****

**НАЦРТ ДОКУМЕНТ ЗА ВТОРА АНАЛИЗА НА**

**ПАЗАР 6 – УСЛУГА ЗА ТРАНЗИТИРАЊЕ**

**ВО ЈАВНА ФИКСНА ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА**

**СКОПЈЕ 24.04.2013**

Содржина:

[1. Вовед 5](#_Toc353959589)

[2. Правна основа за втора анализа на пазар 5 5](#_Toc353959590)

[3 Цели за спроведување на втора анализа на пазар 6 - Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 6](#_Toc353959591)

[4 Постапка на анализа на големопродажниот пазар за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 6](#_Toc353959592)

[5 Нотифицирани оператори за услугата транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 7](#_Toc353959593)

[6 Информации и финансиски податоци 8](#_Toc353959594)

[7. Соработка со Комисијата за заштита на конкуренцијата 9](#_Toc353959595)

[8. Одделни изрази употребени во овој Нацрт документ го имаат следново значење 9](#_Toc353959596)

[9. Дефинирање на големопродажен пазар за обезбедување на услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 10](#_Toc353959597)

[10. Дефинирање на пазарот на производи и услуги (Пазар 6) - Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 11](#_Toc353959598)

[I - Дали интерконекциските услуги: големопродажна услуга за транзит во јавна фиксна телефонска мрежа и големопродажните услуги за изнајмена линија (терминирани сегменти на изнајмена линија и преносни сегменти на изнајмена линија) припаѓаат во ист релевантен пазар 12](#_Toc353959599)

[II – Услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа и воспоставување на директна интерконекција меѓу операторите 13](#_Toc353959600)

[III. Транзит преку фиксна мрежа наспрема транзит преку мобилна мрежа 13](#_Toc353959601)

[IV. Меѓународни транзитни услуги 14](#_Toc353959602)

[Заклучок 14](#_Toc353959603)

[11. Интерконекција и предизвици како резултат од воведувањето на следната генерација јадрени мрежи (NGN – NEXT GENERATION NETWORK) 14](#_Toc353959604)

[Историја на развој на IMS стандардот 14](#_Toc353959605)

[Основни принципи на IMS, бизнис и технички мотиви за мигрирање на IMS 15](#_Toc353959606)

[IMS архитектура 16](#_Toc353959607)

[Поддршка за квалитет во IMS 19](#_Toc353959608)

[Режими на наплата 19](#_Toc353959609)

[Интерконекција и предизвици наметнати со воведувањето на IMS 21](#_Toc353959610)

[Интероперабилност меѓу NGN 25](#_Toc353959611)

[Транзит на повик 27](#_Toc353959612)

[Обврски 28](#_Toc353959613)

[12. Проценка на географски пазар 29](#_Toc353959614)

[13 АНАЛИЗА НА ПАЗАР 6 - УСЛУГА ЗА ТРАНЗИТИРАЊЕ ВО ЈАВНА ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА НА ФИКСНА ЛОКАЦИЈА 30](#_Toc353959615)

[Пазарен удел 30](#_Toc353959616)

[Профитабилност и Ценовна политика 31](#_Toc353959617)

[Бариери за влез на пазар и потенцијална конкуренција 32](#_Toc353959618)

[Видови на бариери за влез на пазар и развој на конкуренција 32](#_Toc353959619)

[Потенцијална конкуренција и воведување на иновации 33](#_Toc353959620)

[Однесување на операторите/даватели на услуги на јавни телефонски мрежи на фиксна локација 33](#_Toc353959621)

[Пренесување на пазарна моќ на блиски пазари 33](#_Toc353959622)

[Вертикална интеграција 33](#_Toc353959623)

[Хоризонтална интеграција 35](#_Toc353959624)

[Ефектот на куповната моќ на големите корисници врз операторот 35](#_Toc353959625)

[Можноста на корисниците да го променат обезбедувачот на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа, потенцијалните трошоци за промена на операторот и ефектот од обврзувачките договори 35](#_Toc353959626)

[14. Конкурентни проблеми кои влијаат на нарушување на конкуренција 36](#_Toc353959627)

[Вовед 36](#_Toc353959628)

[Пазарна димензија 37](#_Toc353959629)

[А. Вертикално пренесување на моќ 37](#_Toc353959630)

[Б. Хоризонтално пренесување на моќ 38](#_Toc353959631)

[В. Поединечна значителна пазарна моќ 38](#_Toc353959632)

[Г. Завршување 38](#_Toc353959633)

[Конкурентни проблеми во пазарот за услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа 39](#_Toc353959634)

[А. Вертикално пренесување на моќ 39](#_Toc353959635)

[1. одбивање/оневозможување на пристап 39](#_Toc353959636)

[2. пренесување на моќ преку цени 40](#_Toc353959637)

[Дискриминација при ценовна основа 40](#_Toc353959638)

[Субвенционирање 41](#_Toc353959639)

[3.пренесување на пазарна моќ преку неценовни категории 41](#_Toc353959640)

[Тактики на пролонгирање 41](#_Toc353959641)

[Врзување и/или обврзување 42](#_Toc353959642)

[Дискриминација во однос на квалитетот на услугата 42](#_Toc353959643)

[Необјавување (неизвестување) на/за промени на цени и промени во начинот на обезбедување на услуги 43](#_Toc353959644)

[Б. Поединечна значителна пазарна моќ 43](#_Toc353959645)

[Заплашувачко однесување (entry-deterring behaviour) 43](#_Toc353959646)

[Експлоатирачко однесување 43](#_Toc353959647)

[Неефикасност во продуктивност 44](#_Toc353959648)

[Заклучок за видовите на конкурентни проблеми на пазарот 6 за фиксна телефонија 44](#_Toc353959649)

[15. Обврски на оператор/и со значителна пазарна моќ на пазарот за услугата за транзитирање на повик во јавна фиксна телефонска мрежа 45](#_Toc353959650)

[Вовед 45](#_Toc353959651)

[Обврски на операторите со значителна пазарна моќ пазар 6 45](#_Toc353959652)

[Интерконекција и пристап 46](#_Toc353959653)

[Обврска за пристап и користење на специфични мрежни средства 46](#_Toc353959654)

[Транспарентност при интерконекција и пристап 47](#_Toc353959655)

[Недискриминација при интерконекција и пристап 47](#_Toc353959656)

[Посебно сметководство 48](#_Toc353959657)

[Контрола на цени и обврски за сметководство на трошоци 48](#_Toc353959658)

**Слики:**

[Слика 1 ИМС архитектура 17](#_Toc353959659)

[Слика 2 SGW – Signaling Gateway и MGW – Media Gateway 18](#_Toc353959660)

[Слика 3 Приказ на хиерархиското уредување 20](#_Toc353959661)

[Слика 4: Предложениот модел за IP базирана интерконекција 22](#_Toc353959662)

**Табели:**

[Табела 1: од службената евиденција на АЕК 7](#_Toc353959663)

[Табела 2: Планови за имплементација на IP базирана интерконекција 23](#_Toc353959664)

[Табела 3: Приказ на сет стандарди 26](#_Toc353959665)

[Табела 4: Цени за услугата за транзит содржани во МАТЕРИО 32](#_Toc353959666)

# 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 услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа еден оператор беше определен за оператор со значителна пазарна моќ – „Македонски Телеком“ АД – Скопје и на истиот му беа наметнати регулаторни обврски.

1.2 На 13 декември 2012 година Агенцијата за електронски комуникации (во понатамошниот текст АЕК) на својата веб страна објави дека започнува со втора анализа на пазар 6 – услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа.

1.3 Овој документ ги презентира заклучоците на АЕК од аспект на дефинирање на релевантниот големопродажен пазар за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа, 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 горе наведениот 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 AEK 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.

# Правна основа за втора анализа на пазар 5

* 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. 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.

* 1. АЕК анализата на релевантниот пазар 6 - услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 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[[1]](#footnote-1).

# Цели за спроведување на втора анализа на пазар 6 - Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа

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 )[[2]](#footnote-2) односно заврши со првата анализата на пазарот 6: Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа. Врз основа на спроведената анализа го определи операторот:

1. ,,Македонски Телеком“ АД- Скопје

За оператор со значителна пазарна моќ на релевантен пазар .

3.2 АЕК во декември 2012 година започна со втора анализа на Пазар 6 - Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа на 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.

# Постапка на анализа на големопродажниот пазар за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа

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 транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа
* **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 транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 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 едновремено 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 услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа. Релевантниот пазар ќе биде предмет на повторно разгледување во определен разумен временски период.

# Нотифицирани оператори за услугата транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа

# 

5.1 Заклучно со 31.12.2012 година во службената евиденција на АЕК, нотифицирани оператори за услугата транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа односно за услугата рутирање и пренос на национален сообраќај се следните:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Бр.** | **Назив** | **Меѓуоператорски услуги** | |
| **Рутирање и пренос на национален сообраќај** | **Рутирање и пренос на меѓународен сообраќај** |
| 1 | Македонски Телеком АД Скопје | **21.12.2000** | **21.12.2000** |
| 2 | ОНЕ ДОО Скопје | **01.12.2005** | **01.12.2005** |
| 3 | НЕОТЕЛ ДОО Скопје | **01.03.2007** | **01.03.2007** |
| 4 | ВИП ОПЕРАТОР ДООЕЛ Скопје | **23.09.2007** | **15.01.2008** |
| 5 | ИНФЕЛ-НЕТПЛУС Охрид | **01.01.2008** | **01.01.2008** |
| 6 | АКТОН ДООЕЛ Скопје | **01.08.2010** | **10.08.2005** |
| 7 | КОСМОЛИНЕ ДООЕЛ Скопје | **30.12.2011** | **30.12.2011** |
| 8 | РОБИ ДООЕЛ Штип | **01.09.2012** | **01.09.2012** |
| 9 | СТАР МОБИЛЕ ДОО Скопје | **01.10.2012** | **01.10.2012** |
| 10 | ПАНТЕЛ ИНТЕРНЕШНЛ ДООЕЛ Скопје | **15.11.2012** | **15.11.2012** |
| 11 | АЛО ТЕЛЕКОМ ДООЕЛ Скопје | **15.12.2012** | **15.07.2011** |
| 12 | НЕТФОН ДОО Скопје | **30.12.2012** | **30.12.2012** |

Табела 1: Нотифицирани оператори за услугата рутирање и пренос на национален сообраќај

од кои оператори кои ја обезбедувале услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа предмет на оваа анализа во периодот заклучно со 31.12.2012 година, се следните:

1. ,,Македонски Телеком“ 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.

# 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. 03-142/4 од 14.05.2013 година, го даде следното:

**Мислење**

Комисијата за заштита на конкуренција е согласна со начинот на кој Агенцијата за електронски комуникации го дефинира релевантниот пазар во *Нацрт документот за втора анализа на пазар 6 – услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа*.

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

Истовремено, Комисијата се согласува со обврските кои Агенцијата за електронски комуникации ги наметнува на Македонски Телеком АД Скопје, определени во *Нацрт документот за втора анализа на пазар 6 – услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа*.

# 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 транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа

9.1 Прв чекор во спроведување на анализа е дефинирање на релевантни пазари. Со Одлука на АЕК за утврдување на релевантни пазари[[3]](#footnote-3) 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 коj е предмет на оваа анализа е Пазар 6 - Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа на 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.

* 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[[4]](#footnote-4). 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 [[5]](#footnote-5) ( 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 транзитирање во јавна телефонска фиксна мрежа на локација е територијата на Република Македонија.

# 10. Дефинирање на пазарот на производи и услуги (Пазар 6) - Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа

10.1 За да може корисниците на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација да комуницираат меѓу себе потребно е да се изврши поврзување (интерконекција) на мрежите за да може да се пренесе повикот од местото каде започнува повикот до местото каде повикот завршува. Преносот на повик (транзит на повик) преку мрежа која не е мрежата каде започнува или каде завршува повикот е третиот елемент неопходен за остварување на повик. Услугата транзит на јавна фиксна телефонска мрежа го сочинува третиот значаен елемент на големопродажниот пазар за интерконекциски услуги и го содржи преносот на сообраќај помеѓу операторите кои немаат меѓусебна директна интерконекција.

10.2 Услугата пренос на повик, транзитирање, особено е користен во почетниот период на развој на пазарите за услуги преку јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација односно во почетните фази на развој на конкуренција. Вообичаено, новите учесници на пазарот за обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација се поврзуваат само со мрежата на инкумбент операторот. Ова го прават од причина што:

1. најголем дел од off-net повиците се насочени кон претплатниците на инкумбентот,

2. поврзување со други оператори на јавни телефонски мрежи на фиксна локација, покрај со инкумбент операторот, повлекува создавање на трошоци-финансиски средства кои споредено со обемот на сообраќај кој ќе се одвива преку интерконекцијата со нив е многу помал за да може во одреден временски период да биде оправдан.

* 1. Подоцна со развој на пазарот за јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација нормално е да се појави и нов учесник на пазарот за големопродажната услуга транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа. Имено, при настапување на пазарот за обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација новиот учесник – алтернативен оператор настојува да добие што поголем број на корисници на услугите што тој ги обезбедува. Фокусот на неговото работење е насочено како кон зголемување на бројот на корисници кои ќе ги користат неговите услуги така и кон зголемување на обемот на сообраќај кои што тие ќе го остваруваат. Ова дејствување е со цел да се етаблира како оператор/ давател на услуги на релевантниот пазар кое се манифестира во одреден пазарен удел. Понатаму, по зацврстување на сопствената позиција на пазарот нормално е да ја шири својата активност не само од аспект на зголемување на портфолиото на услуги кој тој ги обезбедува за сопствените крајни корисници туку и да понуди обезбедување на големопродажни услуги на други оператори а особено на новите учесници кои за прв пат настапуваат на пазарот. По одреден период на дејствување на пазарот, а проследено со одреден раст и развој, етаблираниот оператор почнува да ги користи економиите на обем а од тука и да се интерконектира и со други оператори, покрај со инкумбентот, со цел да ги намали трошоците на работење. Ова поврзување овозможува да почне да ја обезбедува големопродажната услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа.
  2. Предмет на оваа анализа е услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа. При дефинирање на релевантен пазар за транзитирање на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, АЕК ги разгледуваше долу наведените тези.

# I - Дали интерконекциските услуги: големопродажна услуга за транзит во јавна фиксна телефонска мрежа и големопродажните услуги за изнајмена линија (терминирани сегменти на изнајмена линија и преносни сегменти на изнајмена линија) припаѓаат во ист релевантен пазар

* 1. Со оглед дека услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа и услугите за терминирани сегменти и преносни сегменти на изнајмена линија се големопродажни услуги а воедно и интерконекциски услуги се постави прашањето дали овие услуги припаѓаат во ист релевантен продукт пазар. Големопродажните сегменти на изнајмена линија, терминиран сегмент и преносен сегмент, е постојан комуникациски линк помеѓу две локации наменет исклучиво за потребите на корисникот што значи доделен преносен капацитет помеѓу две точки. Услугата преносен капацитет (преносен сегмент на изнајмена линија) не е иста со услугата транзит, имено услугата преносен капацитет ниту е поврзан со други оператори ниту пак е споделен со други оператори. Транзитните интерконекциски услуги овозможуваат приклучување, рутирање и пренос на повици во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.
  2. Формирањето на цени на услугата за транзитирање и големопродажниот преносен сегмент за изнајмени линии, соодветно ги рефлектира функционалните разлики, и реално операторите не би се одлучиле на замена на големопродажната услуга за транзитирање со изнајмените линии, поради евентуалното зголемување на цената на услугата за транзитирање за 5-10%. Субјектите кои сакаат да користат големопродажна изнајмена линија мора да бидат сигурни дека ќе имаат минимум задоволителен волумен на сообраќај за да се исплати ризикот на вложувањето.
  3. Врз основа на образложеното ставот на АЕК е дека големопродажната услуга за транзитирање и услугата големопродажни сегменти на изнајмена линија не припаѓаат во ист релевантен пазар.

# II – Услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа и воспоставување на директна интерконекција меѓу операторите

* 1. Поради непостоењето на директна интерконекција помеѓу операторите (секој со секого), како и поради високите финансиски издатоци за обезбедување на директна интерконекција, алтернативните оператори се одлучуваат да ја користат услугата транзитирање. Ова уште повеќе поради тоа што имаат помал обем на сообраќај, најчесто недоволен за да одлучат да градат сопствена мрежа или изнајмуваат линии за обезбедување на директна интерконекција помеѓу себе и операторот со значителна пазарна моќ.
  2. Понатаму АЕК го разгледуваше обезбедувањето на директна интерконекција како можен супститут за големопродажната услуга за транзитирање. Директната интерконекција бара значајно обврзување и планирање на ресурси и одзема количина на време еднакво како и количина на значајни инвестирања. Нема доказ кој ќе индицира дека мрежните оператори кои купуваат услуга за транзитирање би можеле брзо да се преориентираат на воспоставување на директна интерконекција кон останатите оператори и даватели на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација како одговор на зголемувањето на цени од 5-10% за услугата транзит. Оваа констатација ја потврдува и состојбата во Република Македонија, констатирано од податоците со кои располага АЕК[[6]](#footnote-6).
  3. Тргнувајќи од аспект на обезбедување на услуга за сопствени потреби, операторот кој склучил директна интерконекција нема во иднина да користи услуга за транзитирање. Истиот ќе биде спремен да понуди услуги за транзитирање на трети страни. Од тука АЕК верува дека директната интерконекција не припаѓа во ист пазар со релевантниот пазар за транзитни услуги.
  4. Врз основа на погоре образложеното, АЕК констатира дека е малку веројатно сите алтернативни оператори брзо да се ориентираат кон директна интерконекција.

# III. Транзит преку фиксна мрежа наспрема транзит преку мобилна мрежа

* 1. Понатаму АЕК разгледуваше дали услугa за транзит на сообраќај во мобилни мрежи припаѓа во ист релевантен пазар со големопродажните услуги за транзит на сообраќај преку фиксни телефонски мрежи. АЕК забележува дека мобилните оператори генерално применуваат директна интерконекција помеѓу себе. Меѓутоа, за да конкурираат на Македонски Телеком во обезбедувањето на транзитни услуги за трети страни потребно е и понатаму да направат значајни инвестиции, а овие трошоци би биле оправдани само со доволно обем на сообраќај.
  2. На страна на понудата, би било можно за мобилен оператор да се појави како понудувач на големопродажна услуга и да супституира на пазарот за транзитирање на сообраќај за фиксна телефонија ако хипотетички монополист ги зголеми цените за големопродажната услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа. Меѓутоа, за да се спроведе ова потребно е мобилниот оператор да има доволно резервен капацитет на неговата мрежа. Како дополнување, мобилниот оператор би требало да вложи значајни средства за да развие сопствен големопродажен маркетинг дел кој ќе работи со трети страни за да ја нуди услугата пренос на сообраќај преку сопствената кон други мрежи (транзит) како и билинг системи и сметководствени капацитети за да ги наплаќа тие услуги.
  3. Поаѓајќи од горе образложеното ставот на АЕК е дека:

1. преносот на сообраќај преку мобилни мрежи не спаѓа во ист пазар како и услугата транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа;
2. транзитните интерконекциски услуги припаѓаат во рамки на посебен релевантен пазар за пренос на сообраќај преку мрежа на трет оператор при непостоење на директна интерконекција помеѓу операторот кој оригинира и оној кој го завршува повикот;
3. изнајмувањето на линија за замена на директната интерконекција, не претставува дел од пазарот за транзитни услуги.

# IV. Меѓународни транзитни услуги

* 1. АЕК го разгледуваше степенот до каде меѓународните транзитни услуги сочинуваат посебна услуга која што не припаѓа во рамките на релевантен пазар за транзитни услуги. Функционално, меѓународните транзитни услуги содржат рутирање на повиците за започнување или завршување кон или од точка за меѓународно завршување или започнување. Подетално, националната компонента на такви транзитни услуги повлекува приклучување (централа) и соодветна трансмисија кон меѓународниот излез.
  2. Меѓународните транзитни услуги ги користат операторите кои обезбедуваат услуги за говорен повик на своите крајни корисници. Овие услуги може да се користат заедно со големопродажната услуга за национален пренос на сообраќај (транзит во национални рамки) и со услугите за „започнување на говорен повик“ и „завршување на говорен повик“, меѓутоа услугата за пренос на сообраќај во меѓународни рамки не претставува супститут за било кој од овие три видови на големопродажни услуги.
  3. АЕК завзема став дека меѓународни транзитни услуги не припаѓаат во рамки на релевантен големопродажен пазар за услугата транзит.

# Заклучок

* 1. АЕК констатира дека има релевантен пазар за големопродажна услуга за транзит на повик на јавна телефонска мрежа обезбедена на фиксна локација. Пазарот е дефиниран така што:

- Транзитните интерконекциски услуги во национални рамки сочинуваат посебен релевантен пазар и

- Меѓународните транзитни услуги не припаѓаат во рамки на ист релевантен пазар како национални транзитни услуги.

|  |  |
| --- | --- |
| Прашање бр. 1 | Дали се согласувате со горе наведената констатација ?  Доколку не се согласувате Ве молиме да образложите. |

# 11. Интерконекција и предизвици како резултат од воведувањето на следната генерација јадрени мрежи (NGN – NEXT GENERATION NETWORK)

# Историја на развој на IMS стандардот

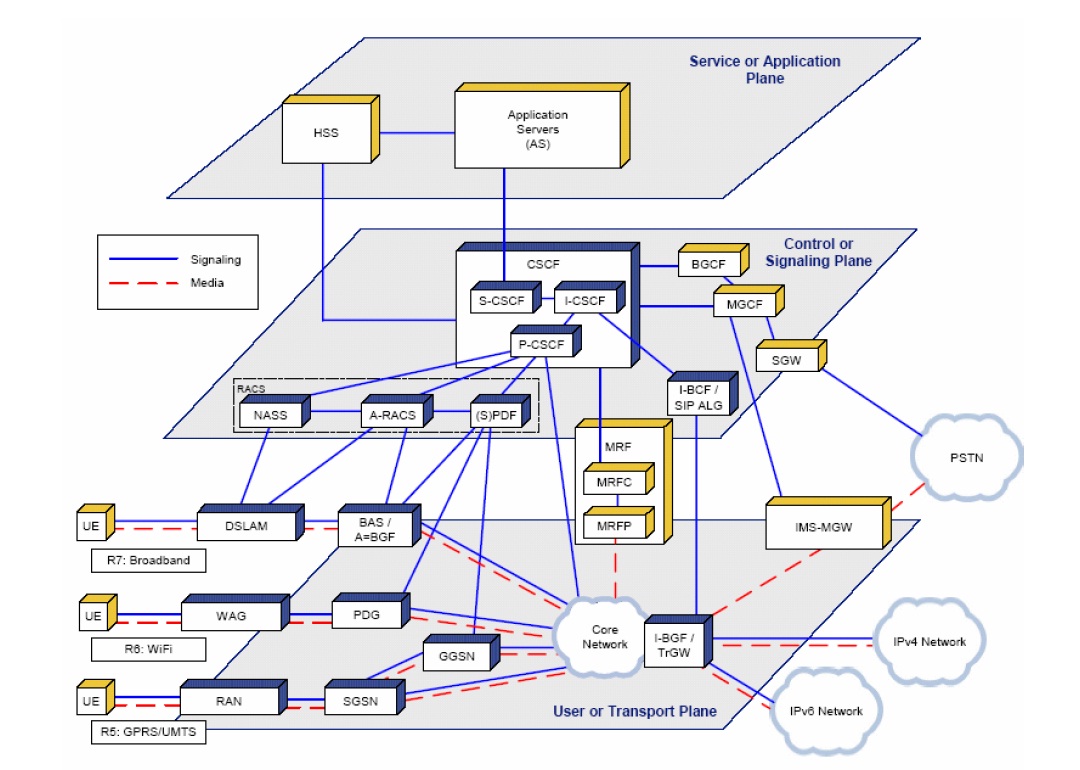
* 1. Целта на овој дел од анализата е да се презентира целата IMS архитектура и протоколи. Иако првата генерација на интерент во главно беше посветена на транспорт на сервиси кои што не се реализираат во реално време, во последно време позастапени се сервиси со строги побарувања за квалитетот на услугата (QoS –Quality of Service). Исто така за очекување е дека уделот на приходите од мултимедијалните сервиси расте од година во година. Поради тоа за очекување е дека сите оператори во скора иднина ќе ги обезбедуваат сите сервиси на IP архитектура. Овој тренд поставува нови барања за мрежната инфраструктура.
  2. IMS (IP multimedia Subsystem) е решение кои што ги исполнува овие очекувања. IMS се однесува на функционалната архитектура за испорака на мултимедијални сервиси, кои што се базирани на интернет протоколи. IMS е специфициран од страна на 3GPP (3rd Generation Partnership Project). IMS беше воведен во UMTS верзија 5 и 6 во март 2003. Во својата прва верзија овој стандард се фокусира на овозможување и развој на сервиси кај мобилните мрежи. Понатака IMS стандардот е доразвиван од страна на институтот за стандардизација на телекомуникациите во Европа (European Telecommunication Standards Institute – ETSI) во рамките на нивната работа за стандардизација на следната генерација на пристапни мрежи (NGN – Next Generation Networks). Поточно во рамките на посебно оформено тело за стандардизација во ETSI таканаречено TISPAN (Telecommunications and Internet converged Services and Protocols for Advanced Networking) се развиваат стандардите за IMS. Може слободно да се каже дека 3GPP (3rd Generation Partnership Project) е тело кое што работи на стандардизацијата на IMS со цел воведување на нови сервиси и услуги на IP платформата во мобилните мрежи додека ETSI е тело за стандардизација кое што работи на стандардизацијата на IMS со цел воведување на нови сервиси и услуги на IP платформата во фиксните мрежи. TISPAN во главно работи на правење на спецификации за NASS – Network Attachment Subsystem и RACS – Resource Admission Control Subsystem. Најголем дел од IMS протоколите се стандардизирани од страна на IETF – Internet Engineering Task Force, како што е SIP ( Session Initiation Protocol) протоколот. Тешко е да се добие целосна слика за IMS архитектурата бидејќи стандардите за IMS сеуште се развиваат, од страна на различни тела за стандардизација а последно стандардизационо тело кое што е вклучено во дефинирањето на стандардите е ITU – International Telecommunication Union. Покрај тоа многу е тешко да се изнајде соодветен документ кој што дава целосна слика на IMS архитектурата бидејќи стандардите постојано се менуваат и многу документи кои ја објаснуваат оваа архитектура се застарени.

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

* 1. 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) e поделбата на неколку функциски нивоа на нивната архитектура – сервисно, транспортно и контролно ниво. Тоа значи дека IMS претставува низа на стандарди и карактеристики со цел да се постигне соодветно ниво на квалитет и контрола дополнително на инфраструктурата на комутација на пакети. Уште повеќе IMS треба да обезбеди мигрирање од традиционалната PSTN технологија која што е базирана на комутација на кола во технологија базирана на комутација на пакети. Уште повеќе имплементирањето на IMS платформата треба да доведе до заштеди поради администрација на мрежата, бидејќи целосно IP базирана и конвергирана мрежа е поедноставна и поевтина за менаџирање. IMS претставува мрежа која што овозможува конектираност од крајна\_точка-до-крајна\_точка и истата треба да обезбедува поддршка за различна опрема. Дополнително IMS платформата е дизајнирана да биде целосно независна од пристапната мрежа („access agnostic”), односно испораката на сервисот треба да биде независен од технологијата на пристапната мрежа. Дополнително IMS платформата поддржува и роаминг помеѓу различни платформи 3GPP верзија 6.
  2. 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 врмето 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.
  3. Воведувањето на IMS ќе доведе до отстранување на локалните и регионалните точки на терминација, и истото ќе наметне измени во начинот на користење на националниот нумерациски план, односно ќе се отстрани потребата за користење на географски броеви. Со тоа, броевите треба да се вртат со целосниот телефонски број заедно со префиксот. Притоа, некој од корисниците доколку го смени своето место на живеење во друг град може да го задржи истиот телефонски број, со тоа што ќе биде повикан повторно со истиот телефонски број, заедно со префиксот. На овој начин ќе се овозможи преносливост на локација и поефикасно искористување на броевите.
  4. *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

* 1. IMS архитектурата е подолу прикажана на слика број 1. 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.
  1. 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 бежичен пристап (WLAN, WiMAX …). Стариот телефонски систем може да биде продржан на IMS преку употреба на порти (gateways).
  2. 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.

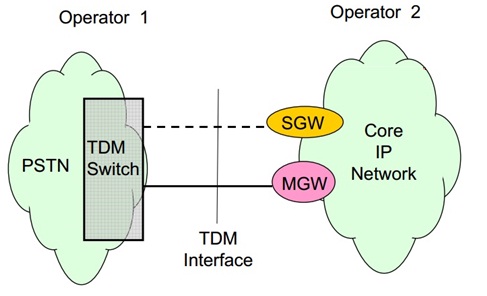


Слика 1 ИМС архитектура

1. 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.

1. 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.
2. Контролни функции на говорните сесии, CSCF – Call Session Control Function, играат улога во воспоставувањето, мониторирањето, подршката и прекинувањето на мултимедијалните сесии како и подршка 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 домини.
3. Серверот на корисничките претплатници HSS – Home Subscriber Server претставува база на податоци во која се складирани 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 2 SGW – Signaling Gateway и MGW – Media Gateway

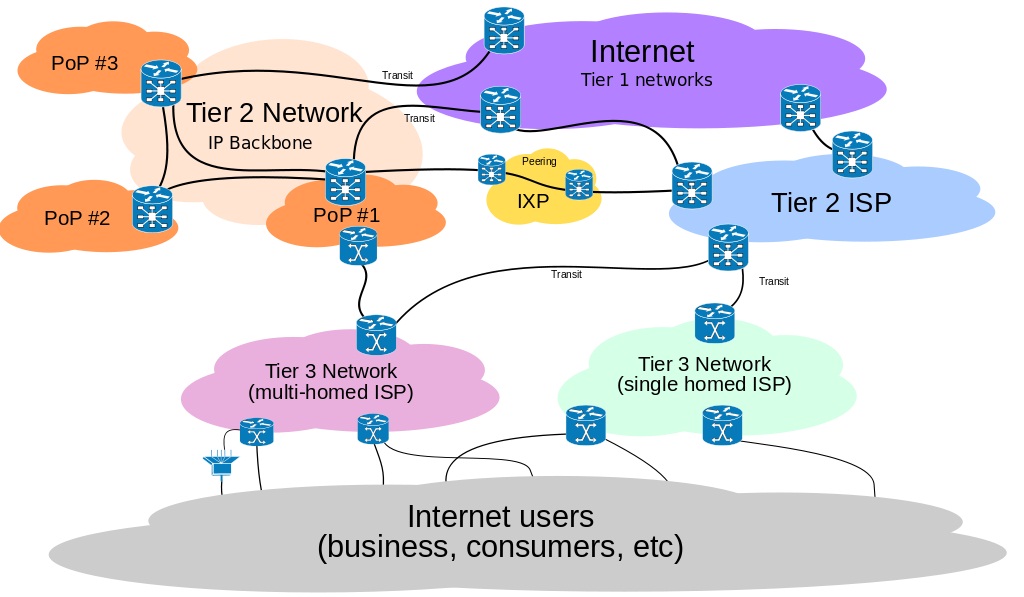
1. I-BGF – Interconnect Border Gateway Function извршува спроведување на мрежни политики за пристап и транслирање на мрежните адреси (Network Address Translation – NAT). Се користи за интероперабилност со други IP мрежи и интернет.
2. Главен протокол за сигнализација кој што се користи кај IMS е SIP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

1. 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 загубeни 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 постигнатo 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 идеа, 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

1. Кај постоечките IP базирани мрежи (Интернет околина) преносот се врши независно од типот на сервис, односно “best effort” QoS за сите сервисни класи. Па, раздвојување на транспортното и сервисното ниво е можно. IP интерконекција кај овие мрежи вообичаено се постигнува без експлицитни регулаторни обврски и во голем дел е доста ефективен начин, меѓутоа како главен проблем се јавува недостатокот на транспарентност. Истата се базира на комерцијални договори помеѓу ISPs кои зависат од тоа на кое ниво се наоѓаат ISPs во хиерархијата. Интерконекциските уредувања кај овие мрежи постои во форма на транзит, peering, или IXP (Internet Exchange Point). Насоката на сообраќајот не игра улога кај овие уредувања. ISPs кои се наоѓаат на првото (најгорно) ниво се големи телекомуникациски оператори чии мрежи имаат голема географска покриеност (цели региони, земји или целата планета Земја). Тие се интерконектирани меѓусебно со еднаква распределба на трошоците кои произлегуваат од таквата интерконекција (peering уредување на интерконекција или Bill & Keep режим за наплата). При ваквиот начин на интерконекција (peering) операторите не си наплаќаат меѓусебно за интерконекцијата независно од количината на сообраќај што ќе се размени. Peering начин на уредување на интерконекција може да биде поставен на јавна точка, каде што повеќе од два ISPs се меѓусебно интерконектирани преку заедничка точка на интерконекција или т.н. точка за размен 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 3 Приказ на хиерархиското уредување

1. 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 оригинирала повикот и страната каде што повикот терминира. Во овој случај, страната кај која повикот терминира не плаќа никаков надоместок за повикот. Кај RPP повикувачката и повиканата страна ги делат трошоците за повикот. Вообичаено режимите за наплата во Интернет го следат RPP, но се користи и во Северна Америка на пазарот на мобилната телефонија. За разлика од интерконекцијата помеѓу интернет сервис провајдерите, кај традиционалните телекомуникациски оператори за големопродажба постојат два режими на наплата: „Calling Party’s Network Pays” и „Bill & Keep”. При CPNP мрежата на повикувачот плаќа за целокупниот повик. Притоа, повикувачката мрежа плаќа за терминирање на повикот на мрежата во кој истиот терминира. Овој принцип на наплата се применува за PSTN повици и во Европскиот мобилен сектор. CPNP води кон проблем наречен монопол на терминација. Toa значи дека SMP операторите се во позиција да одредат цена за терминација на повик во нивната мрежа која им ја наплаќаат на оние кои сакаат да се интерконектираат со нив.
2. Кај Bill & Keep не постојат трошоци и наплата за терминација. Овој принцип може да се разбере како размена при која Операторот А го терминира сообраќајот на Операторот Б и обратно. Сличен систем (peering) се применува за Интернет сообраќајот и кај мобилниот сектор во Северна Америка. Кај овој принцип не се јавува проблемот познат како монопол за терминација и не постои потреба регулаторот да одредува цена за терминација која е базирана на трошоци. Без наплата за терминациски сервиси можноста за арбитража е минимизирана. Главниот проблем при Bill & Keep режимот на наплата е можност за „hot potato” рутирање. „Hot potato” рутирање значи дека провајдерите се поттикнати да го предаваат нивниот сообраќај за терминација во друга мрежа што е можно побргу односно што е можно поблиску до точката на оригинација. Па, оној оператор кој што предава сообраќај гледа што побргу да го предаде истото на другиот оператор, односно во најблиската интерконекциска точка, со што другиот оператор има поголеми трошоци кои не може да ги надомести.
3. Покрај CPNP и Bill & Keep, дополнително како опција може да се разгледува дуален режим (хибриден) кој се состои од Bill & Keep во агрегациската мрежа (backhaul) и CPNP во јадрената мрежа. За таа цел треба јасно да се разграничи агрегациската мрежа (backhaul) и јадрената мрежа. Ваков двоен режим ќе го избегне проблемот монопол за терминација. Проблемот „hot potato” може да се избегне со поставување на минимален број на интерконекциски точки како предуслов за учествување во Bill & Keep режимот. Одредување на овие интерконекциски точки може да биде главен предизвик при имплементирање на ваков режим.
4. *Двата режими на наплата CPNP и Bill & Keep имаат свои предности и слабости. Но со цел да се избегнат дисторзиите за наплата Агенцијата за електронски комуникации одлучи и понатака да се користи методот операторот кој што повикува да плати за разговорот CPNP - Calling Party’s Network Pays.*

# Интерконекција и предизвици наметнати со воведувањето на IMS

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

MKT IMS

IP IC точка\_1

IP IC точка\_2

Оператор\_1

Оператор\_2

Оператор\_3

Слика 4: Предложениот модел за IP базирана интерконекција

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| р.б. | Активност | Рок |
| 1 | Подготовка на мрежата на МКТ 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 2: Планови за имплементација на IP базирана интерконекција

1. Како миграцијата кон NGNs напредува, IP интерконекцијата е од се поголемо значење од регулаторна гледна точка и во таа насока АЕК организира состанок со сите релевантни страни со цел да ги слушне нивните мислења и да отвори дебата по новите предизвици. Агенцијата за електронски комуникации јавната дебата на тема „Миграција кон NGNs (Next Generation Networks) и IP интерконекција” ја одржи на 04.10.2012 . На јавната дебата операторите ги презентираат 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 трациционалниот систем на пренос на сигнализацијата и говорот (SS7 / TDM) во базираниот метод на пренос на сигнализацијата и говорот (SIP/RTP).
2. Ваквата конверзија укажува на замена на PSTN опремата со IP-базираните мрежни елементи кои се опишани во третиот дел од ERG (08) 26b. Преминот од PSTN во NGN создава регулаторни предизвици. За нив детално се дискутира во ERG Common Statement on Regulatory Principles of (Заедничка стратегија за регулаторни принципи) IP-IC/NGN Core .
3. Воведувањето на IMS системот на Македонски Телеком неодложно бара ажурирање на постојната референтни понуди за интерконекција (RIO). Македонски Телеком по сопствена иницијатива на 24.10.2012 достави предлог Референтна понуда за интерконекција со која се пропишаа начините на укинување на локална PSTN централа во мрежата на 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 нејзионото укинување Македонски Телеком ќе ги наплатува повиците за започнување и завршување на повик по иста цена за локална услуга, но физички сите повици ќе ги прима и предава 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 предлог 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. По укинување на овој транзиционен период за очекување е да биде воведен една единствена цена за започнување и завршување на национални повици кои што би биле пониски од досегашните цени за започнување и завршување на повици на локално ниво.
4. 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. 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 започнување и завршување на телефонски повик од 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 овој тип на услуга на национален повик би требало да биде пониска отколку цената за истата услуга на локален повик во традиционалната мрежа на Македонски Телеком поради помалите трошоци за одржување на конвергираната all-IP мрежа.
5. 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 кон итни случаи, повици за услуги со додадена вредност.

**Заклучок**

1. *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. Агенцијата за електронски комуникации го поддржува ставот дека операторите кои што имплементираат NGN мрежи имаат одговорност за одржување на интерконекција со традиционалните мрежи преку комутација на кола. Поради тоа Агенцијата за електронски комуникации ќе им наложи на операторите кои ја мигрираат својата мрежа кон NGN да ја направат неопходната конверзија од IP базираниот метод на пренос на сигнализацијата и говорот SIP/RTP во трациционалниот 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 опертори ќе преминат на IP и ваквата одлука на АЕК може да делува нестимулирачки за операторите кои што мигрираат на NGN сепак АЕК смета дека оваа одлука е исправна бидејќи не наметнува трошоци за операторот кој што не планирал да ја мигрира својата мрежа во IP. Бидејќи миграција на традиционалните мрежи кон NGN е од јавен интерес бидејќи ги редуцира мрежните трошоци и овозможува побрзо и со помали трошоци развој на нови и подобрени крајни кориснички сервиси, обврските за конверзија за операторот кој што гради NGN мрежа Агенцијата за електронски комуникации ќе му ги наложи во временски период од 3 години по целосно завршување на миграцијита за сите свои корисници. Со ваква одлука Агенцијата за електронски комуникации ќе ги стимулира сите останати оператори вклучувајќи ги и мобилните да инвестираат во нови технологии со цел создавање на нови иновативни сервиси за крајните корисници. По истекувањето на овој преоден период од 3 години сите оператори ќе мора да бидат интерконектирани со IP базирани линкови. 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 на фиксните 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.*

# Интероперабилност меѓу NGN

1. 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 која 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.
2. Постојат повеќе NGN стандарди за мрежните интерфејси развиени од глобални и регионални тела за стандаризации, 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 моментов постојат четири можни, главни стандарди за интерконекција кои вклучуваат NGN мрежи и истите се прикажани во Табела 3.
3. Меѓутоа во различни региони и земји може да се имплементира различен интеконекциски профил, прилагоден на локалниот пазар. Изборот на стандардот за мрежниот интерфејс на интерконекција кај NGN мрежите треба да ја гарантира конективноста од- крај- до-крај и можноста корисниците едноставно да се префлат од една на друга мрежа.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сет на стандарди | Развиен и  поддржан од | Функција | Интерконекциски статус |
| SIP  (Session Initiation Protocol) | IETF, ITU,  ETSI, 3GPP | Основен протокол кој овозможува VoIP преку IP мрежа . | Во употреба на билате-рална основа од страна на VoIP провајдерите, но не е широко прифатена од телеком Операторите. |
| SIP – I  (Session Initiation Protocol – ISUP) | ITU, ETSI | Oвозможува интероперабил-ност помеѓу SIP базирани IP говорни мрежи и традицио-нални 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 интер-конекција која овозможува сервиси од- крај- до- крај со дефинирани нивоа за квалитет. | Се почесто се користи помеѓу 3G мрежи. |

Табела 3: Приказ на сет стандарди

1. Исто така, постои потреба да се усогласат QoS класите кои ќе ги користат интерконектираните мрежи за да се гарантира квалитет од-крај-до-крај за клучни сервиси како што е на пример говорот.
2. *Агенцијата за електронски комуникаци ќе дозволи на операторите да ги донесат 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 Агенцијата за електронски комуникации 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.*

# Транзит на повик

1. Во Република Македонија, оператор коj ја обезбедува услугата транзит на повик на јавна телефонска мрежа на фиксна локација e Македонски Телеком АД- Скопје. Притоа Македонски Телеком е најголем оператор со сопствена PSTN (Public Switched Telephone Network) мрежа. Низ годините Македонски Телеком изгради мрежа претежно фокусирана на овозможување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација, на која се надоградени други типови електронски комуникациски услуги како што се податочни комуникации (Internet, VoIP, IPTV). Со услугата за транзитирање на повик, операторот- давател на услуги му овозможува на операторот-корисник транзитирање на повик преку неговата мрежа кон мрежи на други оператори во Република Македонија. Во зависност од техничките услови, давателот на транзитните услуги може да ги овозможува следните типови на транзитирање на повик:

* транзитирање на повик низ мрежата на давателот на транзитни услуги на иста интерконекциска централа или т.н. единечен транзит (single transit); или
* транзитирање на повик низ мрежата на давателот на транзитни услуги на различни интерконекциски централи или т.н. двоен транзит (double transit).

1. Согласно со хиерархиската организација на мрежата, досегашната интерконекција може да биде воспоставена на различни нивоа и тоа:

* интерконекција на национално ниво - е интерконекција помеѓу мрежата на Оператор и мрежата на операторот - корисник со што се обезбедува сите корисници на оператор-корисник да комуницираат со корисниците на Операторот;
* интерконекција на регионално ниво - е интерконекција помеѓу мрежата на Оператор и мрежата на операторот - корисник со што се обезбедува сите корисници на оператор-корисник да комуницираат со корисниците на Операторот од одреден регион;
* интерконекција на локално ниво - е интерконекција помеѓу мрежата на Оператор и мрежата на операторот - корисник со што се обезбедува сите корисници на оператор-корисник да комуницираат со корисниците на Операторот од одреден локален комутациски центар или се опслужувани од други локални комутациски центри кои се подредени на тој локален комутациски центар, според архитектурата на мрежата на Операторот.

1. Со оглед дека најголем дел од претплатниците за користење на јавни телефонски услуги на фиксна локација се приклучени на мрежата на Македонски Телеком - оператор со значителна пазарна моќ на малопродажните пазари за пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација и за јавни телефонски услуги на фиксна локација, алтернативните оператори кои нудат јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација ќе зависат од интерконекцијата, со Македонски Телеком. Најголем дел од повиците во јавната телефонска мрежа на фиксна локација на територијата на Република Македонија започнуваат и /или завршуваат во мрежата на Македонски Телеком. Од овие причини најголем дел од алтернативните оператори одлучуваат да имаат директна интерконекција со Македонски Телеком АД. Врз основа на тоа дека Македонски Телеком има директна интерконекција со најголем дел од алтернативните оператори на јавна фиксна телефонска мрежа на македонскиот пазар, се подразбира дека алтернативните оператори ќе ја користат мрежата на Македонски Телеком АД за да го пренесат сообраќајот кон трети оператори со кои немаат директна интерконекција.
2. Како последица од воведувањето на следна генерација на мрежи (NGN), се очекува дека ќе има само еден вид на транзит.

|  |  |
| --- | --- |
| Прашање бр. 2 | Дали се согласувате со горе наведената констатација ?  Доколку не се согласувате Ве молиме да образложите. |

# 12. Проценка на географски пазар

* 1. 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.
  2. Во домен на електронските комуникации, географската димензија на релевантните пазари се определува имајќи ги во предвид двата критериуми: територијата покриена со мрежа на операторот и постоењето на легални или други регулаторни инструменти на определена територија.
  3. АЕК смета дека условите на понуда на големопродажната услуга транзитирање во јавна телефонска мрежа на фиксна локација се хомогени на територијата на Република Македонија. Во Република Македонија големопродажните услуги за транзитирање се понудени до сите и од сите оператори по услови кои што не се разликуваат во однос на географското подрачје. Врз основа на тоа АЕК констатира дека има еден национален пазар за понуда на големопродажната услуга транзитирање на повик односно релевантен географски пазар за услугата транзитирање во јавна телефонска мрежа на фиксна локација, предмет на оваа анализа е целата територија на Република Македонија.

|  |  |
| --- | --- |
| Прашање бр. 3 | Дали се согласувате со горе наведената констатација ?  Доколку не се согласувате Ве молиме да образложите. |

# 13 АНАЛИЗА НА ПАЗАР 6 - УСЛУГА ЗА ТРАНЗИТИРАЊЕ ВО ЈАВНА ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА НА ФИКСНА ЛОКАЦИЈА

**Проценување на критериумите за одредување на оператор со значителна пазарна моќ и проблеми во конкурентноста на Пазар 6**

1. Критериумите со кои се утврдува дали има оператор/и кој поседува значителна пазарна моќ на одреден релевантен пазар или не се дададени 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;

ѕ) степенот на диференцијација на производите или

и) пристап до финансиски ресурси.

1. За целите на Анализа на Пазар 6 – услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа, АЕК смета дека критериумите пазарен удел, профитабилност и ценовна политика, бариери за влез на пазар и потенцијална конкуренција, бариери за влез на пазар и развој на конкуренција, пренесување на пазарна моќ на блиски пазари, вертикална интеграција, хоризонтална интеграција, ефектот на куповна моќ на големите корисници врз операторот и можноста на корисниците да го променат обезбедувачот на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа, потенцијалните трошоци за промена на операторот и ефектот од обврзувачките договори 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.
2. Со оглед дека Македонски Телеком има целосна мрежна покриеност на територијата на РМ се подразбира дека најголем дел од остварување на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа ќе биде остварена токму од него.

# Пазарен удел

1. 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 2 од член 10 од Законот за заштита на конкуренцијата, 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 услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа. За таа цел АЕК ги употреби во анализата веќе доставените податоци од аспект на приходите кои операторите ги оствариле од обезбедувањето на услугата .
2. Пренесувањето на сообраќај во јавни фиксни телефонски мрежи се состои од пренос на сообраќај помеѓу точката на интерконекција на операторот кој започнува повик (Оператор- Корисник) преку операторот кој ја обезбедува услугата транзит (Давателот на услугата) до точката на интерконекција кај останатите оператори на фиксни мрежи или мобилни мрежи во Република Македонија кај кои треба да заврши повикот.

Во зависност од техничките услови и условите предвидени во договорите за интерконекција помеѓу Давателот на услугата и Операторот- Корисник како и договорите за интерконекција помеѓу Давателот на услугата и другите телефонски мрежни оператори во Република Македонија, Давателот на услугата може да му ги овозможи на Операторот корисник следните видови на транзит:

* Единечен транзит (single transit)- Транзитирање на повик низ мрежата на Давателот на услугата пренесен помеѓу мрежите на операторите на иста интерконекциска централа,
* Двоен транзит (double transit)- Транзитирање на повик низ мрежата на Давателот на услугата пренесен помеѓу мрежите на операторите на различни интерконекциски централи,

Во Република Македонија услугите Единечен и Двоен транзит ги овозможува единствено Македонски Телеком Ад од Скопје и сообраќајот кој што транзитира преку неговата мрежа во 2012 година е прикажан во графиконот даден на слика 5.

**Слика 5: Сообраќај што транзитира низ мрежата на Македонски Телеком АД Скопје во 2012 година (Единечен и Двоен транзит)**

Од слика 5 може да се забележи дека волуменот на сообраќајот кој што транзитира низ мрежата на Македонски Телеком АД од Скопје расте од квартал во квартал, овој раст се однесува како на единечниот така и на двојниот транзит. Причината за зголемувањето на обемот на овој сообраќај е во зголемувањето на бројот на крајни претплатници на фиксните оператори кои не се меѓусебно интерконектирани но имаат договори за интерконекција со Македонски Телеком АД Скопје.

# Профитабилност и Ценовна политика

1. Операторите и давателите на услуги од обезбедувањето на услуги на корисници остваруваат приходи. 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 во една одредена дејност, активност. Високиот степен на профитабилност може да биде индикатор за поседување на значителна пазарна моќ на одреден пазар. Меѓутоа висока профитабилност може да биде резултат на причинители кои не потекнуваат од пазарната моќ, како на пример бенефити од ефикасноста на 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.
2. 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 поседува одредена пазарна моќ.
3. Услугата транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа што ја обезбедува Македонски Телеком за трети страни е услуга која е предмет на регулација. Согласно член 146 од ЗЕК Македонски Телеком беше определен за оператор со значителна пазарна моќ на пазарите за електронски комуникациски услуги а од тука и оператор со значителна пазарна моќ на Пазар 6– обезбедување на услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа. Согласно тоа му е наметната обврска да достави референтна интерконекциска понуда во која меѓу другото е содржана и цената за услугата за транзитирање. Во 2010 година беше спроведена првата анализа на пазарот за услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа врз чика основа беше определен еден оператор, Македонски Телеком, кој поседува значителна пазарна моќ на овој релевантен пазар. Врз основа на анализата му беше наметната (продолжена) обврската за доставување на референтна понуда за интерконекција во која е содржана и цената за услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа.
4. Во Референтната понуда за интерконекција доставена од операторот со значителна пазарна моќ, услугата транзитирање е изразена како цена за остварување на услугата врз основа на остварени минути пренесен сообраќај помеѓу интерконекциските точки. Нема разлика во цената за временскиот дел од денот кога се извршува услугата. Надоместот за услугата единечен транзит изнесува 0,09 денари/минута а надомест за услугата двоен транзит изнесува 0,17 денари/минута.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8Б – Верзија 3.4** | **нормална тарифа (peak)**  **во денари/минута** | **ефтина тарифа (off-peak)**  **во денари/минута** |
| **Услуга**  **Единечен транзит** | 0,09 | 0,09 |
| **Услуга**  **Двоен транзит** | 0,17 | 0,17 |

Табела 4: Цени за услугата за транзит содржани во МАТЕРИО

# Бариери за влез на пазар и потенцијална конкуренција

1. Потенцијалната конкуренција и новите учесници на пазарот за обезбедување на одредена услуга ќе влијаат врз однесувањето на доминантниот оператор а со тоа и на формирањето на цени над конкурентно ниво. Постојат повеќе видови на бариери кои ќе го ограничат влезот на нови учесници на пазарот, а воедно и би влијаеле во отстранување и ослабување на конкуренцијата. Бариерите за влез на пазарот за обезбедување на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа ќе се разликуваат за различните видови на услуга за транзит.

# Видови на бариери за влез на пазар и развој на конкуренција

**Трошковна бариера за обезбедување на директна интерконекција**

1. Услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа претставува пренесување на сообраќај кој потекнува од една мрежа до друга мрежа во која треба да се заврши повикот. За да се оствари тоа неопходно е да се воспостави интерконекција помеѓу операторите кои ја поседуваат мрежата, со операторот транзитер.
2. Како резултат на обврската наметната на Македонски Телеком АД определен како оператор со значителна пазарна моќ (врз основа на член 146 од ЗЕК а подоцна и врз основа на првата анализа на големопродажниот пазар за услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа) и оператор чија мрежа ја покрива целата територија на државата, тој мора да воспостави интерконекција со операторите кои бараат поврзување со неговата мрежа. Согласно наметнатата обврската за интерконекција и пристап, Македонски Телеком е обврзан да воспостави интерконекција со сите оператори кои што бараат да се поврзат со неговата мрежа. Воедно, сите учесници на пазарот кои што обезбедуваат малопродажни јавно достапни услуги на фиксна локација имаат директна интерконекција со неговата мрежа. Од тука, се подразбира дека и услугата транзит ќе биде остварена од страна на Македонски Телеком, а врз основа и на веќе воспоставена интерконекција за другите големопродажни инпути услуга за започнување и завршување на повик.
3. Доколку некој оператор сака да настапи на пазарот за обезбедување на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа, треба да оствари директна интерконекција со одреден број на оператори. Такви директни интерконекции неодвоиво се придружени со одреден износ на фиксни трошоци. За да се оствари профитабилност од остварување на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа треба да има доволно обем на сообраќај кој ќе биде пренесуван преку мрежата а со тоа да може да се надоместат вложените фиксни трошоци.
4. Од горенаведеното АЕК заклучи дека, трошоците кои се поврзани со воспоставување на директна интерконекција меѓу мрежите претставува висока бариера за влез на големопродажниот пазар за обезбедување на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа од овој вид.

# Потенцијална конкуренција и воведување на иновации

1. Како резултат на технолошкиот развој има пазари кои што се карактеризираат со висок степен на примена на иновации. Учесниците на таквите пазари, по правило не можат да наметнуваат доминантна положба на истиот во споредба со оние пазари каде нема или се карактеризираат со низок степен на примена на иновации. Технолошкиот развој може да биде од големо значење за конкурентноста на пазарот а особено за влез на нови учесници на пазарот. Примената на иновации како резултат на технолошкиот развој може да придонесе за слабеење на позицијата на операторот во релација со потенцијалната конкуренција.
2. Технолошкиот развој допринесува да се намалуваат трошоците за интерконекција, а со тоа да се подобри положбата на операторите. Имено тие ќе можат, од аспект на обезбедување на услугата транзит во јавна фиксна мрежа, да ја обезбедуваат услугата за трети страни, а уште повеќе сами да ја обезбедуваат услугата за сопствени потреби, односно за транзитирање на сопствениот сообраќај до бараните дестинации.
3. Врз основа на образложеното АЕК претполага дека технолошкиот развој и воведување-примена на иновациите на пазарите ќе допринесат да се намали пазарната моќ која ја поседува Македонски Телеком.

# Однесување на операторите/даватели на услуги на јавни телефонски мрежи на фиксна локација

## Пренесување на пазарна моќ на блиски пазари

1. Долгогодишното обезбедување на услуги од страна на еден субјект резултира во стекнување на предности: може да поседува сопствено производство– во овој случај сопствена мрежа, пристапна и основна, широк асортиман на услуги кои припаѓаат на различни пазари, како резултат на имплементирање на нови технологии, голем број на корисници на неговите услуги, малопродажна мрежа–непосреден контакт со потенцијални корисници, солидна финансиска состојба. Големиот број на корисници на одредена услуга овозможува да поседува значителна пазарна моќ на релевантниот пазар. Поседувањето на значителна пазарна моќ на одреден пазар овозможува да ја зајакне позицијата на друг пазар каде не е доминантен или да ја зацврсти доколку е доминантен. Тоа претставува пренесување на пазарната моќ. Пренесување на пазарната моќ на други блиски пазари може да биде остварено по вертикална линија или хоризонтална линија. Пренесување на пазарна моќ по вертикална линија настанува помеѓу големопродажен пазар и малопродажен пазар– во однос на еден ист производ или услуга. 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.

# Вертикална интеграција

1. Вертикална интеграција подразбира оператор кој е присутен на повеќе различни, вертикално поврзани, големопродажни и малопродажни пазари. Секоја активност на доминантниот оператор или давател на услуги, која не дозволува одредени корисници да имаат пристап до потребните инпути или влезни услуги, е со цел да ја одржи доминантната позиција на пазарот и да ја трансферира моќта од еден сегмент на пазарот на друг потенцијално конкурентен пазар. Поради фактот што ова влијание создава значителна пазарна моќ во потенцијално конкурентниот пазар обично предизвикува штетен ефект над конкурентноста на пазарот.
2. АЕК во согласност со Упатствата на Европската Комисија за анализа на пазар и проценката на значителна пазарна моќ опфатена во регулаторната рамка за електронски комуникациски мрежи и услуги смета дека вертикалната интеграцијата преставува влијание на пазарната моќ на еден оператор врз останатите субјекти на пазарот. Влијанието на пазарната моќ претставува секоја активност со која операторот со значителна пазарна моќ има можност да својата пазарна моќ ја префрли на друг потенцијално конкурентен пазар. Бидејќи влијанието на пазарната моќ е обид за отстранување на конкурентите од потенцијалниот конкурентен пазар преку ограничување на продажбата или приходите, или преку спречување на влез на пазарот на потенцијалните конкуренти, истото може да се сфати како форма за истиснување на конкурентите од релевантниот пазар.
3. Вертикално интегриран оператор или давател на услуги преку својата позиција во малопродажните и големопродажните пазари би го спречил влезот на потенцијалните конкуренти на пазарот, и истотака би се однесувал на неконкурентен начин спрема постоечките конкуренти на пазарот. На овој начин би се зголемила неговата пазарна моќ на малопродажниот пазар. Ваквото делување на вертикално интегрираниот оператор ќе предизвика намалување на конкуренцијата на малопродажно ниво како резултат на префрлање на неговата пазарна моќ од големопродажно на малопродажно ниво. Вертикалната интеграција може да има потенцијално негативен ефект врз благосостојбата на претплатниците, бидејќи предизвикува неограничено зголемување на цените и/или намалување на квалитетот на услугите и производите. Во случај на нерегулиран пазар, вертикално интегрираните операторите кои имаат значителна пазарна моќ би оневозможиле пристап до својата мрежа за алтернативните оператори и новите учесници на пазарот на големопродажба со што би ги истиснале надвор од пазарот а тоа воедно би резултирало и со нивно истиснување од малопродажниот пазар.
4. Операторот Македонски Телеком е вертикално интегриран оператор на малопродажно и големопродажно ниво кој делува на сите релевантни пазари каде што ја обезбедува услугата, како за крајните корисници така и за операторите. Како таков постои можност да ги истисне конкурентите од малопродажните пазари преку неговата силна позиција на големопродажните пазари за обезбедување на услуги во јавна фиксна телефонска мрежа. На тој начин може да ја задржи својата позиција во однос на крајниот корисник.
5. Спротивно на ова, доколку операторот има силна позиција на малопродажниот пазар тоа означува дека алтернативните оператори за големопродажните услуги на јавна фиксна телефонска мрежа се исклучени или не е достапен голем дел од пазарот за обезбедување на малопродажни услуги. Алтернативните оператори ги обезбедуваат услугите кон оној дел на пазарот кои не се претплатници, корисници на операторот со значителна пазарна моќ. Со оглед дека најголем дел од корисниците на пазарите за пристап и јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација се опслужувани од страна на Македонски Телеком а висок степен на користење на мрежата е токму од неговите корисници индицира дека фиксните трошоци кои се однесуваат на интерконекцијата се од релативно мала значајност.
6. Од горе наведеното може да се констатира дека, Македонски Телеком има силна позиција во однос на малопродажните пазари за фиксна телефонија во голема мера придонесува да има силна позиција на големопродажниот пазар за услуги за транзит во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.

# Хоризонтална интеграција

1. Хоризонтално интегриран оператор е оној субјект кој преку сопственоста има контрола на различни паралелни инфраструктури кои што можат да бидат користени за понуда на производи, кои се предмет на конкуренција до крајните корисници. На овој начин операторот може да ја зајакне својата пазарна моќ на пазарите преку оневозможување на конкуренција од страна на алтернативна инфраструктура.
2. Македонски Телеком АД има значителна пазарна моќ и на други големопродажни пазари. Тоа првенствено се однесува на големопродажните пазари за терминирани (terminating) сегменти на изнајмени линии и преносни (trunk) сегменти на изнајмени линии, за кои се смета дека се од суштинско значење за остварувањето на моќ на пазарот за обезбедување на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа.
3. Во однос на преносот на сообраќај помеѓу точките на интерконекција во сопствената мрежа на операторот ќе зависи во многу случаи од користење на изнајмена линија обезбедена од Македонски Телеком. Значителната пазарна моќ која ја поседува Македонски Телеком може да биде потенцијал за необезбедување на услугата за операторот кој ја побарува или да понуди услови и цени на неразумна основа за обезбедување на услугата. Наведените услуги се регулирани согласно ЗЕК и подзаконските акти донесени од страна на АЕК. АЕК смета дека доколку нема наметнати обврски на Македонски Телеком тој може да ја злоупотреби својата доминантна положба што ја поседува на пазарот за изнајмени линии и да ја пренесе на пазарот за обезбедување на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа со цел за јакнење на својата позиција.

# Ефектот на куповната моќ на големите корисници врз операторот

1. 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.
2. На пазарот за услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа, страната на побарувачка е сочинет од оператори чии што крајни корисници сакаат да повикаат корисник на друг оператор со кого немаат воспоставено директна интерконекција. Операторите/даватели на услуги кои имаат мал процент на учество на малопродажниот пазар за обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација не се сметаат за корисници кои би можеле да имаат преговарачка моќ или влијание.
3. Врз основа на горе наведеното, АЕК констатира дека ефектот на куповната моќ на големите корисници врз операторот на овој пазар е ограничена и нема никакво влијание врз пазарната моќ на доминантиот оператор.

## Можноста на корисниците да го променат обезбедувачот на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа, потенцијалните трошоци за промена на операторот и ефектот од обврзувачките договори

1. Кога има оператор со значителна пазарна моќ, истиот може да ги ограничи можностите на корисникот на услугата да го смени обезбедувачот на услуга, да ги зголеми трошоците што произлегуваат од постапката на менување на обезбедувач на услуга. Такви ограничувања може да бидат од комерцијална, техничка или финансиска природа.
2. Корисниците имаат ограничена слобода за избор на оператор од кого ќе ја купуваат големопродажната услуга транзит во јавна фиксна телефонска мрежа. Пред се ова ограничување се должи на инфраструктурата на мрежата – Македонски Телеком има 100% мрежна покриеност на територија на државата.
3. Од друга страна, алтернативните оператори доколку одлучат сами да ја обезбедуваат услугата треба да извршат проширување на сопствената мрежа а за тоа се потребни значителни финансиски средства. Доколку нов оператор влезе на пазарот за обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација тој ќе одлучи да воспостави интерконекција само со еден оператор со цел да ги намали сопствените фиксни трошоци. Така новиот учесник ќе воспостави директна интерконекција со оператор кој има најголем број на корисници. Оваа воспоставена интерконекција овозможува на новиот учесник најголемиот број од повиците кои започнуваат од неговата мрежа а завршуваат во друга мрежа услугата завршување на повик ја купува само од еден обезбедувач. Многу е помал обемот на започнатите повици кои треба да терминираат во трета мрежа а со тоа и обемот на купувањето на услуги за транзит во јавна фиксна телефонска мрежа.
4. Операторот ГИВ Гостивар е нотифициран за нудење 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 и има склучено договор за интерконекција со Близу  на ден 01.02.2013 година.
5. АЕК смета дека оваа состојба на пазарот ќе доведе до зголемување на изборот на оператор кој ја нуди услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа со што ќе се намалат трошоците кои произлегуваат од промена на операторот на големопродажниот пазар за услугата транзит.

|  |  |
| --- | --- |
| Прашање бр. 3 | Дали се согласувате со горе наведената констатација ?  Доколку не се согласувате Ве молиме да образложите. |

# 14. Конкурентни проблеми кои влијаат на нарушување на конкуренција

# Вовед

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.
2. Согласно препораката на ЕРГ (06) 33[[7]](#footnote-7) во европската регулаторна пракса постојат 27 конкурентни проблеми кои влијаат за развој на пазарот. Операторите кои што имаат значителна пазарна моќ на пазарот за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа може да предизвикаат три основни видови на конкурентни проблеми и тоа:

* Првиот конкурентен проблем е кога, доминантниот оператор може да ја пренесе значителната пазарна моќ на вертикално или хоризонтално поврзани пазари;
* втор конкурентен проблем- 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
* трет конкурентен проблем -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.

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

- Пазарна димензија

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

## Пазарна димензија

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

## А. Вертикално пренесување на моќ

1. 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.
2. 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

1. 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.
2. 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

1. 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.
2. 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

1. 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.

1. 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.
2. 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.
3. 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 услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа

1. Врз основа на анализа на пазарот за услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа АЕК констатира дека на овој пазар нема ефективна конкуренција. На пазарот за услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа се констатира дека Македонски Телеком е оператор кој поседува значителна пазарна моќ што се должи на високиот пазарен удел кој тој го поседува на овој пазар како и на бариерите кои постојат на истиот. Влезните бариери пред сè се рефлектираат во високите трошоци кои настануваат при воспоставување на директна интерконекција со секој поединечен оператор/давател на услуга. Конкурентните проблеми кои настануваат на овој пазар може да се поделат во две категории и тоа проблеми кои настануваат како резултат на вертикално пренесување на моќ и поединечна пазарна доминација.

# А. Вертикално пренесување на моќ

1. Врз основа на горенаведеното, 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.
2. Македонски Телеком е вертикално интегриран оператор на пазарот за фиксна телефонија и поседува значителна пазарна моќ на големопродажниот пазар за услуга за транзит во јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Како таков оператор Македонски Телеком ќе има иницијатива да ја пренесе пазарната моќ на малопродажно ниво. Врз основа на образложеното АЕК ги констатира следните два вида на вертикално пренесување на моќ:

## одбивање/оневозможување на пристап

1. АЕК смета дека оператор со значителна пазарна моќ на големопродажниот пазар за услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа ќе има силна иницијатива да одбие/оневозможи пристап за конкурентите-операторите / даватели на услуги на поврзаниот малопродажен пазар. Таквото однесување силно ќе ја ослаби конкуренцијата на малопродажните пазари за фиксна телефонија. Како конкурентен проблем, одбивање/ оневозможување на пристап може да претставува и ситуација кога оператор со значителна пазарна моќ на големопродажниот пазар за услуга за транзит одбие да соработува со оние оператори/даватели на услуги кои што му се конкуренција на поврзаниот малопродажен пазар, особено за конкуренцијата од страна на алтернативни мрежи/технологии.
2. Согласно ЗЕК, во членовите 44–Интерконекција и пристап и 45-транспарентност при интерконекција и пристап децидно ја одредуваат обврската за операторот со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар за склучување на договор за интерконекција. Врз основа на тоа, одбивање на пристап нема да претставува конкурентен проблем се додека се спроведува оваа обврска согласно законот.

## пренесување на моќ преку цени

1. Вертикално пренесување на моќ од големопродажно на малопродажно ниво претставува потенцијален конкурентен проблем кој што е тесно поврзан со ценовната дискриминација и вкрстеното субвенционирање а се со цел да се ограничи продажбата на конкуренцијата на малопродажните пазари преку зголемување на трошоците на конкуренцијата или да ја изложат конкуренцијата преку ценовното истиснување. АЕК смета дека преку ценовното истиснување разликата помеѓу цената на услугата на големопродажно ниво (инпут) на вертикално интегрираниот оператор и неговата цена на малопродажно ниво ќе биде толку мала што за конкуренцијата на малопродажно ниво нема да бидат во позиција да остварат разумна стапка на поврат на средствата а на тој начин ќе бидат истиснати од пазарот.

# Дискриминација при ценовна основа

1. 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) и поврзаните претпријатија во однос на постоечките и потенцијални конкуренти на големопродажни услуги кои обезбедуваат услуги на малопродажниот пазар.
2. Во отсуство на регулација, Македонски Телеком би можел да одреди различни цени за услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа со што ќе доведе до примена на ценовна дискриминација. Воедно, примената на различни цени за иста услуга може да се должи како резултат на лојалност на одредени конкуренти кон Македонски Телеком или со цел да ги зголемат трошоците на оние конкурентите кои претставуваат најголема конкурентна закана.
3. Од друга страна, различни цени за иста услуга се применуваат и со цел да се отежни можноста на конкуренцијата да постигнат соодветна ценовна структура што тие сакаат да ја постигнат на малопродажниот пазар.
4. Ценовната дискриминација, под одредени услови не претставува секогаш конкурентен проблем. Така на пример, количинските попусти кои што се засновуваат на објективни критериуми често не имплицираат на конкурентен проблем. Меѓутоа ако долната граница за попуст е поставена на толку високо ниво така што само малопродажниот организационен дел на вертикално интегрираниот оператор може да го исполни тој услов тогаш во вакви услови постои ценовна дискриминација и претставува конкурентен проблем.

# Субвенционирање

1. 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 услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа. 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.
2. Во одсуство на регулација, Македонски Телеком може да понуди цени на големопродажни услуги за транзитирање во јавна фиксна телефонска 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.

## 3.пренесување на пазарна моќ преку неценовни категории

1. Пренесувањето на пазарна моќ преку неценовни категории вклучува различни видови на дискриминаторно однесување. Ова е особено важно ако оператор со значителна пазарна моќ на големопродажен пазар му се наметнати регулаторни обврски во однос надоместоците за пристап при што се отежнува или оневозможува примена на ценовна дискриминација. Овие неценовни категории овозможуваат на оператор кој прв почнал да обезбедува услуги во јавна фиксна телефонска мрежа да има предност во однос на конкуренцијата на малопродажниот пазар а со тоа да ги ограничи можностите на конкуренцијата на малопродажните пазари.

## Тактики на пролонгирање

1. 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.
2. АЕК смета дека во отсуство на регулација операторот со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар може да користат тактика на пролонгирање во преговорите со новите оператори кои влегуваат на пазарот. Постоечкиот оператор на пазарот кога не би одбил да потпише интерконекциски договор со новите оператори на пазарот, ќе пробаат што е можно повеќе да оддолжуваат потпишување на наведените договори со цел да го задржат својот пазарен удел на релевантниот малопродажен пазар. Доколку горенаведеното однесување на операторот со значителна пазарна моќ на релевантниот пазар, кој е предмет на анализата во овој документ, би се реализирало, ќе оневозможи новите оператори да ја обезбедат услугата на малопродажно ниво, а тоа ќе доведе до проблеми во работењето и излез од пазарот за новите оператори. Споменатите постапки на операторот со значителна пазарна моќ, ќе доведат до пренесување на значителна пазарна моќ на големопродажен пазар во кој имаат статус на оператор со значителна пазарна моќ на релевантниот малопродажен пазар.
3. Тековните обврски кои се наметнати на Македонски Телеком во поголем дел ги спречуваат тактиките на пролонгирање особено што Македонски Телеком АД е обврзан како оператор со значителна пазарна моќ да ги обезбедува бараните услуги во согласност со референтната интерконекциска понуда. Тактиките за пролонгирање може да бидат од посебна важност во случај кога има барање коешто не се однесува, односно не е опфатена со референтната интерконекциска понуда. Со оглед дека постои можност за Македонски Телеком да примени тактики на пролонгирање преку кои ќе биде во позиција да ја задржува, ограничува конкурентноста на другите оператори/даватели на услуга, АЕК смета дека тактиките за пролонгирање претставуваат потенцијален конкурентен проблем.

## 

## Врзување и/или обврзување

1. Потенцијален конкурентен проблем претставува врзување и/или обврзување изразено како било кој рок или услов поставен во договорот а наменет за конкурентот на малопродажно ниво кој купува инпути од големопродажабата. Имено се наметнува на купувачот да купува големопродажен производ кој што не е побаран или не е неопходен а се со цел да се зголемат трошоците на купувачот-конкурент на малопродажно ниво. Пример за такви врзување и/или обврзување може да претставуваат непотребни големи гаранции како и неразумни барања за потенцијална компензација како и предолгиот обврзувачки рок. АЕК смета дека непотребното врзување и/или обврзување при купување на бараната услуга може да претставува конкурентен проблем.

## Дискриминација во однос на квалитетот на услугата

1. Дискриминација во однос на квалитетот на услугата е можно во случаи кога оператор со значителна пазарна моќ влијае на зголемување на надоместокот на конкурентите или намалување на профитот на малопродажно ниво на начин кој ги доведува во нерамноправна положба во однос на обезбедувањето на квалитетот на услугите.
2. 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.
3. Трошоците можат да бидат зголемени преку намалување на квалитетот на услугата што им ја обезбедува при што се поставуваат непотребни дополнителни барања кои повлекуваат зголемување на инвестицијата или имплементирање на мерки со цел да се надмине, односно постигне соодветен квалитет на услуга која се нуди на малопродажно ниво. Така се оневозможува на страната што ја побарува услугата на големопродажно ниво да има еднаков квалитет на услуга а тоа повлекува корисникот на услугата на малопродажно ниво да констатира дека добиената услуга не е со соодветен квалитет. АЕК смета дека дискриминација во однос на квалитет ќе претставува конкурентен проблем доколку нема соодветни регулаторни мерки.

## Необјавување (неизвестување) на/за промени на цени и промени во начинот на обезбедување на услуги

1. Трошоците за користење на услуга транзит во јавна фиксна телефонска мрежа, а истата ја користат од Македонски Телеком, претставува значаен уддел во формирањето на малопродажната цена на услугата повик. Доколку Македонски Телеком ги зголеми цените за услугата транзит, а не се остави одреден временски период корисниците на услугата да може да ги прилагодат своите малопродажни цени во однос на ценовното зголемување, може да придонесе/резултира во намалување на ценовната маргина и ќе доведе до ослабување на конкуренцијата за дадениот период. Понатаму, може да има промена само во содржината на услугата а цената да остане иста. Менување на содржината на услугата исто така може да доведе до промени на малопродажниот производ/услуга така што мора да претходи известување и период на прилагодување пред истата да биде имплементирана. Согласно член 45 од Законот за електронски комуникации операторот со значителна пазарна моќ е обврзан да ги објави настанатите промени (претходно одобрени од АЕК ) на својата веб страна во рок од 5 дена од денот на добивање на одобрението за извршените промени. На овој начин се оневозможува сопствениот малопродажен организационен дел да добие предност на малопродажниот пазар во однос на конкуренцијата во тој временски период. АЕК смета дека доколку не се наметнати соодветни обврски необјавување (неизвестување ) на/за промени на цени и промени во начинот на обезбедување на услуги тие тогаш претставуваат потенцијален конкурентен проблем.

# Б. Поединечна значителна пазарна моќ

1. Македонски Телеком има значителна пазарна моќ на малопродажниот пазар за јавни телефонски услуги на фиксна локација и како таков врз основа на силната позиција што тој ја поседува на малопродажниот пазар, може да се појават следните конкурентни проблеми доколку нема примена на соодветна регулатива, односно не бидат наметнати соодветни обврски:

## Заплашувачко однесување (entry-deterring behaviour)

1. Заплашувачко однесување (entry - deterring behaviour ) представува конкурентен проблем каде што операторот со значителна пазарна моќ може да ги зголеми трошоците на потенцијалните конкуренти, да ја ограничи нивната продажба, да направи нови или да ги одржи постоечките бариери за влез на новите учесници на пазарот. Такво однесување претставува намерата да се зголемат трошоците за пристап на мрежа на крајните корисници а изразено преку временски подолгорочни обврзувачки договори. АЕК смета дека, ваков вид на однесување е посвојствено за малопродажниот пазар за услугите во јавна телефонска мрежа на фиксна локација а многу помалку за големопродажниот пазар за услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа.

## Експлоатирачко однесување

1. Експлоатирачко однесување претставува конкурентен проблем што настанува кога оператор со значителна пазарна моќ ги експлоатира корисниците преку примена на ценовна дискриминација и преку прекумерни цени.
2. Ценовна дискриминација се појавува кога еден или повеќе слични производи се продаваат за цени кои што имаат различен сооднос со трошоците за производство. Од друга страна, прекумерни цени се оние цени кои што дозволуваат операторот да добие повисок профит од очекуваниот во конкурентниот пазар. Тоа значи дека операторот со значителна пазарна моќ има наметната обврска да ја обезбедува услугата транзит, но нема обврска во однос на формирањето на цени за услугата, односно може сам слободно да ја формира цената за услугата.
3. Во таква ситуација операторот со значителна пазарна моќ ќе има интенција да ја постави цената на многу повисоко ниво во однос на трошоците остварени за создавање на таа услуга. Така високо поставена цена за услугата ќе изврши ограничување во однос на конкурентната способност на останатите оператори/даватели на услуги на малопродажните пазари и во намалување на нивната состојба, способност да остварат повисоки профити. Вака добиениот профит ќе претставува потенцијална основа за јавување на друг конкурентен проблем - субвенционирање на услуги а превземено од операторот со значителна пазарна моќ.

## Неефикасност во продуктивност

1. Неефикасност во продуктивност представува конкурентен проблем кој се јавува како резултат на недостаток на конкурентност на одреден пазар. Причината за појавување на овој вид на проблем се јавува како недостаток на конкуренција која по дефиниција иницира примена на ефикасност во производството. Неефикасност во продуктивност како конкурентен проблем се манифестира преку недостаток на примена на инвестиции, прекумерни трошоци/неефикасност и низок квалитет. За неефикасност во продуктивност манифестирана во облик на недостаток на инвестиции, прекумерни трошоци и неефикасност и низок квалитет се очекува да влијаат како на сопствениот малопродажен организационен дел на операторот со значителна пазарна моќ така и на неговите конкуренти на соодветните малопродажни пазари.

# Заклучок за видовите на конкурентни проблеми на пазарот 6 за фиксна телефонија

**Пренесување на пазарната моќ врз основа на вертикална интеграција**

1. одбивање /оневозможување на пристап
2. пренесување на моќ преку цени

-ценовна дискриминација

-субвенционирање

1. пренесување на пазарна моќ преку неценовни категории

-тактики на пролонгирање

-врзување и/или обврзување

-дискриминација во однос на квалитет

-злоупотреба на информации на конкурентите

-необјавување ( неизвестување) на /за промени на цени и промени во начинот на обезбедување на услуги

1. Поединечна значителна пазарна моќ

-заплашувачко однесување (entry- deterring behaviour)

-експлоатирачко однесување

-неефикасност во продуктивност

|  |  |
| --- | --- |
| Прашање бр. 4 | Дали се согласувате со горе наведената констатација ?  Доколку не се согласувате Ве молиме да образложите. |

# 15. Обврски на оператор/и со значителна пазарна моќ на пазарот за услугата за транзитирање на повик во јавна фиксна телефонска мрежа

## Вовед

1. Со настапот на нови оператори/даватели на малопродажните пазари за обезбедување на услугите за пристап и јавно достапните телефонски услуги на фиксна локација се создаде потреба за поврзување на мрежите – интерконекција со цел да се овозможи на сите крајни корисници без разлика од кој оператор/давател на услуга ја користат јавната телефонска услуга повик да комуницираат меѓу себе. Анализата на големопродажниот пазар за услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа како и врз основа на анализа на информациите и податоците со кои располага АЕК, АЕК констатира дека Македонски Телеком е оператор со значителна пазарна моќ на големопродажниот пазар за услугата за транзит во јавна фиксна телефонска мрежа. Таа констатација се донесе врз основа на пазарниот удел кој го поседува Македонски Телеком од аспект на остварен сообраќај при обезбедувањето на услугата транзит, остварените приходи од обезбедување на услугата како и врз основа на поврзаноста на мрежите. Од аспект на остварен сообраќај од обезбедување на услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа Македонски Телеком има учество од 100% од остварениот сообраќај. Во однос на поврзаноста на мрежите директна интерконекција со Македонски Телеком имаат остварено речиси сите оператори/даватели на услуги на малопродажните пазари за пристап и јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација а дел од операторите имаат остварено интерконекција само со неговата мрежа. Ваквата поврзаност на мрежите укажува дека секој повик кој потекнува од корисник на еден алтернативен оператор за да биде примен кај корисник од друг алтернативен оператор доколку немаат воспоставено меѓусебна директна интерконекција задолжително мора да помине, да транзитира низ мрежата на Македонски Телеком. Во однос на повиците кои потекнуваат од странски мрежи а се насочени кон алтернативни оператори кои немаат воспоставено интерконекција освен со Македонски Телеком мора повикот да транзитира низ неговата мрежа а потоа да биде пренесен на мрежата на која е пристапен крајниот корисник.
2. Конкурентните оператори/даватели на јавни комуникациски услуги во Република Македонија се повеќе се развиваат и АЕК се залага да ја охрабри и поттикне ваквата состојба на пазарот. АЕК во текот на анализата идентификуваше различни видови на конкурентски проблеми на големопродажниот пазар за услугата за транзит а кои се однесуваат на пренесување на пазарната моќ. Врз основа на анализата АЕК го определи Македонски Телеком како оператор со значителна пазарна моќ на големопродажниот пазар за услуга за транзит во јавна фиксна телефонска мрежа.

# 16. Обврски на операторите со значителна пазарна моќ пазар

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

**Интерконекција и пристап**

Обврска за интерконекција и пристап – согласно член 44 од ЗЕК

1. Врз основа на втората анализа за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 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.
2. 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.

1. Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 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

1. Врз основа на втората анализа на пазарот за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа АЕК на операторот Македонски Телеком АД-Скопје 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.
2. Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа 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

1. Врз основа на втората анализа за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа АЕК на операторотМакедонски 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа на операторот Македонски Телеком и истата останува во сила.
6. 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.
7. 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 Агенцијата за електронски комуникации ќе им наложи на операторите кои ја мигрираат својата мрежа кон NGN да ја направат неопходната конверзија од IP базираниот метод на пренос на сигнализацијата и говорот SIP/RTP во традиционалниот систем на пренос на сигнализацијата и говорот (SS7 / TDM) со цел да се интерконектираат со другите оператори преку традиционалните интерконекциски линкови темелени на TDM. Иако овие инвестиции ќе бидат заробени инвестиции кога сите опертори 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 миграцијита за сите корисници на IP на Македонски Телеком. Со ваква одлука Агенцијата за електронски комуникации ќе ги стимулира сите останати оператори вклучувајќи ги и мобилните да инвестираат во нови технологии со цел создавање на нови иновативни сервиси за крајните корисници. Во преодниот период Агенцијата за електронски комуникации 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.

1. 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.

**Недискриминација при интерконекција и пристап**

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

1. Врз основа на втората анализа за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа АЕК на операторотМакедонски 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.
2. 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.
3. 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.
4. Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа на операторот Македонски Телеком и истата останува во сила.

**Посебно сметководство**

Обврска заПосебно сметководство – согласно член 47 од ЗЕК

1. Врз основа на втората анализа за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа АЕК на операторотМакедонски 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.
2. Согласно став 1 од наведениот член операторотМакедонски Телеком АД-Скопје е должен да води посебно сметководство за активностите поврзани со интерконекција и/или пристап.
3. Согласно став 3 од наведениот член операторотМакедонски Телеком АД-Скопје е должен на барање на АЕК да и достави сметководствена документација, вклучително и податоци за приходите добиени од трети страни.
4. 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.
5. Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа на операторот Македонски Телеком и истата останува во сила.

**Контрола на цени и обврски за сметководство на трошоци**

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

1. Врз основа на втората анализа за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа АЕК на операторотМакедонски Телеком АД-Скопје определен за оператор со значителна пазарна моќ му наметнува обврска заКонтрола 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.
2. 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.
3. Основа за воведување на погоренаведените обврски е спроведената анализа на големопродажниот пазар за услуга за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација за која се констатира дека постои недостаток од ефикасна конкуренција.
4. На операторот Македонски Телеком АД-Скопје му се дозволува разумна стапка на поврат на инвестираните средства,земајки 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.
5. 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 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.
6. Оваа обврска и претходно му беше наметната со првата анализа на пазарот за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа на операторот Македонски Телеком и истата останува во сила.

|  |  |
| --- | --- |
| Прашање бр. 5 | Дали се согласувате со горе наведената констатација ?  Доколку не се согласувате Ве молиме да образложите. |

Работна група:

Кристина Божиновска – координатор

Васка Петровиќ

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

1. Commission quidelines 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) [↑](#footnote-ref-1)
2. Линк до Одлуките за релевантни пазари:

   http://www.aec.mk/index.php?option=com\_content&view=article&id=93&Itemid=80&lang=mk [↑](#footnote-ref-2)
3. Одлука за релевантни пазари од 23.09.2010 линк: <http://www.aec.mk/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=181&Itemid=&lang=mk>

   и дополнување на Одлуката од 03.03.2011 линк:

   <http://www.aec.mk/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=440&Itemid=&lang=mk> [↑](#footnote-ref-3)
4. Hipothetical Monopolist Test ( HMT) [↑](#footnote-ref-4)
5. SSNIP – small but significant non-transitory increase in price [↑](#footnote-ref-5)
6. Сите оператори и даватели на електронски комуникациски мрежи и услуги се обврзани да доставуваат податоци до АЕК на квартална основа. [↑](#footnote-ref-6)
7. http://www.irg.eu/streaming/erg\_06\_33\_remedies\_common\_position\_june\_06.pdf?contentId=542920&field=ATTACHED\_FILE [↑](#footnote-ref-7)