници би преоѓале кај оној оператор кој би можел да обезбеди поповолни цени а тоа би бил операторот кој има поголема база на претплатници односно удел на малопродажниот пазар.

- 11.2.7 Ставот на АЕК е дека завршувањето на говорни повици за крајни корисници за сопствени потреби за сопствената малопродажба (self supply) треба да бидат вклучени во релевантниот пазар за “завршување на повик во јавна телефонска мрежана фиксна локација”.

### **Заклучок:**

- 11.2.8 Во Придружната документација на препораката за релевантни пазари<sup>11</sup> е образложено дека нема алтернативи за завршување на говорен повик за оператори/даватели на услуги на малопродажниот пазар, а тоа се заснова на фактот дека секој инициран повик од страна на операторот мора да заврши кон операторот чиј претплатник е повикан на точно определена фиксна локација. Следствено, релевантниот пазар е завршување на повик во индивидуална мрежа со последователно задоволување на првиот критериум (високи и ненадминливи бариери за влез). Така, секој пазар за завршување на повик во индивидуална мрежа на фиксна локација е монополистички пазар без тенденција за приближување кон состојба на ефикасна конкуренција, каде крајните корисници не се во можност систематски да го определуваат завршувањето на повик во сопствената мрежа, притоа задоволувајќи го вториот критериум. Ефективна регулација на услугата завршување на повик бара чести интервенции на координирана основа и детална проценка на трошоците за обезбедување на услугата. Цените за завршување на повик исто така треба да бидат регулирани претходно (ex- ante) со цел да се обезбеди правна сигурност на другите оператори при утврдување на нивните малопродажни тарифи, кои се меѓу другото функција на трошокот за завршување на повик. Законот за заштита на конкуренцијата е притоа недоволен за отстранување на конкурентските препреки односно за решавање на пазарниот неуспех на овој релевантен пазар. Врз основа на ова заклучуваме дека секој обезбедувач на услугата завршување на говорни повици на големопродажниот пазар претставува посебен релевантен пазар.

## **12. Интерконекција**

- 12.1 Телефонските повици често се пренесуваат преку две или повеќе електронски комуникациски мрежи. Сообраќајот што е пренесен помеѓу мрежите се нарекува интерконекциски сообраќај а локациите, односно точките каде сообраќајот е пренесен од една мрежа на друга се нарекуваат точка на интерконекција (точка на интерконекција е физичка точка на која мрежата на Операторот се поврзува со мрежата на операторот-корисник).

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

#### **Историја на развој на IMS стандардот**

---

<sup>11</sup> EXPLANATORY NOTE Accompanying document to the Commission Recommendation 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 SEC(2007) 1483 final

- 12.2 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 услуги кои што не се реализираат во реално време, во последно време позастапени се услуги со строги побарувања за квалитетот на услугата (QoS –Quality of Service). Исто така за очекување е дека уделот на приходите од мултимедијалните услуги расте од година во година. Поради тоа за очекување е дека сите оператори во скоро иднина ќе ги обезбедуваат сите услуги на IP архитектура. Овој тренд поставува нови барања за мрежната инфраструктура.
- 12.3 IMS (IP multimedia Subsystem) е решение кои што ги исполнува овие очекувања. IMS се однесува на функционалната архитектура за испорака на мултимедијални услуги, кои што се базирани на интернет протоколи. IMS е специфициран од страна на 3GPP (3<sup>rd</sup> 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**

- 12.4 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 поефтина 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



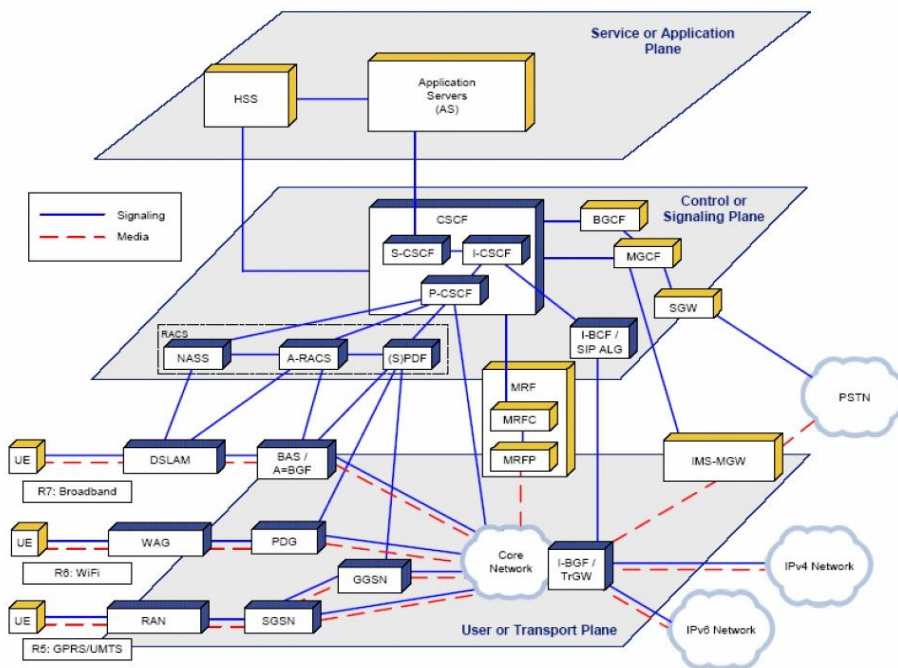
биде независен од технологијата на пристапната мрежа. Дополнително IMS платформата подржува и роаминг помеѓу различни платформи 3GPP верзија 6.

- 12.5 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.
- 12.6 Воведувањето на IMS ќе доведе до отстранување на локалните и регионалните точки на завршување, 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.
- 12.7 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**

- 12.8 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.

- 12.9 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).
- 12.10 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.

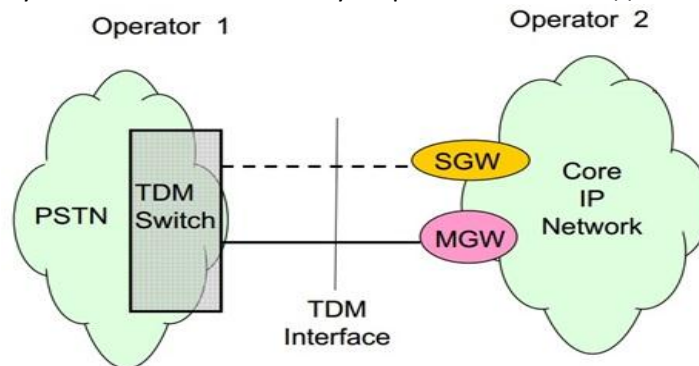


Слика 3 IMS архитектура

- 12.11 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.

- 12.12 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.
- 12.13 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.
- 12.14 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 4 SGW – Signaling Gateway, MGW – Media Gateway

- 12.15 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.

- 12.16 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 завршување на мултимедијални сесии помеѓу два терминали. SIP е клучниот протокол во IMS архитектурата.

**Заклучок:**

- 12.17 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.

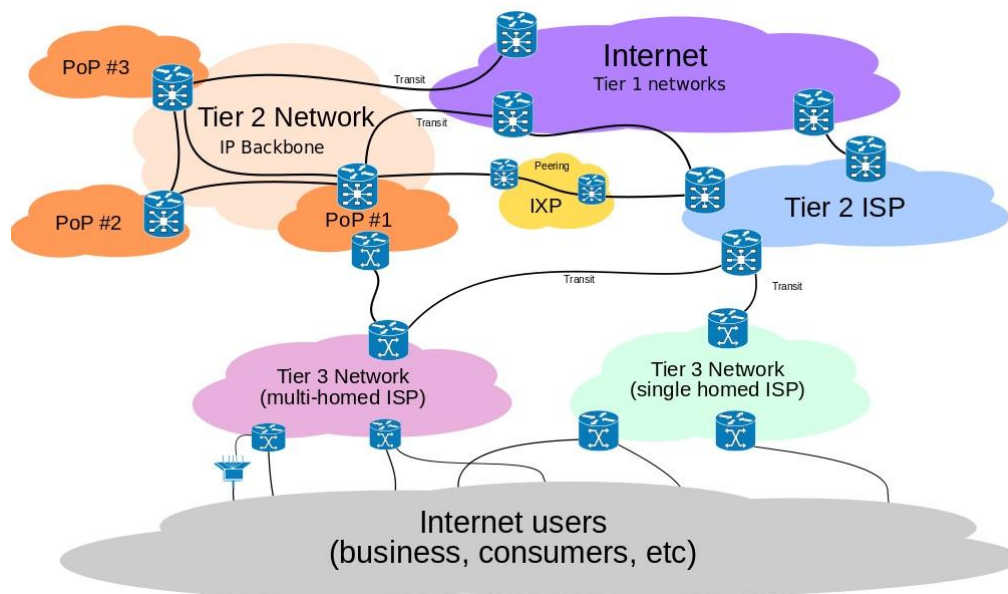
**Поддршка за квалитет во IMS**

- 12.18 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**

- 12.19 Кај постоечките IP базирани мрежи (Интернет околина) преносот се врши независно од типот на услугата, 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 5 Приказ на хиерархиското уредување

- 12.20 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 завршува не плаќа никаков надоместок за повикот. Кај RPP повикувачката и повиканата страна ги делат трошоците за повикот. Вообичаено режимите за наплата во

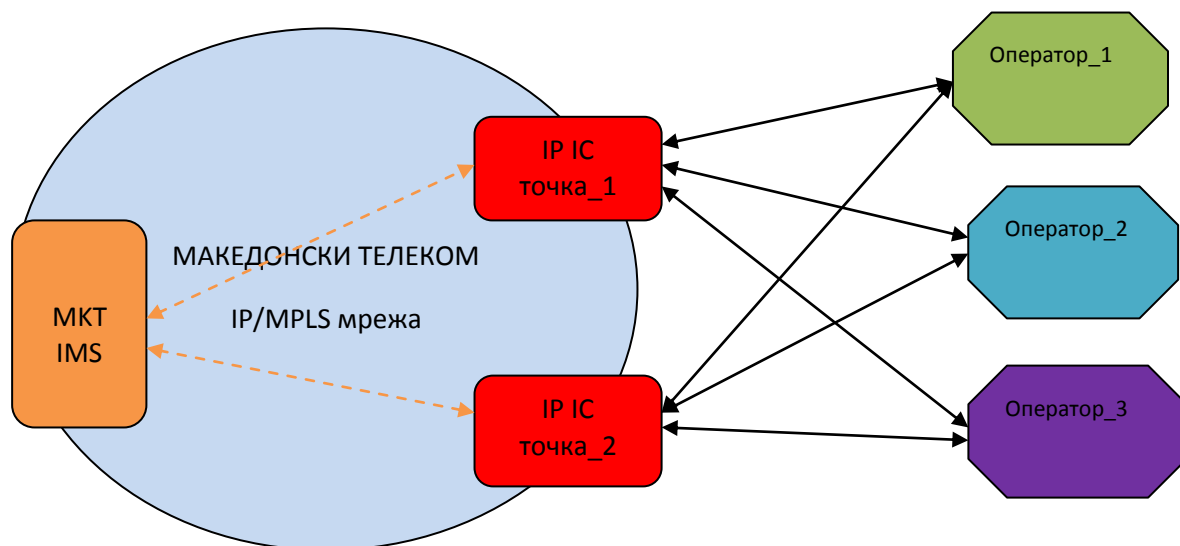
Интернет го следат RPP, но се користи и во Северна Америка на пазарот на мобилната телефонија. За разлика од интерконекцијата помеѓу интернет сервис провајдерите, кај традиционалните телекомуникациски оператори за големопродажба постојат два режими на наплата: “Calling Party’s Network Pays” и “Bill & Keep”. При CPNP мрежата на повикувачот плаќа за целокупниот повик. Притоа, повикувачката мрежа плаќа за терминирање на повикот на мрежата во кој истиот завршува. Овој принцип на наплата се применува за PSTN повици и во Европскиот мобилен сектор. CPNP води кон проблем наречен монопол на завршување. Тоа значи дека операторите со значителна пазарна моќ се во позиција да одредат цена за завршување на повик во нивната мрежа која им ја наплаќаат на оние кои сакаат да се интерконектираат со нив.

- 12.21 Кај Bill & Keep не постојат трошоци и наплата за завршување. Овој принцип може да се разбере како размена при која Операторот А го завршува 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 завршување и не постои потреба регулаторот да одредува цена за завршување 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 поттикнати да го предаваат нивниот сообраќај за завршување 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.
- 12.22 Покрај CPNP и Bill & Keep, дополнително како опција може да се разгледува дуален режим (хибриден) кој се состои од Bill & Keep во агрегационската мрежа (backhaul) и CPNP во јадрената мрежа. За таа цел треба јасно да се разграничи агрегационската мрежа (backhaul) и јадрената мрежа. Ваков двоен режим ќе го избегне проблемот монопол за завршување. 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.
- 12.23 Двата режими на наплата CPNP и Bill & Keep имаат свои предности и слабости. Но со цел да се избегнат дисторзиите за наплата АЕК одлучи и понатака да се користи методот операторот кој што повикува да плати за разговором CPNP - Calling Party’s Network Pays.

#### **Интерконекција и предизвици наметнати со воведувањето на ИМС**

- 12.24 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 сигнализациски систем (SS7 сигнализација), E.164 нумерационската 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.

- 12.25 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 интерконекија ќе биде намален до две точки на интерконекија 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 интерконекија да се мигрира кон IP базирана интерконекија. На следната слика е прикажан предложениот модел за IP базирана интерконекија:



Слика 6 Предложен модел за IP базирана интерконекија

- 12.26 Според овој допис во поглед на протоколот за интерконекија, 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 интерконекија, 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 3 Планови за имплементација на IP базирана интерконекција

- 12.27 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. АЕК 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).
- 12.28 Ваквата конверзија укажува на замена на PSTN опремата со IP-базирани 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.
- 12.29 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 уникување на локална PSTN централа во мрежата на Македонски Телеком и истата беше одобрена од АЕК. Со оваа референтна понуда Македонски Телеком 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 централи 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 локално завршување, 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 завршување на национални повици.

- 12.31 Согласно извештајот од ЕРГ (08) 26<sup>12</sup>, како последица од воведувањето на следна генерација на мрежи (NGN), се очекува дека ќе има само една единствена цена за завршување и тоа цена за завршување 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 завршување 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.
- 12.32 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:**

- 12.33 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 Македонски Телеком. 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. АЕК 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 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

<sup>12</sup> ERG Common Statement on Regulatory Principles of IP-IC/NGN Core- A work program towards a Common Position

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 подобренувајќи крајни кориснички сервис, обврските за конверзија за операторот кој што гради NGN мрежа АЕК 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 сервис 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**

- 12.34 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.
- 12.35 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 5.
- 12.36 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	IETF, ITU,	Основен протокол кој	Во употреба на билате-

(Session Initiation Protocol)	ETSI, 3GPP	овозможува VoIP преку IP мрежа .	рална 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 4 Приказ на сет стандарди

12.37 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 услуги како што е на пример говорот.

12.38 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 договорат 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 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.

### **13. Проценка на географски пазар**

- 13.1 Согласно препораката на Европската комисија 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. Исто така препораката на Европската комисија ги зема во предвид двата критериуми за определување на географска димензија на релевантните пазари и тоа: подрачје со мрежна покриеност и постоење на законски или други регулаторни инструменти.
- 13.2 Согласно горенаведената препорака АЕК смета дека условите на понуда на големопродажната услуга завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се хомогени на територијата на Република Македонија. Во Р.Македонија големопродажните услуги за “завршување на говорни повици” се понудени од страна на сите оператори и според услови кои што не се разликуваат во однос на географското подрачје. Врз основа на тоа АЕК констатира дека има еден релевантен географски пазар за услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, предмет на оваа анализа е целата територија на Република Македонија.

### **14. Проценување на критериумите за одредување на оператор со значителна пазарна моќ и проблеми во конкурентноста на Пазар 5**

- 14.1 Пазарот за завршување на повик на поединечни јавни телефонски мрежи на фиксна локација еднакво како и кај услугата завршување на повик на поединечни јавни мобилни мрежи се разликуваат од сите останати релевантни пазари. Анализата на пазарите за завршување на повик се заснова на конкурентната состојба за услугите обезбедени од секој поединечен оператор. Операторот/давател на услугата кој го контролира пристапот за завршување на повик има практично монопол на индивидуалниот релевантен пазар односно на можноста за завршување на говорен повик кој потекнува од туѓа мрежа а е насочен кон сопствен претплатник и треба да заврши во сопствената мрежа.
- 14.2 АЕК верува дека доколку не постои ех-анте регулација тогаш проблемите кои е можно да настанат во домен на конкуренцијата токму на овој пазар ќе бидат најмногу манифестирани. Најчест проблем што ќе се рефлектира на овој пазар ќе бидат примарно високите цени за завршување на повик и ограничувањето за пристап до услугата за завршување на повик, односно ограничување на пристап за остварување на интерконекција. Ценовната дискриминација помеѓу услугата завршување на повик наменета за сопствениот малопродажен дел на операторот и услугата завршување на повик понудена и обезбедувана за другите оператори/даватели на услуги е фактор кој што може да доведе до нарушување на конкуренцијата и воедно да постои бариера за влез на нови учесници на пазарот. Сите овие конкурентни проблеми се елаборирани подолу во овој документ.

- 14.3 Критериумите со кои се утврдува дали некој е оператор со 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.
- 14.4 За целите на Анализа на Пазар 5 – Услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, АЕК смета дека критериумите пазарен удел, инфраструктура која неможе лесно да се дуплицира, бариери за влез на пазар и потенцијална конкуренција, економија на обем и ефектот на противтежна куповна моќ 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.
- 14.5 Предмет на оваа анализа ќе бидат сите оператори/даватели на услуги кои ја обезбедуваат услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на територијата на РМ.

#### **Пазарен удел**

- 14.6 Наредна постапка во анализирање на пазар е одредување на пазарното учество на операторите / давателите на услуга 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 став 3 од член 14 од Законот за заштита на конкуренција, за оператор 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 на пазарот за услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. За таа цел АЕК ги употреби во анализата веќе доставените податоци од аспект на сообраќај и приходите кои операторите ги оствариле од обезбедувањето на услугата, предмет на анализата.
- 14.7 Како што е погоре во овој нацрт документ образложено, секоја мрежа која што ја обезбедува услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација сочинува посебен релевантен пазар. АЕК во оваа анализа ги утврди следните оператори кои ја обезбедуваат услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација:

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. „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар.

14.8 Она што АЕК го анализираше е учеството на секој поединечен оператор на пазарот за обезбедување на услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација и изврши проценување од аспект на остварени минути и остварени приходи. Проценката беше направена од аспект на видовите на потекнување на повикот:

1. Спрема видот на мрежата од каде потекнува повикот:

- од други фиксни мрежи во РМ
- од мобилни мрежи во РМ

2. Од географски аспект:

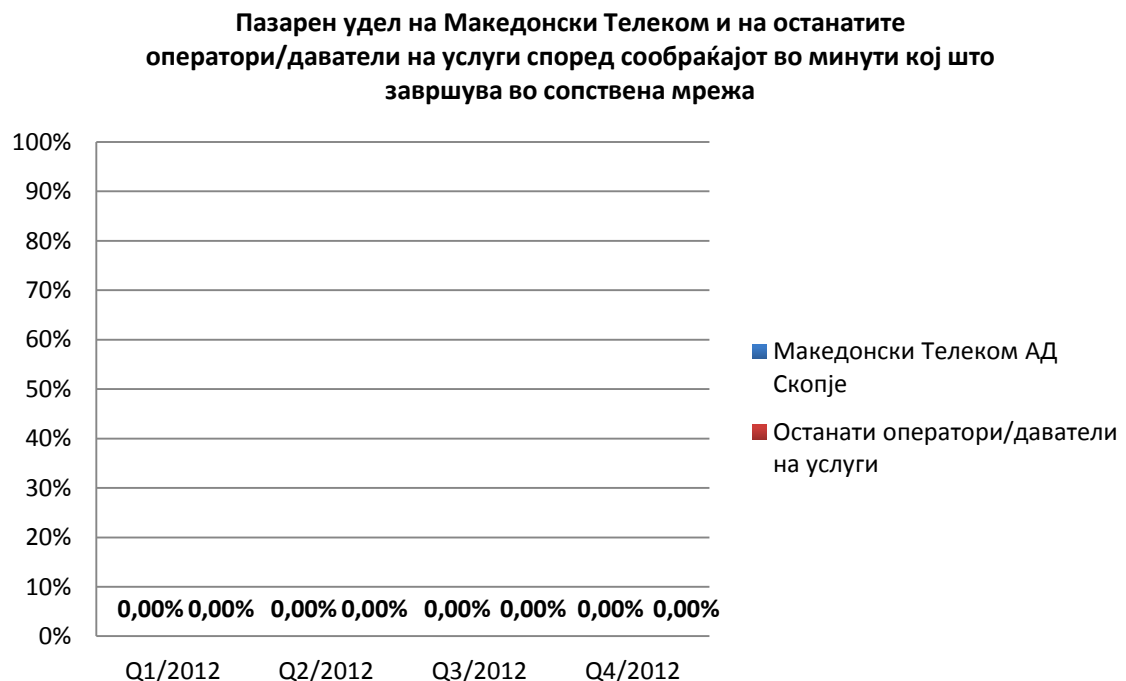
- локално терминирање
- регионално терминирање
- национално терминирање

14.9 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.

14.10 При анализа на податоците се постави прашањето како добиените резултати од проценувањето да бидат прикажани: во облик инкумбент оператор од една страна наспроти алтернативни оператори од друга страна, или пак за секој оператор поединечно и дали да бидат прикажани во номинални или процентуални износи. Со оглед дека е ова втора анализа а со цел за остварување на споредливост на податоците во однос на првата анализа ставот на АЕК беше податоците да бидат прикажани во еднаков формат како и во првата анализа.

14.11 АЕК врз основа на податоците кои потекнуваат од формуларите наброени во точка 14.9 ги пресмета пазарните удели на Македонски Телеком и на останатите оператори на теоретскиот “заеднички” пазар за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација според бројот на терминирани минути. Иако претходно во анализата беше дефинирано дека пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација е посебен за секој оператор, за потребите на анализата и за донесување на понатамошни заклучоци како и за разумно наметнување на регулаторни обврски, потребно е да се разгледаат пазарните удели

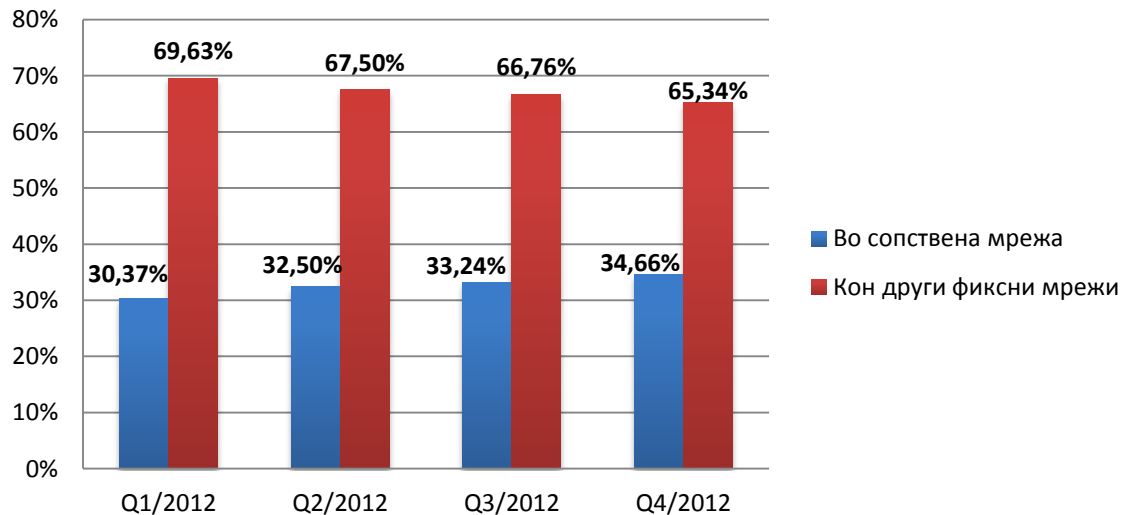
на Македонски Телеком од една страна и на останатите операторите/давателите на услуги од друга страна на теоретски “заедничкиот” пазар за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.



**Слика 7 Пазарен удел на Македонски Телеком и на останатите оператори/даватели на услуги според вкупниот број на терминирани минути во сопствена мрежа (строго доверливи податоци)**

- 14.12 Од сликата 7 може да се забележи пазарниот удел на сообраќајот во минути кој што завршува во сопствена мрежа на Македонски Телеком и на останатите оператори/даватели на услуги а кој потекнува од мобилни мрежи во РМ од други фиксни мрежи во РМ и од сопствена мрежа (повици кои што започнуваат и завршуваат во сопствена мрежа, овие повици (self supply) беа дефинирани како дел од релевантниот пазар во делот 11.2.5) Од сликата може да се забележи дека пазарниот удел на Македонски Телеком е значително поголем од оној на останатите оператори/даватели на услуги што го потврдува ставот на АЕК дека во овој дел од анализата треба да се разгледува Македонски Телеком од една страна и останатите оператори/даватели на услуги од друга страна.
- 14.13 Од наведеното може да се заклучи дека иако во делот 14.7 беше донесен заклучок дека секоја мрежа која што ја обезбедува услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, сочинува посебен релевантен пазар, сите оператори/даватели на услуги не се наоѓаат во иста положба. Бидејќи се работи за пазар во кој одредувањето на цената на услугите на еден оператор/давател на услуга влијае на деловните одлуки на друг, односите кои ќе бидат разгледани во продолжение ќе бидат многу важни за донесувањето на понатамошните заклучоци.

**Сооднос на сообраќајот од повици во сопствена мрежа (on-net) и кон други фиксни мрежи (off-net) реализиран од останатите оператори/даватели на услуги**



**Слика 8 Сооднос на сообраќајот од повици во сопствена мрежа (on-net) и кон други фиксни мрежи (off-net) –реализиран од останатите оператори/даватели на услуги**

- 14.14 Од Слика 8 може да се забележи дека останатите оператори/даватели на услуги најголемиот дел односно 65,34% од појдовниот сообраќајот го реализираат кон други фиксни мрежи. Со оглед на пазарниот удел на Македонски Телеком АД од Скопје според број на фиксни линии, може да се претпостави дека најголем дел од овој сообраќај завршува во негова мрежа односно другите оператори/даватели на услуги плаќаат за услугата за завршување на повик во други фиксни мрежи за 65,34% од целокупниот појдовен сообраќај кон фиксни мрежи. Од оваа слика исто така може да се забележи дека сообраќајот кон други фиксни мрежи на останатите оператори/даватели на услуги се намалува од квартал во квартал и за една година забележува пад од 4,29 процентуални поени меѓутоа неговиот удел и натаму е висок. Со тоа може да се заклучи дека останатите оператори/даватели на услуги не ја користат предноста на економијата на обем бидејќи најголемиот дел од нивните повици завршуваат во други фиксни мрежи.

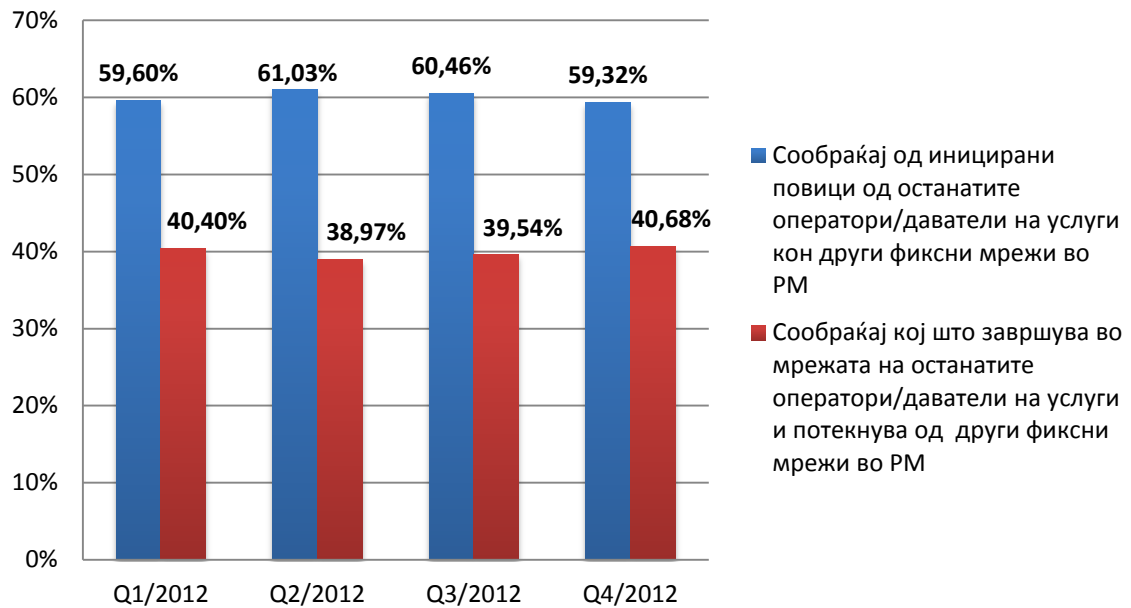




**Слика 9 Сооднос на сообраќајот од повици во сопствена мрежа (on-net) и кон други фиксни мрежи (off-net) реализиран од Македонски Телеком (строго доверливи податоци)**

- 14.15 Од Слика 9 може да се забележи дека Македонски Телеком најголемиот дел односно \_\_\_ од појдовниот сообраќајот го реализира во сопствена мрежа. Од сликата исто така може да се забележи дека овој сообраќај во текот на 2012 година се намалува меѓутоа минимално и за цела година бележи пад од занемарливи \_\_\_ процентуални поени. Со оглед на високиот удел на сообраќајот кој потекнува и завршува во сопствена мрежа може да се заклучи дека Македонски Телеком ја користи предноста на економијата на обем бидејќи за \_\_\_% од сообраќајот кој потекнува од неговата мрежа не плаќа за услугата за завршување на повик во други фиксни мрежи.
- 14.16 АЕК треба да провери врз основа на податоците со кои располага дали на пазарот постојат оператори/даватели на услуги кои се сметаат за “net payer” оператори/даватели на услуги. За “net payer” оператори/даватели на услуги се сметаат оние кај кои според соодносот на сообраќајот од дојдовни повици и појдовни повици повеќе плаќаат за услугата за завршување на повик во друга фиксна мрежа отколку што за истата наплаќаат. Во случај ако на пазарот постојат такви оператори/даватели на услуги тогаш тие се во подредена положба бидејќи многу повеќе финансиски средства треба да издвојат за услугата за завршување на повик од останатите оператори кои што не се наогјаат во оваа позиција.

**Сооднос на сообраќајот кој што е инициран кон други фиксни мрежи во РМ и кој завршува во мрежата на останатите оператори/даватели на услуги а потекнува од други фиксни мрежи во РМ**



**Слика 10 Сооднос на сообраќајот кој што е инициран кон други фиксни мрежи во РМ и кој завршува во мрежата на останатите оператори/даватели на услуги а потекнува од други фиксни мрежи во РМ**

- 14.15 Сликата 10 го покажува соодносот на сообраќајот кој што е инициран кон други фиксни мрежи во РМ и кој завршува во мрежата на останатите оператори/даватели на услуги а потекнува од други фиксни мрежи во РМ. Од сликата може да се забележи дека во четвртиот квартал од 2012 година 59,32% од сообраќајот на останатите оператори/даватели на услуги е инициран кон други фиксни мрежи во РМ односно за овој процент од сообраќајот тие треба да платат за услугата за завршување на повик а додека за 40,68% од сообраќајот генерираат приход од услугата за завршување на повик. Од она што е прикажана може да се заклучи дека останатите оператори/даватели на услуги се “net payer” – и односно повеќе плаќаат за услугата за завршување на повици во други фиксни мрежи од колку што генерираат приходи од услугата за завршување на повици во сопствена мрежа.

**Сооднос на сообраќајот кој потекнува од другите оператори/даватели на услуги и завршува во мрежата на Македонски Телеком и сообраќај кој потекнува од мрежата на Македонски Телеком и завршува во мрежите на другите оператори/даватели на**



**Слика 11 Сооднос на сообраќајот кој потекнува од другите оператори/даватели на услуги и завршува во мрежата на Македонски Телеком и сообраќајот кој потекнува од мрежата на Македонски Телеком и завршува во мрежите на другите оператори/даватели на услуги (строго доверливи податоци)**

- 14.16 Сликата 11 го покажува соодносот на сообраќајот од повици кои што се иницирани од Македонски Телеком кон мрежите на другите оператори/даватели на услуги и сообраќајот од повиците од другите оператори/даватели на услуги кои завршуваат во мрежата на Македонски Телеком. Од сликата може да се забележи дека во четвртиот квартал од 2012 година од збирниот сообраќај \_\_\_% потекнува од мрежата на останатите оператори/даватели на услуги и завршува во мрежата на Македонски Телеком. Останатиот сообраќај (\_\_\_%) потекнува од мрежата на Македонски Телеком и завршува во мрежата на останатите оператори/даватели на услуги односно Македонски Телеком повеќе заработува од услугата за завршување на сообраќај во сопствена мрежа отколку што за истата им плаќа на останатите оператори/даватели на услуги што значи дека тој не претставува “net payer” оператор на пазарот.
- 14.17 АЕК смета дека прикажаните трендови во Сликите: 6, 7, 8, 9, 10 укажуваат на фактот дека пазарот со текот на време станува поконкурентен но истите истовремено укажуваат и на значајната пазарна моќ на Македонски Телеком.

### Профитабилност и Ценовна политика

- 14.18 Операторите и давателите на услуги остваруваат приходи од обезбедувањето на услуги на крајните корисници. Разликата остварена помеѓу цената на услугата која се дава на корисникот и цената на чинење – трошоците направени во создавањето на таа услуга овозможуваат да се оствари профит. Големината на оваа разликата е една од начините за дефинирање на степенот на профитабилност на една одредена дејност. Високиот степен на профитабилност може да биде индикатор за поседување на значителна пазарна моќ на одреден пазар. Меѓутоа висока профитабилност може да биде и резултат на причинители кои не потекнуваат од пазарната моќ, како на пример бенефити од висока ефикасност во работењето, имплементирање на иновации или сметководствени отписи кои што не соодветствуваат на реалната вредност на инвестираниот капитал. Ниската профитабилност од друга страна може да биде резултат на неефикасност во работењето.
- 14.19 Ценовната политика која што ја спроведува одредена фирма на пазар и промените во цените во одреден набљудуван период укажува за состојбата на еден пазар дали има конкуренција и како таа влијае на развој на пазарот, а со тоа дали некој оператор/давател на услуга поседува одредена пазарна моќ.
- 14.20 Услугата завршување на повик на јавна телефонска мрежа на фиксна локација што ја обезбедува Македонски Телеком АД за трети страни е услуга која е предмет на регулација. Согласно член 146 од ЗЕК, Македонски Телеком АД беше определен како оператор со значителна пазарна моќ на пазарите за електронски комуникациски услуги, а од тука – оператор со значителна пазарна моќ на Пазар 5 – обезбедување на услуга за завршување на повик во јавна фиксна телефонска мрежа. Согласно тоа му е наметната обврска да достави референтна понуда за интерконекција во која е содржана и цената за услугата за завршување на повик. Во 2010 година беше спроведена првата анализа на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација врз чија основа беа определени осум оператори за оператори со значителна пазарна моќ на овој релевантен пазар. Врз основа на анализата сите осум оператори имаат обврска за доставување на референтна понуда за интерконекција во која е содржана и цената за услугата за завршување на повик.
- 14.21 Во одобрената Референтната понуда за интерконекција, доставена од операторот со значителна пазарна моќ Македонски Телеком АД услугата завршување на повик во рамки на интерконекциските зони е дадена само како цена од еден елемент – остварување на услугата, варијабилен елемент – врз основа на остварени минути по воспоставување на прием на повикот од другиот краен корисник, односно не содржи фиксен дел за воспоставување на услугата повик. Има разлика во цената за временскиот дел од денот кога се остварува услугата - повици во периоди со нормална тарифа (peak), и во ефтина тарифа (off-peak). За услугата завршување на повик на локално ниво изнесува 0,34 денари во нормална тарифа и 0,12 денари во ефтина тарифа. Цената за услугата завршување на повик на регионално ниво изнесува 0,45 денари во нормална тарифа и 0,20 денари во ефтина тарифа. Услугата национално завршување на повик во нормална тарифа изнесува 0,55 ден/мин а во ефтина тарифа изнесува 0,23 ден/минута. Овие цени се содржани во Референтната понуда на Македонски Телеком Прилог 8Б верзија 3.4 – Надоместоци, врз основа на Решение од АЕК бр. 02 – 755/24 од 20.09.2012. Претходните цени за услугата за локално започнување на повик (МАТЕРИО во Прилог 8Б верзија 3.1 – Надоместоци) изнесуваа 0,45 денари/минута во нормална тарифа и 0,16 ден/минути во ефтина тарифа а за услугата за регионално завршување на повик 0,60 ден/минута во нормална тарифа и 0,26 ден/ минута во ефтина тарифа и за услугата за регионално завршување на повик 0,73 ден/минута во нормална тарифа и 0,31 ден/ минута во ефтина тарифа.

Услуга за завршување на повик на:	нормална тарифа ( peak )		ефтина тарифа ( off-peak )	
	8Б – Верзија 3.4 ( одобрено во 2012 )	8Б – Верзија 3.1 ( одобрено во 2011 )	8Б – Верзија 3.4 ( одобрено во 2012 )	8Б – Верзија 3.1 ( одобрено во 2011 )
Локално ниво	0,34	0,45	0,12	0,16
Регионално ниво	0,45	0,60	0,20	0,26
Национално ниво	0,55	0,73	0,23	0,31

Табела 5 Цени за услуга за завршување на повик содржани во РИО на Македонски Телеком

- 14.22 Врз основа на заклучоците од првата анализа покрај другите обврски кои им беа наметнати на алтернативните оператори определени за оператори со значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација им беше наметната и обврската за примена на симетрични цени за завршување на повик. Тековните цени за услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација во мрежите на алтернативните оператори се следните долу прикажани во табела:

Услуга за завршување на повик на:	Локално ниво		Регионално ниво		Национално ниво	
	нормална тарифа (peak )	ефтина тарифа (off-peak)	нормална тарифа (peak )	ефтина тарифа (off-peak)	нормална тарифа (peak )	ефтина тарифа (off-peak)
Оператори:						
ОНЕ	/	/	/	/	0,55	0,23
НЕОТЕЛ	/	/	/	/	0,55	0,23
БЛИЗУ	/	/	/	/	0,55	0,23
АИКОЛ	/	/	/	/	0,55	0,23
Инфел Нет Плус	/	/	/	/	0,55	0,23

Табела 6 Цени за услуга за завршување на повик содржани во РИО на алтернативните оператори

- 14.23 Мора да се нагласи дека операторот Т-Мобиле не беше предмет на анализа на пазар за услуга завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација во првата анализа. Во периодот кој е опфатен во првата анализа Т-Мобиле не ја обезбедуваше услугата за започнување на повик. Наведените оператори ја обезбедуваат услугата за завршување на повик но само на национално ниво.

### **Бариери за влез на пазар и потенцијална конкуренција**

- 14.20 Потенцијалната конкуренција, односно новите учесници на пазарот за обезбедување на одредена услуга за крајни корисници ќе влијае врз однесувањето на доминантниот оператор а со тоа и на формирањето на цени. Има различни облици на бариери кои што можат да ја ослабнат, отстранат конкуренцијата или да го ограничат влезот на потенцијалните нови учесници на пазарот.
- 14.21 Услугата завршување на повик на фиксна локација се спроведува во мрежата со која е поврзана повиканата страна. Не постои начин да се заврши повикот во друга мрежа освен онаа кон која е упатен повикот, односно само операторот кај кого е претплатник повиканиот корисник може да ја реализира услугата завршување на повик. Оваа констатација се однесува и за двата вида на телефонија - онаа што се дефинира како традиционална фиксна телефонија преку бакарна технологија, така и за телефонските услуги кои се обезбедуваат преку VOIP технологијата.
- 14.22 АЕК направи проценка на потенцијална конкуренција во релевантниот пазар а воедно разгледа дали влез на нов учесник на пазарот претставува отсуство на можност друг оператор да ја изврши услугата завршување на повик и да ја ограничи способноста на операторот/ давател на услуга да дејствува до значителен степен, независно од своите конкуренти. Тоа воедно претставува директна причина што индивидуалните мрежи на операторите/ давателите на услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се сметаат како одделни пазари.
- 14.23 Со оглед дека при користењето на услугата завршување на говорен повик, се применува принципот "страната што повикува плаќа" (Calling Party Pays) индицира на состојба на недостиг на мотивација од страна на операторите да понудат пониски цени за услугата "завршување на повик". Имено крајните корисници немаат иницијатива да го променат операторот/ давателот на услуга врз основа на пониските цени за завршување на повик.
- 14.24 Ставот на АЕК е дека ограничувањата за влез на овој пазар ја исклучуваат можноста од конкурентен притисок врз постојните оператори на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

### **Ефектот на противтежна куповна моќ**

- 14.25 Куповната моќ не може да се разгледува како основен концепт, бидејќи повеќе се однесува на релативната моќ која ја има купувачот во преговорите со понудувачот на услугите. При определување дали еден оператор има значителна пазарна моќ, не е доволно само купувачот да има куповна моќ, туку е неопходно купувачот со својата куповна моќ да може да влијае на понудувачот на услугата во таква мера, да понудувачот на услугата надоместоците за таа услуга ги определува на конкурентно ниво. Во тој случај понудувачот на услугата нема да има можност да дејствува независно од конкурентите, корисниците и потрошувачите.

- 14.26 Воедно, противтежна куповна моќ произлегува од големиот пазарен удел со кој операторот учествува во вкупните приходи/вкупното производство на друг оператор, кога на пазарот постои избор на даватели на услуги или кога операторот е во можност самостојно да обезбеди одредена услуга.
- 14.27 Големопродажната услуга за завршување на повик е многу специфична, а моментално состојбата на технологијата на големопродажно ниво не овозможува супституција од страна на понудата, затоа што операторот чии корисник го иницира повик не може да преговара или да го плати надоместокот за завршување на повик на друг алтернативен оператор, туку само на операторот каде што е повиканиот корисник.
- 14.28 Поради можноста да се оствари говорна комуникација меѓу корисниците од различни мрежи, сите оператори на пазарот обезбедуваат услуга за завршување на повик. Исто така сите оператори на фиксна мрежа на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација имаат 100 % удел на пазарот.
- 14.29 Врз основа на уделот на пазарот на операторот во однос на вкупниот број на корисници и вкупниот телефонски сообраќај (во минути) што завршува во мрежата и односот на појдовниот и дојдовниот сообраќај меѓу операторите на пазарот, јасно е дека Македонски Телеком е во доминантна позиција во однос на другите алтернативни оператори на пазарот.
- 14.30 Уделот на пазарот на Македонски Телеком за телефонски сообраќај во минути што завршува во мрежата изнесува 79,59 %, а додека уделот на пазарот на алтернативните оператори изнесува 20,41 %. Според тоа Македонски Телеком постигнува многу повисоки приходи од цената на услугата за завршување на повик во споредба со останатите алтернативни оператори.
- 14.40 Врз основа на горенаведеното, АЕК заклучи дека во отсуство на соодветна регулација на пазарот, останатите алтернативни оператори не би имале противтежна куповна моќ на релевантниот пазар, поради својата мала база на претплатници и малиот број на завршени минути во однос на Македонски Телеком. Воедно алтернативните оператори нема да бидат во можност да направат конкурентен притисок или да влијаат на цената на услугата за завршување на повик во мрежата на Македонски Телеком.
- 14.41 Врз основа на расположливите податоци и спроведените анализи, АЕК дојде до заклучок дека во отсуство на соодветна регулација на пазарот, Македонски Телеком има противтежна куповна моќ која би можела да им наштети на алтернативните оператори на пазарот бидејќи има посилен позиција на пазарот и на тој начин може негативно да влијае на работењето на останатите алтернативни оператори.

#### **Економија на обем**

- 14.42 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. Способноста да се обезбеди намалување на трошоците а со тоа да се постигне пониска цена, претставува конкурентна предност на пазарот. Врз основа на економија на обем операторот кој има поголема база на крајни корисници, генерира повеќе повици во сопствена

мрежа а воедно добива и најголем број на повици од други мрежи со кој што постигнува пониски трошоци по единица производ за услугата завршување на повик во сопствена мрежа.

- 14.43 Како што може да се види од податоците погоре, Македонски Телеком е единствениот оператор на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, искористувајќи ја предноста на економиите на обем. Поточно од слика 7, најголем број на терминирани минути кон фиксни мрежи во Р. Македонија завршуваат во мрежата на Македонски Телеком бидејќи има најголема корисничка база. Покрај тоа според податоците од слика 9, од вкупните појдовни повици од крајните корисници на МТ, околу 86,88% завршуваат во мрежата на МТ. За разлика од МТ, од вкупните појдовни повици од крајните корисници на останатите оператори, како што е видливо од сликата 8, само околу 34.66% завршуваат, во мрежата на останатите оператори.
- 14.44 Горе наведеното укажува на фактот дека МТ за разлика од другите алтернативни оператори ја користи предноста на економиите на обем поради нивната екстремно голема база на крајни корисници а воедно имаат многу поголем сообраќај во својата мрежа а со самото тоа и поголем приход од завршување на повик во својата мрежа.

#### **Технолошките предности**

- 14.45 Доколку постојат технолошки предности, тие можат да претставуваат ограничување за влез на потенцијални оператори на пазарот од една страна или предност во однос на постојните конкурентни оператори како резултат на пониските производствени трошоци или разноврсност на производите, од друга страна. IMS системот како нова технологија која што овозможува воведување на нови сервиси не ја намалува конкуренцијата на пазарот, на исти начин како што кабловските оператори заради поголема ефикасност ја воведуваат DOCSIS 3.0 технологијата во нивните мрежи. Воведувањето на новите технологии во фиксните мрежи има иста аналогија како воведувањето на новите технологии како 3Г и 4Г во мобилните мрежи. Новите технологии на почетокот не ја менуваат значително сликата за пазарната моќ на операторите кои што ги воведуваат овие нови технологии, иако подоцна може да се очекува операторите кои што ги вовеле новите технологии да бидат поконкурентни на пазарот заради новите услуги кои што може да ги понудат на пазарот. Бидејќи операторите се на почеток на воведувањето на овие технологии засега не може да се забележи значителна промена на пазарните удели кои што би настанале од овие предности на новите технологии. Овој критериум се смета како нерелевантен поради наведените ограничувања кои постојат за влез на овој пазар и кои укажуваат дека постојните оператори на јавни фиксни мрежи и даватели на јавни телефонски услуги, кои нудат услуги за завршување на повик, не се соочуваат со постојана, ниту со потенцијална конкуренција.
- 14.46 Врз основа на горе образложеното, АЕК смета дека споредбата помеѓу технологиите не е релевантна.

#### **Развојот на продажната и дистрибутивната мрежа**

- 14.47 Со оглед на тоа што инвестицијата за развој и одржување на продажна и дистрибутивна мрежа е голема, може да се јави како ограничување за влез на нови оператори на пазарот, но и како



предност во однос на постојните конкуренти. АЕК смета дека овој критериум не е релевантен за пазарот на услуги за завршување на повик во јавни телефонски мрежи на фиксна локација, бидејќи услугата за завршување на повик се нуди само на купувачите на пазарот големопродажба и поради тоа не е потребна високо развиена продажна и дистрибутивна мрежа.

#### **Степенот на диференцијација на производите**

14.48 АЕК смета дека степенот на диференцијација на производите не е релевантен критериум за пазарот на услуги за завршување на повик во фиксни мрежи, од причина што оваа услуга не е поврзана со останатите. Имено, купувачите на оваа услуга, а тоа се главно операторите на јавни телефонски мрежи и даватели на јавни телефонски услуги немаат друга алтернатива на страната на побарувачката освен оваа услуга да ја купат од операторите на јавни телефонски мрежи на фиксна локација и давателите на јавни телефонски услуги кои ја обезбедуваат.

### **15. Иницијални заклучоци за значителна пазарна моќ на Пазар 5**

#### **Конкурентни проблеми кои влијаат на нарушување на конкуренција**

##### **➤ Вовед**

15.1 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.

15.2 Согласно препораката на ЕРГ (06) 33<sup>13</sup> во европската регулаторна пракса постојат 27 конкурентни проблеми кои влијаат за развој на пазарот. Операторите кои што имаат значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во јавни комуникациски мрежи на фиксна локација може да предизвикаат три основни видови на конкурентни проблеми и тоа:

15.3 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.

15.4 Воедно овие три основни конкурентни проблеми може да се согледаат во две димензии и тоа:

---

<sup>13</sup> ERG- Generalization of competition problems

- Пазарна димензија
- Димензија на причини и ефекти (cause-and-effect dimension).

### **Пазарна димензија**

15.5 Пазарната димензија е поделена на четири различни под- димензии како што следи:

#### ***А. Вертикално пренесување на моќ***

15.6 Вертикалното пренесување на моќ претставува конкурентен проблем кога операторот е спречен на некој начин целосно да ја применува својата доминантна моќ кој ја поседува на големопродажниот пазар. Така, ако оператор со значителна пазарна моќ на големопродажен пазар подлежи на определена ценовна контрола, операторот ќе има иницијатива да ја пренесе својата пазарна моќ на поврзаниот малопродажен пазар а како последица што не може да ја применува пазарната моќ на големопродажно ниво. Врз основа на тоа јасно произлегува дека колку поконкретно е регулиран големопродажниот пазар ќе има поголема иницијатива за пренесување на пазарната моќ на поврзаните малопродажни пазари.

15.7 Во наведената под-димензија постојат 11 конкурентни проблеми кои се однесуваат на операторот со значителна пазарна моќ и кои се добро препознатливи во регулаторната пракса а тие се:

1. Одбивање на пристап/ одбивање на интерконекција
2. Дискриминаторска употреба или задржување на информации
3. Тактика на одложување
4. Групирање/ врзување на услуги
5. Неразумни/ неоправдани барања
6. Дискриминација во однос на квалитет
7. Стратешки дизајн на производот
8. Злоупотреба на информации за конкурентите
9. Ценовна дискриминација
10. Субвенционирање
11. Предаторски цени.

#### ***Б. Хоризонтално пренесување на моќ***

15.8 Пренесување на пазарна моќ во хоризонтална линија се остварува помеѓу два малопродажни пазари – производи и услуги кои се понудени и побарани на едниот пазар се различни од тие на другиот.

15.9 Во наведената под-димензија постојат 2 конкурентни проблеми кои се однесуваат на операторот со значителна пазарна моќ и кои се добро препознатливи во регулаторната пракса а тие се:

1. Групирање/ врзување на услуги
2. Субвенционирање

#### ***В. Поединечна значителна пазарна моќ***

- 15.10 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.
- 15.11 Во наведената под-димензија постојат 10 конкурентни проблеми кои се однесуваат на операторот со значителна пазарна моќ и кои се добро препознатливи во регулаторната пракса а тие се:
1. Стратешки дизајн на производот кој ги зголемува трошоците при миграција на корисниците
  2. Услови на договорот кој ги зголемува трошоците при миграција на корисниците
  3. Ексклузивен договор
  4. Прекумерни инвестиции
  5. Предаторски цени
  6. Превисоки цени/ примена на прекумерни цени
  7. Дискриминација на ценовна основа
  8. Недоволни инвестиции
  9. Превисоки трошоци/ неефикасност
  10. Лош квалитет на услугата.

#### ***Г. Завршување***

- 15.12 Услугата за завршување на повик (call termination) е пренос на повик од точка на интерконекција до мрежната приклучна точка на повиканиот претплатник во друга јавна комуникациска мрежа идентификуван според географскиот број, или до уредот или опремата за идентификување на претплатниците на оператор на јавна мобилна комуникациска мрежа. Во наведената под-димензија постојат 4 конкурентни проблеми кои се однесуваат на операторот со значителна пазарна моќ и кои се добро препознатливи во регулаторната пракса а тие се:
1. Премолчен договор
  2. Превисоки цени / примена на прекумерни цени
  3. Дискриминација на ценовна основа
  4. Одбивање на договор/ одбивање на интерконекција.
- 15.13 Како регулаторното тело би ги избрало регулаторните обврски кои најдобро би ги решило 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 регулација.
- 15.14 При навремена реакција или при добро дефинирани регулаторни обврски, регулаторното тело би можело да влијае да спречи пренесување на значителна пазарна моќ на врзаните пазари и да се отстранат бариерите за влез, кои директно ќе помогнат за влез на нови учесници на пазарот и развој на конкуренцијата на пазарот. Во пазарите каде што има влез на нови оператори и помалку веројатно и каде што значителната пазарна моќ останува, регулаторното тело мора да ги заштити корисниците од однесувањето кое е спротивно од интересите на крајните корисници.

- 15.15 Од горе наведеното може да се заклучи дека за да се изберат регулаторните обврски кои најдобро би ги решило идентификуваните конкурентни проблеми треба да се разгледа целокупната слика на пазарот и да се утврди изворот на значителна пазарна моќ на операторите преку утврдување можни структурни и регулаторни конкурентни проблеми.

**Конкурентни проблеми во пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација**

- 15.16 Во овој дел АЕК во детали ќе ги анализира можните конкурентни проблеми кои може да влијаат при развојот на конкуренцијата во отсуство на регулација при што може да се појават на релевантниот пазар за завршување 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.
- 15.17 АЕК верува дека во отсуство на регулација можни конкурентни проблеми кои што може да се појават на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се дефинирани погоре во анализата и каде што секој од нив е објаснет во детали.
- 15.18 Нерамнотежата при користење на позицијата на значителна пазарна моќ влијае при дефинирањето на конкурентните проблеми бидејќи операторот со најголем удел на пазарот при обезбедување на услугите има најголема способност да ги искористи предностите на позицијата значителна пазарна моќ без оглед на статусот на сите оператори кои што имаат значителна пазарна моќ за услугата за завршување на повик во сопствена мрежа.

***Превисоки цени/ примена на прекумерни цени***

- 15.19 Конкурентните проблеми кои што се дискутирани во овој дел се базирани на специфичноста на пазарот за завршување на повик а се однесуваат на ситуација во која операторот со значителна пазарна моќ поради постоењето на СРР принципот (страната која што повикува плаќа) е мотивиран да ја зголеми цената на услугата за завршување на повик во сопствена мрежа со што овој потег не би предизвикал никакво влијание на малопродажните цени на своите крајни корисници односно ваквото зголемување на цената не би паднало на товар на своите крајни корисници туку само би се зголемил трошокот на другите оператори кои што ја користат оваа големопродажна услуга.
- 15.20 Како што секој оператор на пазар 5 опфатен во овој документ поседува значителна пазарна моќ на услугата за завршување на повик во сопствена мрежа, јасно е дека секој оператор во одреден момент, во отсуство на регулација може да ја зголеми цената на услугата за завршување на повик во сопствена мрежа и тоа за сите оператори со кои се има интерконектирано, односно сите мобилни и фиксни оператори.
- 15.21 При заклучоците од направена анализа а воедно гледајќи го и целокупниот пазар на услуги за завршување на повик на јавна телефонска мрежа на фиксна локација, постои голема нерамнотежа во вкупниот број на минути кои што терминираат во мрежата на Македонски Телеком и во мрежата на останатите алтернативни оператори. Наведената рамнотежа води до заклучок дека иако на пазарот секој оператор има значителна пазарна моќ за услугата завршување на повик во сопствена мрежа можноста на наведените оператори, како резултат на промените на пазарот и потребата од зајакнување на своето пазарно учество, да ја искористат моќта на пазарот не е иста. Имено, Македонски Телеком има најголем број на

крајни корисници, а во случај на зголемување на цената за завршување на повик во сопствена мрежа, а при што и олем број на повици кои ги упатуваат крајните корисници од други мрежи завршуваат во мрежата на Македонски Телеком тоа главно би влијаело на зголемување на трошоците на другите оператори и на нивната конкурентност на малопродажно ниво. Од горенаведеното може да се заклучи дека во отсуство на регулација Македонски Телеком може да стави премногу високи цени за завршување на повик во сопствена мрежа што би влијаело и на останатите алтернативни оператори и тие да ја зголемат цената за завршување на повик кон мрежата на Македонски Телеком бидејќи поголем број на повици завршуваат во мрежата на Македонски Телеком. Ваквото однесување ќе доведе до зголемување на незадоволството на крајните корисници од другите алтернативни оператори со што би резултирало со нивно напуштање на алтернативниот оператор/и. Освен тоа Македонски Телеком има директно влијание врз зголемување на трошоците на другите оператори, нивната конкурентност на малопродажно ниво и интересот на крајните корисници кои ќе бидат ефектуирани од гореспоменатото зголемување на малопродажните цени. Што се однесува до односот на Македонски Телеком и мобилните оператори, АЕК смета дека постои еднаква можност која е опишана горе во текстот.

15.22 АЕК смета дека во отсуство на регулација и другите алтернативни оператори може да се обидат да ја искористат нивната позиција односно значителна пазарна моќ на пазарот опфатен во овој документ. Сепак, факт е дека способноста другите алтернативни оператори да ја искористат значителната пазарна моќ во однос на Македонски Телеком е многу ограничена. Ова произлегува од обработените податоци односно од нерамнотежа во вкупниот број на минути кои што завршуваат во мрежата на Македонски Телеком и во мрежата на останатите алтернативни фиксни оператори што доведува до заклучок дека другите алтернативни оператори се ограничени во своите постапки а тоа се должи на фактот дека, во случај на зголемување на цената на услугата за завршување на повик во сопствена мрежа а и поради малата база на крајни корисници Македонски Телеком не би бил присилен по секоја цена да прифати нови услови поради кои би можел и да ја откаже интерконекцијата, а кои би можеле повеќе да му наштетат на операторот чии што најголем број на повици преставуваат повици кон други мрежи односно повици кои што завршуваат во мрежата на Македонски Телеком . Од горенаведеното може да се заклучи дека останатите алтернативни оператори иако може да се обидат да ја зголемат цената за завршување на повик во сопствена мрежа, тие неможат целосно да ја искористат својата значителна пазарна моќ на релевантниот пазар бидејќи тие немаат добра преговарачка позиција, која произлегува од недостатокот на противтежна куповна моќ, и во оваа ситуација не се во иста ситуација како Македонски Телеком.

15.23 Покрај меѓусебните односи на операторите со значителна пазарна моќ на пазарот опфатен во овој документ, АЕК ги разгледа и релациите на постоечките оператори на пазарот и сите потенцијални нови оператори кои што може да влезат на пазарот. Во овој случај сите оператори со значителна пазарна моќ се во можност да ги искористат своите предности во однос на потенцијалните нови оператори кои ќе доведат до повисоки трошоци на новите оператори и можни спречувања за влез на пазарот.

### ***Дискриминација при ценовна основа***

15.24 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.

- 15.25 Постојат и други видови на дискриминација при ценовна основа кои може да се појават на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Тоа значи дека, операторите се во можност да одредат различни цени за различни оператори за услугата за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, помеѓу операторите на фиксни мрежи, помеѓу оператори на мобилни мрежи, помеѓу оператор на фиксна и мобилна мрежа.
- 15.26 Во отсуство на регулација, Македонски Телеком би можел да одреди различни цени за услугата за завршување на повик во сопствена мрежа за сопствени потреби, и цени за услугата за завршување на повик во сопствената мрежа која ја нуди на останатите оператори на пазарот, кои можат да бидат оператори на фиксни и мобилни мрежи. Во овој случај, како и кај останатите конкурентни проблеми каде што се рефлектира поставување на превисоки цени, Македонски Телеком поради нерамнотежа на вкупниот број на минути на завршени повици во сопствената мрежата во однос на мрежите на останатите оператори на фиксни мрежи на пазарот, може да ја искористи својата пазарна моќ и да воведат политика на дискриминација при ценовна основа влијаејќи на зголемување на трошоците на операторите за повеќето повици кои ги нудат, додека за сопствени потреби трошоците и малопродажните цени кои ги нудат ќе бидат значително помали. Во овој случај, останатите оператори за да бидат ценовно конкурентни на малопродажно ниво во споредба со Македонски Телеком и за да можат да ја зголемат својата база на крајни корисници, мораат да понудат пониска цена на повик во мрежата на МТ, што последователно би довело до истиснување на цената, зголемување на трошоците на останатите оператори на пазарот, за да на крај доведат до нивно излегување од пазарот.
- 15.27 АЕК смета дека во отсуство на регулација и другите алтернативни оператори може да се обидат да ја искористат нивната позиција односно значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација преку дискриминација при ценовна основа. Сепак, факт е дека способноста другите алтернативни оператори да ја искористат значителната пазарна моќ во однос на Македонски Телеком е многу ограничена.
- 15.28 Меѓутоа, поради нерамнотежата на вкупен број на минути кои завршуваат во мрежата на Македонски Телеком и во мрежата на останатите оператори во фиксна мрежа се доаѓа до заклучок дека останатите оператори се ограничени во своите постапки а тоа се должи на фактот дека, доколку се постават различни цени за услугата за завршување на повик во сопствена мрежа за сопствени потреби во однос на Македонски Телеком, Македонски Телеком нема да биде принуден да ги прифати новите услови, односно може да ја откаже интерконекцијата и тоа би било на штета на операторот кој има помал број на корисници и каде што најголемиот број на повици се реализираат надвор од неговата мрежа (off net –повици). Од наведеното произлегува дека останатите оператори може да направат дискриминација при ценовна основа во однос на Македонски Телеком, меѓутоа неможат во целост да ја искористат својата положба на значителна пазарна моќ на релевантниот пазар и во оваа ситуација не се во иста положба како Македонски Телеком.
- 15.29 Исто така, како што е претходно образложено, освен меѓусебен однос на операторите со значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, АЕК ќе ги разгледа и релациите на постоечките оператори на пазарот и новите потенцијални оператори кои може да влезат на овој пазар. Во наведениот случај сите оператори со значителна пазарна моќ се во можност да ги искористат предностите на оператор со значителна пазарна моќ во однос на потенцијалните нови оператори, а што би довело до зголемување на трошоците на новите оператори и можност за излез од пазарот.

**Одбивање на договор/ одбивање на интерконекција**

- 15.30 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.
- 15.31 При отсуство на регулација операторот со значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во фиксни мрежи може да одбие барање за интерконекција со нов оператор на пазарот, односно, истотака на постоечките оператори на пазарот може да им ја скрати можноста за интерконекција.
- 15.32 При одредување на 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. Широко развиената мрежа за пристап и големиот број на корисници му овозможува на Македонски Телеком кој што има најголем број на корисници во сопствена мрежа одбивање за интерконектирање со некој нов оператор на пазарот за да не зависи од малиот број на корисници кои што одредениот оператор ги има. Со други зборови, поголема штета ќе претрпи операторот кој влегува на пазарот и чии што корисници во случај на неостварена интерконекција со Македонски Телеком нема да може да комуницираат со голем број на корисници а воедно и корисниците од Македонски Телеком во истиов случај нема да можат да комуницираат со малиот број на корисници од новиот оператор. 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.
- 15.33 Истотака во отсуство на регулација, Македонски Телеком може да ја прекине интерконекцијата со постоечките оператори на пазарот односно со фиксните и мобилните оператори. Во тој случај Македонски Телеком би ја искористил својата значителна пазарна моќ на релевантниот пазар поради која крајните корисници на постоечките оператори не би можеле да воспостават повик до крајните корисници на Македонски Телеком кој го сочинуваат најголемиот дел од базата на крајни корисници. Ниту во наведениов случај другите оператори нема да бидат конкурентни со Македонски Телеком на малопродажно ниво бидејќи тие неможат да обезбедат повици во мрежата на операторот со најголем број на корисници што претставува предуслов за конкурентност на пазарот за малопродажба. Како што е објаснето погоре, ова би довело до неможност алтернативните оператори да ја повратат својата инвестиција, исфрлање на постојните конкурентни од пазарот, а воедно и влезот на новите оператори на пазарот би била загрозувана.
- 15.34 Важно е да се напомене дека другите оператори на јавни фиксни мрежи не би биле во можност да се одречат од постоечката интерконекција со Македонски Телеком како оператор со најголем број на претплатници и поради нивната слаба преговарачка позиција која произлегува

од недостатокот на нивната противтежна куповна моќ, а во ваква ситуација не се на иста позиција како операторот Македонски Телеком.

- 15.35 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.

### **Вертикално пренесување на моќ**

- 15.36 Вертикално пренесување на моќ означува дека вертикално интегриран оператор со значителна пазарна моќ на големопродажен пазар ја пренесува пазарната моќ од големопродажно на малопродажно ниво. Вертикалното пренесување на моќ се дефинира како состојба кога „било кој доминантен оператор“ применува одбивање на соодветен пристап до основните инпути кои што тој ги произведува на корисниците на тие инпути, со цел да ја прошири сопствената пазарна моќ (или монополска моќ) од еден сегмент на пазарот на друг сегмент на пазарот – особено оној сегмент кој подлежи на конкуренција.
- 15.37 АЕК пред дефинирање на овој конкурентен проблем разгледа две споредби каде што првата споредба се однесува на Македонски Телеком со постојните и потенцијални нови учесници на пазарот и втората споредба се однесува на постојните оператори на пазарот со потенцијалните нови учесници на пазарот.
- 15.38 Разликата во можноста за искористување на значителна пазарна моќ опфатена во овој документ помеѓу Македонски Телеком и другите постојни оператори на пазарот, која произлегува од противтежна куповна моќ од Македонски Телеком а која останатите оператори на пазарот ја немаат, АЕК ја разгледа и смета дека во првата споредба конкурентен проблем за развој на конкуренцијата на пазарот доаѓа само од Македонски Телеком.
- 15.39 Во однос на другата споредба, според специфичноста на овој пазар и фактот дека секој оператор има значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во сопствена мрежа, АЕК смета дека постојните оператори се во поповолна положба во однос на потенцијалните нови оператори на пазарот. Со други зборови, во овој поглед постојните оператори имаат противтежна куповна моќ, додека потенцијалните нови учесници на пазарот немаат. Затоа АЕК верува дека во овој поглед конкурентен проблем доаѓа само од постоечките оператори на пазарот.
- 15.40 Според тоа АЕК ќе ги анализира само конкурентните проблеми во првата споредба (Македонски Телеком со потенцијалните и нови оператори на пазарот) и заклучоците кои што ќе произлезат од споредбата на Македонски Телеком и потенцијалните и нови оператори на пазарот автоматски се однесува и на споредбата помеѓу постојните оператори и потенцијалните нови оператори на пазарот.
- 15.41 Македонски Телеком АД е вертикално интегриран оператор кој работи на големопродажните и на малопродажните пазари каде што обезбедува услуги за крајните корисници 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 поврзаниот пазар за големопродажба, услуги за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

- 15.42 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 завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, Македонски Телеком е во можност да ја зголеми цената за завршување 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 другиот 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.
- 15.43 Во случај да дојде до зголемување на цената за завршување на повик во мрежата на Македонски Телеком тогаш и другите оператори може да ја зголемат цената за завршување на повик во своја мрежа, но поради малата база на крајни корисници од другите оператори, Македонски Телеком би можел да ги задржи малопродажните цени кон фиксните мрежи земајќи во предвид дека се работи за многу мал број на корисници, така да намалување на маргината на големопродажните цени која ја наплаќа на другите оператори и непроменетата малопродажна цена према истите, може да ја апсорбира од малопродажната цена од корисниците во сопствената мрежа, а кој го представуваат најголемиот дел на завршени повици.
- 15.45 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 одсуство на регулација му овозможува искористување на значителна пазарна моќ.

### ***Пренесување на пазарна моќ преку неценовни категории***

#### ***Тактики на пролонгирање***

- 15.46 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.
- 15.47 АЕК смета дека во одсуство на регулација сите оператори со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар можат да користат тактика на пролонгирање во преговорите со новите оператори кои влегуваат на пазарот. Постоечките оператори на пазарот кога не би одбиле да потпишат 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. Во ваква ситуација потенцијалните конкуренти на релевантниот малопродажен пазар нема да можат навремено да обезбедат комплетна услуга за повици кон сите мрежи, за своите крајни корисници, со што би можеле да го доведат до опасност нивниот бизнис план за релевантниот малопродажен пазар.

- 15.48 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 во целост 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***

- 15.49 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.
- 15.50 Македонски Телеком како оператор со значителна пазарна моќ, во отсуство на регулација 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 големопродажни услуги, а се со цел да ги зголеми трошоците на постоечките и потенцијални конкуренти.
- 15.51 Исто така, во отсуство на регулација, Македонски Телеком може да побара и информации за потребите на големопродажните услуги, над нивото кое е потребно и технички оправдано за обезбедување на големопродажни услуги.
- 15.52 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.
- 15.53 Доколку од страната на Македонски Телеком овие неоправдани барања се реализираат, истото ќе доведе до зголемување на трошоците на операторите, а со тоа ќе се појават потешкотии во работењето и нивно напуштање на пазарот. Во конкретнава 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.
- 15.54 Истите констатации за неоправдани барања како неценовна политика за пренесување на пазарната моќ важи за сите постоејќи оператори кои работат на пазарот на Република Македонија.

### ***Злоупотреба на информации за конкурентите***

- 15.55 Злоупотреба на информации за конкурентите може да се појави кога оператор со значителна пазарна моќ на големопродажниот пазар за услуга за завршување на повик во јавна

телефонска мрежа на фиксна локација прима информации за корисниците на услуги на операторите/даватели на услуги кои се конкуренција на малопродажните пазари а се однесува при купувањето на инпути од големопродажниот пазар. Доколку овие информации бидат достапни за малопродажниот организационен дел на операторот со значителна пазарна моќ тие можат да бидат искористени во продажбата/нудењето на малопродажните услуги.

- 15.56 АЕК смета дека ова е потенцијален конкурентен проблем но во одреден степен се ограничува преку примена на регулацијата за заштита на личните податоци.

#### ***Дискриминација во однос на квалитетот на услугата***

- 15.57 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.
- 15.58 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.
- 15.59 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 обезбедува големопродажни услуги кои се неопходни за да се обезбедат целосни малопродажни услуги, а кои во однос на квалитетот се полоши 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 повиците упатени во сопствена мрежа на сметка на повиците кон и од други мрежи. Ова однесување води до ситуација каде што постоечките или потенцијалните конкуренти ја губат довербата на крајните корисници.
- 15.60 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***

- 15.61 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.
- 15.62 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 завршување 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. Наведена постапка на Македонски Телеком би довела до зголемување на надоместоците на другите 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. Истото се однесува и за постоечките оператори на пазарот во однос на новите оператори.

### **Субвенционирање**

- 15.63 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 завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Операторот со значителна пазарна моќ на овој пазар во одсуство 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.
- 15.64 Во одсуство на регулација, Македонски Телеком може да понуди цени на големопродажни услуги за завршување на повик во сопствена мрежа 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.

## **16 Определување на оператори со значителна пазарна моќ**

- 16.1 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.“*

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.“*

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.”*

- 16.2 АЕК го анализираше пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација и од повеќе аспекти погоре образложено во документот. Имајќи ги во предвид критериумите и конкурентните проблеми врз основа на кои АЕК ја вршеше анализата, АЕК констатира дека во севкупноста на обезбедување на услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на територија на РМ учесниците имаат различно пазарно учество а проценувано врз основа на остварен сообраќај и остварени приходи. Имено Македонски Телеком АД има доминантна позиција на пазарот за завршување на повик од аспект на поединечното учество на секој оператор на овој пазар и во однос на вкупното учество на алтернативните оператори. АЕК, врз основа на проценувањето на пазарното учество на операторите смета дека е соодветно да се прикажат обврските како обврски за операторот кој е определен за оператор со значителна пазарна моќ на севкупниот пазар на територија на РМ за услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација и обврски на алтернативните оператори кои имаат поединечна значителна пазарна моќ на сопствените мрежи.
- 16.3 Дефинирањето на пазарот за услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација покажа дека секој оператор кој ја обезбедува услугата поседува значителна пазарна моќ во рамки на својата мрежа. Така, на големопродажниот пазар за обезбедување на услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација секој оператор на пазарот кој ја обезбедува услугата поседува значителна пазарна моќ. Анализата на големопродажниот пазар за завршување на повик, погоре образложена во овој нацрт документ ја потврди таа констатација. Врз основа на неа, АЕК ги определи покрај Македонски Телеком АД, и другите долунаведени алтернативни оператори/даватели на услуги како оператори со значителна пазарна моќ на сопствена мрежа на големопродажниот пазар за услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. АЕК во текот на анализата идентификуваше различни видови на конкурентски проблеми на големопродажниот пазар за завршување на повик а кои се однесуваат во домен на пренесување на пазарната моќ врз основа на хоризонтална интеграција, вертикална интеграција, и поединечна значителна пазарна моќ. Алтернативни оператори кои поседуваат значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се следните:
1. „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД - Скопје
  2. „Неотел“ ДОО- Скопје
  3. „Аикол“ ДООЕЛ- Штип
  4. „Близу“ ДООЕЛ- Скопје
  5. „Инфел Нет Плус“ – Охрид
  6. „Т- Мобиле“ Македонија – Скопје
  7. „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар.
- 16.4 Со анализата АЕК констатира дека во севкупноста на обезбедување на услугата завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на територија на РМ учесниците имаат различно пазарно учество а проценувано врз основа на остварен сообраќај и остварени

приходи. АЕК, врз основа на проценувањето на пазарното учество на алтернативните оператори смета дека е соодветно почитувајќи ги принципите на оправданост и пропорционалност да се определат обврските соодветно на големината на нивниот пазарен удел и врз основа на должината на временскиот период во кој тие ја обезбедуваат услугата на македонскиот пазар.

## **17. Обврски на операторите со значителна пазарна моќ**

17.1 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, 123/2012 и 23/2013) и во соработка со Комисијата за заштита на конкуренција на операторите со значителна пазарна моќ : „Македонски Телеком“ АД- Скопје, „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т-Мобиле“ Македонија-Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“, им определува обврски за кои проценува дека се најсоодветни за спречување на злоупотреба на постојната значителна моќ на пазарот на услуги за завршување на повик во јавни телефонски мрежи на фиксна локација.

17.2 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. Транспарентност при интерконекција и пристап
- Г. Недискриминација при интерконекција и пристап
- Д. Посебно сметководство за активности при интерконекција и пристап
- Ѓ. Контрола на цени и обврска за сметководство на трошоци при интерконекција и пристап.

17.3 Воедно, на операторите: „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле“ Македонија – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар им ги наметна следниве обврски:

- А. Интерконекција и пристап
- Б. Обврска за пристап и користење на специфични мрежни средства
- В. Транспарентност при интерконекција и пристап
- Г. Недискриминација при интерконекција и пристап
- Д. Контрола на цени и обврска за сметководство на трошоци при интерконекција и пристап.

**Обврски за Македонски Телеком АД –оператор со значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на територија на РМ**

### **Интерконекција и пристап**

Обврска за интерконекција и пристап – согласно член 44 од ЗЕК

- 17.4 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот Македонски Телеком АД 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 АД 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.

- 17.5 Договорите за интерконекција склучени помеѓу Македонски Телеком АД 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

- 17.6 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.

#### **Обврска за пристап и користење на специфични мрежни средства**

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

- 17.7 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.

- 17.8 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.

#### **Транспарентност при интерконекција и пристап**

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

- 17.9 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот Македонски Телеком АД Скопје 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 АД Скопје заради обезбедување на транспарентност 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.

- 17.10 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.
- 17.11 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.
- 17.12 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.
- 17.13 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.
- 17.14 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, МТ планира постепено отстранување на локалните PSTN приклучоци во периодот од 2011-2013 и замена со целосно базирани IP-мрежни елементи.
- 17.15 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 мигрирање 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 подобрени крајни кориснички сервиси, сите оператори треба да бидат IP интерконектирани по истекот на преоден периодот од 3 години по целосно завршување на миграцијата за сите корисници на IP на Македонски Телеком. 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 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 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.

17.16 АЕК оваа обврска ја наметнува на Македонски Телеком АД 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 АД.

#### **Недискриминација при интерконекција и пристап**

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

17.17 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот Македонски Телеком АД Скопје 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.

17.18 АЕК на операторот Македонски Телеком АД Скопје му наметнува обврска за недискриминација со цел да обезбеди еднаков третман во постапка за одобрување на барањето за интерконекција и пристап.

17.19 Македонски Телеком АД Скопје 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.

- 17.20 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.

#### **Посебно сметководство**

Обврска за Посебно сметководство – согласно член 47 од ЗЕК

- 17.21 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот Македонски Телеком АД Скопје 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.
- 17.22 Согласно став 1 од наведениот член операторот Македонски Телеком АД Скопје е должен да води посебно сметководство за активностите поврзани со интерконекција и/или пристап.
- 17.23 Согласно став 3 од наведениот член операторот Македонски Телеком АД Скопје е должен на барање на АЕК да и достави сметководствена документација, вклучително и податоци за приходите добиени од трети страни.
- 17.24 Операторот Македонски Телеком АД Скопје 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.
- 17.25 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

- 17.26 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторот Македонски Телеком АД Скопје 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.
- 17.27 АЕК на операторот Македонски Телеком АД Скопје 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.

- 17.28 Основа за воведување на погоренаведените обврски е спроведената анализа на големопродажниот пазар за услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација за која се констатира дека постои недостаток од ефикасна конкуренција.
- 17.29 На операторот Македонски Телеком АД Скопје 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.
- 17.30 Македонски Телеком АД согласно став 5 од наведениот член подлежи на обврската во врска со цените ориентирани 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 АД 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.
- 17.31 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.

**Обврски за останатите оператори со значителна пазарна моќ на пазарот за завршување на повик во сопствена мрежа**

- 17.32 Со цел обврските кои се наметнуваат да бидат пропорционални и оправдани во својата намена и истите да придонесат големопродажниот пазар за услугата за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација да се движи во правец на остварување на ефикасна конкуренција, АЕК смета дека е неопходно наметнување на регулаторни обврски и на останатите оператори: „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле“ Македонија – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар.
- 17.33 Обврските кои се наметнуваат на алтернативни оператори се со цел да се задоволат оправданите барања за пристап и користење на посебните делови на мрежата и соодветната инфраструктура и опрема. АЕК исто така може на операторите да им одреди обврски за пристап и користење на посебните делови на мрежата особено ако смета дека се избегнува пристапот или било кое друго условување или ограничување со сличен ефект, а придонесуваат да се спречи одржување на конкурентски услови на малопродажното ниво или би било спротивно на интересите на крајните корисници на услугите во јавна фиксна телефонска мрежа. Во овој дел на документот определувањето на обврски за алтернативни оператори кои подолг временски период се етаблирани на пазарот за обезбедување на големопродажната услуга завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се однесува на овозможување на интероперабилност помеѓу мрежите на операторите кои делуваат на пазарот во Република Македонија. Поради специфичноста на големопродажниот пазар за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација која се темели на принципот страната што повикува плаќа (calling party pays) секој оператор поседува значителна пазарна моќ во рамки на сопствената мрежа.

### **Интерконекција и пристап**

Обврска за интерконекција и пристап – согласно член 44 од ЗЕК

- 17.34 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО-Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле“ Македонија – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар, определени за оператори со значителна пазарна моќ во сопствената мрежа им наметнува обврска за интерконекција и пристап со која ќе бидат должни да одговорат на барањата за меѓусебно поврзување на сопствената јавна комуникациска мрежа со мрежите на други оператори.
- 17.35 Исто така, согласно овој член од ЗЕК и подзаконските акти донесени од страна на АЕК, операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле“ Македонија – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар се должни да ги задоволат барањата за интерконекција или пристап на која било точка во нивната мрежа каде што е технички можно, вклучувајќи и пристап на точки кои не претставуваат крајни приклучни точки на мрежата.
- 17.36 Договорите за интерконекција склучени помеѓу „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле“ Македонија – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар 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
- 17.37 Оваа обврска и претходно им беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет и Плус“ – Охрид и истата останува во сила.
- 17.38 Операторите „Т-Мобиле Македонија“-Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар за прв пат се предмет на анализа на овој пазар и истите се определен како оператори со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа и им се наметнуваа оваа регулаторна обврска.

### **Обврска за пристап и користење на специфични мрежни средства**

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

- 17.39 Врз основа на втората анализа за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторите определени за оператори со значителна пазарна моќ им наметнува обврска да ги исполнат 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.

- 17.40 Операторите „Т-Мобиле Македонија“-Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар за прв пат се предмет на анализа на овој пазар и истите се определени како оператори со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа и им се наметнува оваа регулаторна обврска.

#### **Транспарентност при интерконекција и пристап**

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

- 17.41 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО-Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар определени за оператори со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа им 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. Операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар заради обезбедување на транспарентност при интерконекција и пристап, се должни да објавуваат информации за сметководството, техничките спецификации, карактеристики на мрежите, условите за користење, цените и други податоци во врска со интерконекцијата и/или пристапот.
- 17.42 Референтната понуда за интерконекција мора да содржи опис на услугите што ги нудат операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа 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.
- 17.43 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 операторите ја објавува референтната понуда во рок од 5 (пет) дена од денот на добивањето на одобрение од Агенцијата.
- 17.44 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.
- 17.45 Оваа обврска и претходно им беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет и Плус“ – Охрид и истата останува во сила.
- 17.46 Операторите „Т-Мобиле Македонија“и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар за прв пат се предмет на анализа на овој пазар и истите се определен како

оператори со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа и им се наметнува оваа регулаторна обврска.

17,47 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 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 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. 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, сите оператори треба да бидат IP интерконектирани по истекот на преоден периодот од 3 години по целосно завршување на миграцијата за сите корисници на IP на „Македонски Телеком“. 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 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 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.

17.48 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

- 17.47 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“, ДОО-Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар определени за оператори со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа им 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.
- 17.48 АЕК на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар им наметнува обврска за недискриминација со цел да обезбедат еднаков третман во постапка за одобрување на барањето за интерконекција и пристап.
- 17.49 Операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар се должни да применат 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.
- 17.50 Оваа обврска и претходно им беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет и Плус“ – Охрид и истата останува во сила.
- 17.51 Операторите „Т-Мобиле Македонија“ и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар за прв пат се предмет на анализа на овој пазар и истите се определен како оператори со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа и им се наметнува оваа регулаторна обврска.

#### **Посебно сметководство**

Обврска за Посебно сметководство – согласно член 47 од ЗЕК

- 17.52 Оваа обврска претходно им беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет и Плус“ – Охрид и истата престанува да важи.

#### **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

- 17.53 Врз основа на втората анализа за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација АЕК на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар определени за оператори со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа им 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.
- 17.54 АЕК на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“–Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар им наметнува обврска висината на цените на услугите кои ги обезбедуваат 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.
- 17.55 Основа за воведување на погоренаведените обврски е спроведената анализа на големопродажниот пазар за услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација за која се констатира дека постои недостаток од ефикасна конкуренција.
- 17.56 На операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“– Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар им се дозволува разумна стапка на поврат на инвестираните средства, земајќи ги предвид и ризиците што се составен дел од инвестициите. Согласно член 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.
- 17.57 Операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО-Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар согласно став 5 од наведениот член подлежат на обврската во врска со цените ориентирани според трошоците, имаат обврска да покажат 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 операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет Плус“ – Охрид, „Т- Мобиле Македонија“ – Скопје и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и



др.“- ДОО Гостивар да ги оправдаат цените и каде што е соодветно да бара од нив да ги променат цените. Операторите со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа ја носат одговорноста од докажување во постапки покренати согласно со овој член.

- 17.58 Во референтната понуда за интерконекција која горенаведените оператори се обврзани да ја објават на својата веб страна, треба да биде содржана и цената за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација која што е заснована на симетрична основа со цената утврдена во референтната понуда на Македонски Телеком.
- 17.59 Оваа обврска и претходно им беше наметната со првата анализа на пазарот услуга за завршување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на операторите „ОНЕ“ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, „Неотел“ ДОО- Скопје, „Аикол“ ДООЕЛ- Штип, „Близу“ ДООЕЛ- Скопје, „Инфел Нет и Плус“ – Охрид и истата останува во сила.
- 17.60 Операторите „Т-Мобиле Македонија“и „ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.“- ДОО Гостивар за прв пат се предмет на анализа на овој пазар и истите се определен како оператори со значителна пазарна моќ во сопствена мрежа и им се наметнуваа оваа регулаторна обврска.

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 нашитевидувања 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 подржи 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 стратегиска 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 редувант 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 редундантна 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 QoS 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 определен период само ќе го оневозможи создавањето на нови иновативни услуги од страна на операторите и нивното користење од крајните корисници, а кои се возможни 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 нашето видување, 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 реализиран 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 централи. Овој транзиционен модел ќе трае се до конечното укинување на сите локални и регионални централи.”

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, редундантната точка за ИП интерконектирање да биде на некоја од постојните регионални централи 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).

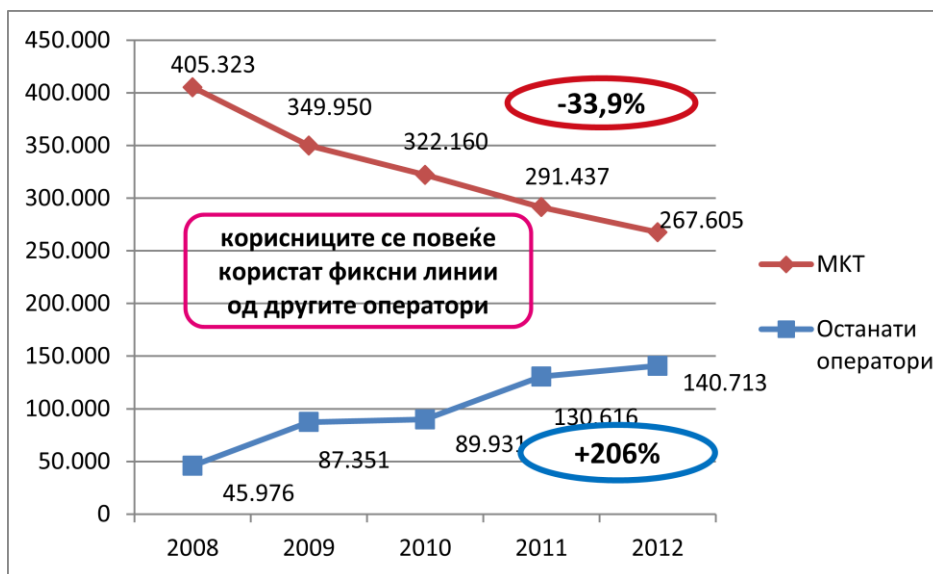
- Рокови за известување согласно Правилникот за нивото на деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтната понуда за разврзан пристап на локална јамка и Правилникот за деталност на информациите што ќе бидат објавени во референтната понуда за интерконекција и начинот на нивно објавување.



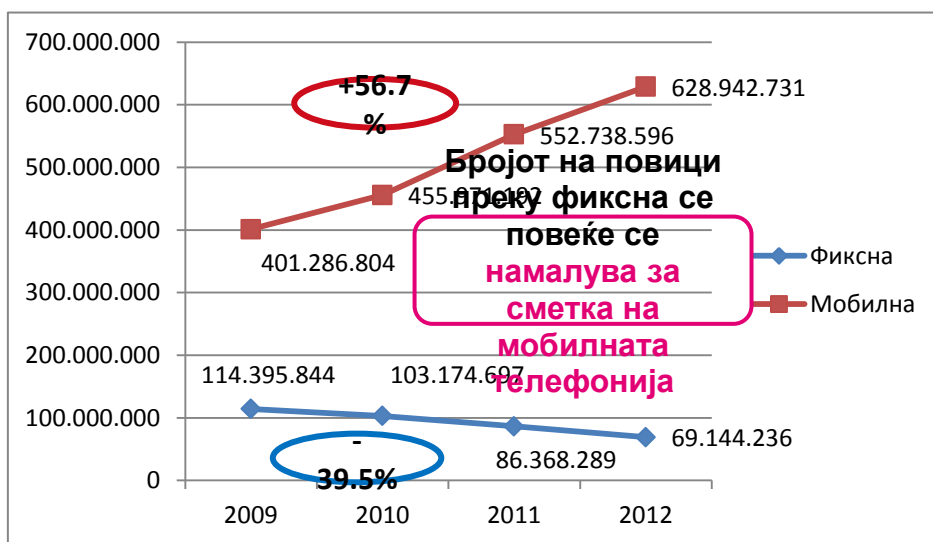
Роковите дефинирани во споменатите Правилници не се однесуваат на рокот дефиниран за миграција на ИП интерконекциски линкови во анализата на пазарите 4, 5 и 6 за Услуга за започнување/завршување/транзитирање на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Обврската согласно член 12 став 3 од Правилникот 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.

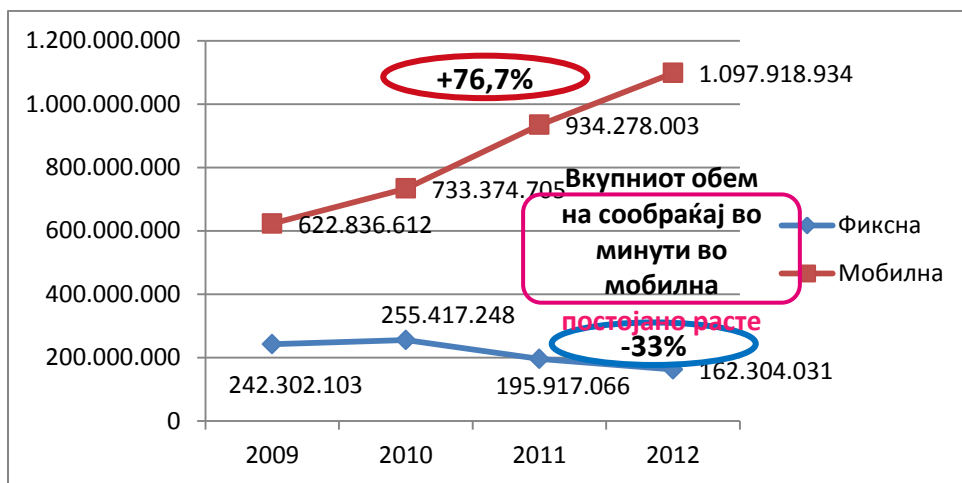


Слика 1: Број на фиксни линии на MKT и на останатите оператори



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.**



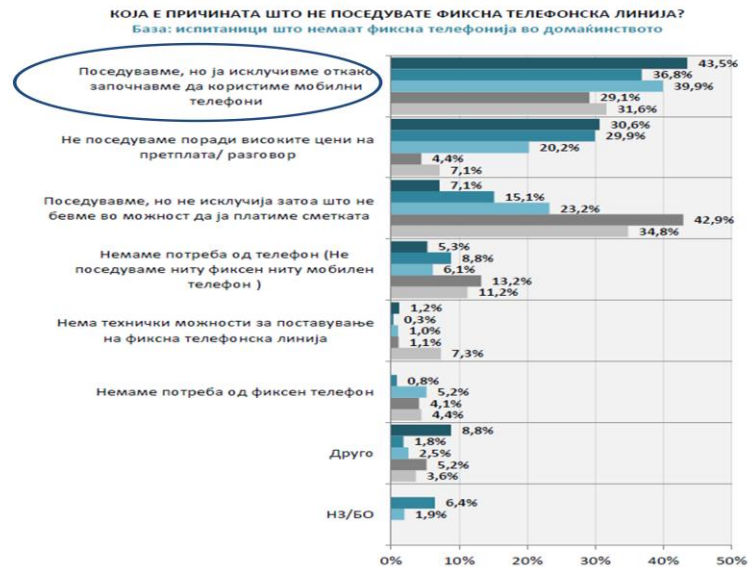
Слика 3: Вкупен обем на сообраќај (во минути)

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.

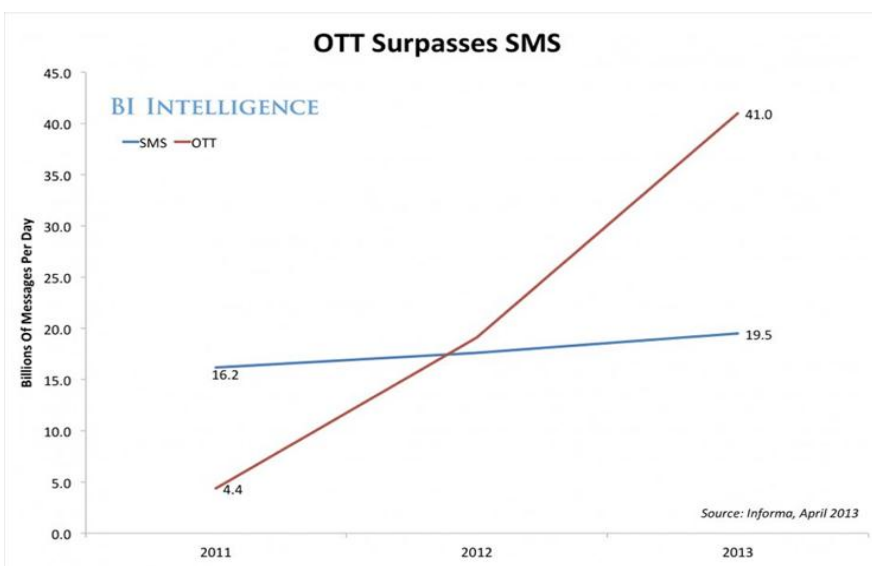
**Одговор од страна на АЕК:** Коментарот не се прифаќа. Агенцијата смета дека се работи за сосема различни пазари за електронски комуникациски услуги во Република Македонија. Во текот на анализа на пазарите за фиксни комуникациски услуги Агенцијата не беше убедена дека постои супституција на

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 комуникација 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](http://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 одобреноста** 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