



**ФИНАЛЕН ДОКУМЕНТ ЗА ВТОРА АНАЛИЗА НА
ПАЗАР 6 – УСЛУГА ЗА ТРАНЗИТИРАЊЕ
ВО ЈАВНА ФИКСНА ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА
(Со вклучени мислења од заинтересирани страни)**

СКОПЈЕ 31.07.2013

Содржина:

1. Вовед	5
2. Правна основа за втора анализа на пазар 5.....	5
3 Цели за спроведување на втора анализа на пазар 6 - Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа.....	6
4 Постапка на анализа на големопродажниот пазар за услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа.....	6
5 Нотифицирани оператори за услугата транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа	7
6 Информации и финансиски податоци.....	8
7. Соработка со Комисијата за заштита на конкуренцијата.....	8
8. Одделни изрази употребени во овој Нацрт документ го имаат следново значење.....	9
9. Дефинирање на големопродажен пазар за обезбедување на услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа.....	9
10. Дефинирање на пазарот на производи и услуги (Пазар 6) - Услуга за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа.....	11
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
II – Услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа и воспоставување на директна интерконекција меѓу операторите	12
III. Транзит преку фиксна мрежа наспрема транзит преку мобилна мрежа.....	13
IV. Меѓународни транзитни услуги.....	14
Заклучок	14
11. Интерконекција и предизвици како резултат од воведувањето на следната генерација јадрени мрежи (NGN – NEXT GENERATION NETWORK).....	15
Историја на развој на IMS стандардот	15
Основни принципи на IMS, бизнис и технички мотиви за мигрирање на IMS	15
IMS архитектура	16
Поддршка за квалитет во IMS.....	19
Режими на наплата.....	19
Интерконекција и предизвици наметнати со воведувањето на IMS.....	21
Интероперабилност меѓу NGN	25
Транзит на повик	27
Обврски	Error! Bookmark not defined.
12. Проценка на географски пазар.....	28

13	АНАЛИЗА НА ПАЗАР 6 - УСЛУГА ЗА ТРАНЗИТИРАЊЕ ВО ЈАВНА ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА НА ФИКСНА ЛОКАЦИЈА.....	29
	Пазарен удел.....	29
	Профитабилност и Ценовна политика.....	31
	Бариери за влез на пазар и потенцијална конкуренција.....	32
	Видови на бариери за влез на пазар и развој на конкуренција.....	33
	Потенцијална конкуренција и воведување на иновации.....	33
	Однесување на операторите/даватели на услуги на јавни телефонски мрежи на фиксна локација.....	34
	Пренесување на пазарна моќ на блиски пазари.....	34
	Вертикална интеграција.....	34
	Хоризонтална интеграција.....	35
	Ефектот на куповната моќ на големите корисници врз операторот.....	36
	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.....	36
14.	Конкурентни проблеми кои влијаат на нарушување на конкуренција.....	37
	Вовед.....	37
	Пазарна димензија.....	38
	А. Вертикално пренесување на моќ.....	38
	Б. Хоризонтално пренесување на моќ.....	38
	В. Поединечна значителна пазарна моќ.....	39
	Г. Завршување.....	39
	Конкурентни проблеми во пазарот за услугата транзит во јавна фиксна телефонска мрежа.....	40
	А. Вертикално пренесување на моќ.....	40
	1. одбивање/о невозможување на пристап.....	40
	2. пренесување на моќ преку цени.....	41
	Дискриминација при ценовна основа.....	41
	Субвенционирање.....	42
	3. пренесување на пазарна моќ преку неценовни категории.....	42
	Тактики на пролонгирање.....	42
	Врзување и/или обврзување.....	43
	Дискриминација во однос на квалитетот на услугата.....	43
	Необјавување (неизвестување) на/за промени на цени и промени во начинот на обезбедување на услуги.....	44
	Б. Поединечна значителна пазарна моќ.....	44
	Заплашувачко однесување (entry-deterring behaviour).....	44
	Експлоатирачко однесување.....	45

Неефикасност во продуктивност.....	45
Заклучок за видовите на конкурентни проблеми на пазарот 6 за фиксна телефонија	45
15. Обврски на оператор/и со значителна пазарна моќ на пазарот за услугата за транзитирање на повик во јавна фиксна телефонска мрежа	46
Вовед	46
Обврски на операторите со значителна пазарна моќ пазар 6	47
Интерконекција и пристап	47
Обврска за пристап и користење на специфични мрежни средства	48
Транспарентност при интерконекција и пристап	48
Недискриминација при интерконекција и пристап	50
Посебно сметководство	50
Контрола на цени и обврски за сметководство на трошоци	51

Слики:

Слика 1 ИМС архитектура	17
Слика 2 SGW – Signaling Gateway и MGW – Media Gateway	18
Слика 3 Приказ на хиерархиското уредување	20
Слика 4: Предложениот модел за IP базирана интерконекција	22

Табели:

Табела 1: од службената евиденција на АЕК	8
Табела 2: Планови за имплементација на IP базирана интерконекција	23
Табела 3: Приказ на сет стандарди	26
Табела 4: Цени за услугата за транзит содржани во МАТЕРИО.....	32

1. Вовед

- 1.1 Донесување на Законот за електронските комуникации (во понатамошниот текст ЗЕК) во февруари 2005 претставува иницијален момент за процесот на либерализација на пазарот за електронски комуникации во Република Македонија. Согласно член 146 од ЗЕК Македонски Телеком АД е определен за оператор со значителна пазарна моќ на пазарите за фиксни говорни телефонски мрежи и услуги. Врз основа на првата анализа на големопродажниот пазар за 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 АЕК јавно ќе ги објави имињата на субјектите и доставените мислења и коментари, при што доверливите информации и податоци нема да бидат објавени. Информациите и податоците кои имаат ознака „строго доверливо“ ќе имаат таков третман во АЕК со почитување на доверливоста на истите и ќе се користат единствено од страна на вработените на АЕК, за потребите за кои се побарани и нема да бидат објавени или дистрибуирани во други регулаторни тела.

2. Правна основа за втора анализа на пазар 5

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

- 2.2 АЕК согласно ЗЕК и подзаконските акти, во соработка со органот надлежен за заштита на конкуренцијата, обезбедува услови за ефикасна конкуренција и со тоа овозможува еднакво делување на операторите на пазарот на електронските комуникации во Република Македонија.
- 2.3 АЕК анализата на релевантниот пазар 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 услуги¹.

3 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 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.

4 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:

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

² Линк до Одлуките за релевантни пазари:

http://www.aec.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=80&lang=mk

- **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 едновременно анализата претставува и средство преку кое се предвидува како ќе се развива пазарот во наредниот период (forward looking пристап). Пазарот за електронски комуникации има динамичен развој. Со респект на динамиката, АЕК и понатаму ќе го следи развојот на пазарот за електронски комуникации, а од тука и големопродажниот пазар за обезбедување на услугата за транзитирање во јавна фиксна телефонска мрежа. Релевантниот пазар ќе биде предмет на повторно разгледување во определен разумен временски период.

5 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 ИНТЕРНЕТНЛ 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 б – 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 пазари³ релевантен географски пазар за електронски комуникации е територијата на Република Македонија. Воедно, утврдени се 14 релевантни пазари на производи и услуги на пазарот за електронски комуникации од кои 3 припаѓаат на малопродажба а 11 пазари се однесуваат на големопродажба на производи и услуги. Релевантен пазар за продажба на производи и услуги на големо кој е предмет на оваа анализа е Пазар 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 тест⁴. Овој тест испитува дали е можно за еден хипотетички дефиниран монополист на одреден пазар да оствари профит применувајќи мало но значајно долготрајно

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

⁴ Hypothetical Monopolist Test (HMT)

зголемување на цена⁵ (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.
- 10.3 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

⁵ SSNIP – small but significant non-transitory increase in price

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.

- 10.4 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

- 10.5 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.

- 10.6 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.

- 10.7 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

- 10.8 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.
- 10.9 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 АЕК⁶.
- 10.10 Тргувајќи 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.
- 10.11 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

- 10.12 Понатаму АЕК разгледуваше дали услуга 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.
- 10.13 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.
- 10.14 Поаѓајќи од горе образложеното ставот на АЕК е дека:

⁶ Сите оператори и даватели на електронски комуникациски мрежи и услуги се обврзани да доставуваат податоци до АЕК на квартална основа.

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

- 10.15 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 (центра) и соодветна трансмисија кон меѓународниот излез.
- 10.16 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.
- 10.17 АЕК завзема став дека меѓународни транзитни услуги не припаѓаат во рамки на релевантен големопродажен пазар за услугата транзит.

Заклучок

- 10.18 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.

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

Историја на развој на IMS стандардот

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

11.2 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

11.3 Една основна причина за изградба на IMS мрежи е да се направи менаџирањето на мрежите поедноставно. Главна и централна карактеристика на следната генерација на мрежи (NGN- Next Generation Network) е поделбата на неколку функциски нивоа на нивната архитектура – сервисно, транспортно и контролно ниво. Тоа значи дека IMS претставува низа на стандарди и карактеристики со цел да се постигне соодветно ниво на квалитет и контрола дополнително на инфраструктурата на комутација на пакети. Уште повеќе IMS треба да обезбеди мигрирање од традиционалната PSTN технологија која што е базирана на комутација на кола во технологија базирана на комутација на пакети. Уште повеќе имплементирањето на IMS платформата треба да доведе до заштеди поради администрација на мрежата, бидејќи целосно IP базирана и конвергирана мрежа е поедноставна и поефтина за менаџирање. IMS претставува мрежа која

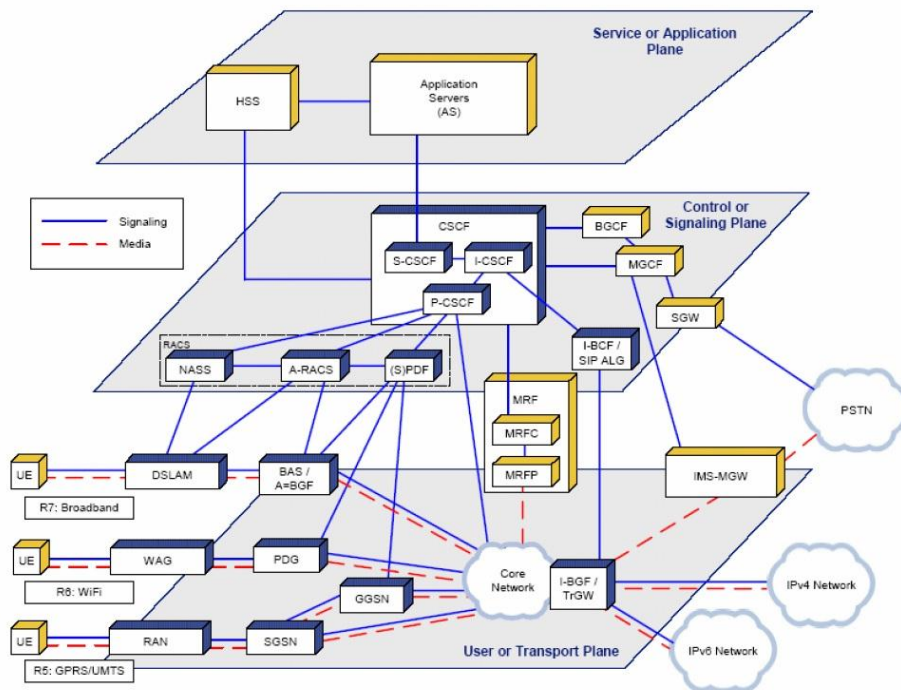
што овозможува конектираност од крајна_точка-до-крајна_точка и истата треба да обезбедува поддршка за различна опрема. Дополнително IMS платформата е дизајнирана да биде целосно независна од пристапната мрежа („access agnostic“), односно испораката на сервисот треба да биде независен од технологијата на пристапната мрежа. Дополнително IMS платформата поддржува и роаминг помеѓу различни платформи 3GPP верзија 6.

- 11.4 Поради тоа што приходите на операторите од фиксните услуги се во постојан пад, операторите најчесто гледаат излез во имплементирањето IMS платформа како излез да ги намалат трошоците за одржување на мрежата. Мигрирањето на IMS платформа дополнително им овозможува на операторите да нудат повеќе услуги врзани во пакет, како и да развиваат нови иновативни услуги со цел да креираат нови бизнис перспективи. Брзиот развој на IMS платформата треба да го намали времето потребно за развој на еден продукт и 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.
- 11.5 Воведувањето на IMS ќе доведе до отстранување на локалните и регионалните точки на терминација, и истото ќе наметне измени во начинот на користење на националниот нумерациски план, односно ќе се отстрани потребата за користење на географски броеви. Со тоа, броевите треба да се вртат со целосниот телефонски број заедно со префиксот. Притоа, некој од корисниците доколку го смени своето место на живеење во друг град може да го задржи истиот телефонски број, со тоа што ќе биде повикан повторно со истиот телефонски број, заедно со префиксот. На овој начин ќе се овозможи преносливост на локација и поефикасно искористување на броевите.
- 11.6 Воведувањето на IMS системот не наметнува потреба од менување на досегашниот термин за интерконекија кој што се користи во Законот за електронски комуникации. Според член 4 од Законот за електронски комуникации на Република Македонија, интерконекија 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. Интерконекијата е посебен вид на пристап имплементиран меѓу оператори на јавни комуникациски мрежи. Оваа дефиниција е доволно независна од технологијата преку која што се обезбедува интерконекијата и истата нема потреба да се менува.

IMS архитектура

- 11.7 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.

- 11.8 Корисникот може да се поврзе на IMS архитектурата преку повеќе начини, од кои сите користат IP протокол за поврзување до IMS. IMS терминалите може да се регистрираат директно на IMS, дури и кога корисникот роамира во друга мрежа или друга држава. Единствен услов е корисникот да има SIP кориснички агент. IMS има подршка за фиксни мрежи (ADSL, кабелски, FTTH, ethernet), мобилни мрежи (GSM, CDMA..) и бежичен пристап (WLAN, WiMAX ...). Стариот телефонски систем може да биде продржан на IMS преку употреба на порти (gateways).
- 11.9 Бидејќи IMS е нов стандард, и истиот претставува низа на дефинирани интерфејси и функционални ентитети, целосниот IMS систем е прилично тешко да се објасни и целта на оваа анализа не е да ги објасни сите функционалности и интерфејси на овој стандард. Поради тоа во овој дел од анализата ќе биде направено кратко појаснување на функционалните целини и подсистеми на IMS со посебно објаснување на оние системи кои што се потребни за интероперабилност и интерконекција со другите мрежи. Треба да се има во план дека неколку од поединечните компоненти во IMS системот може да бидат имплементирани од единствен хардвер.



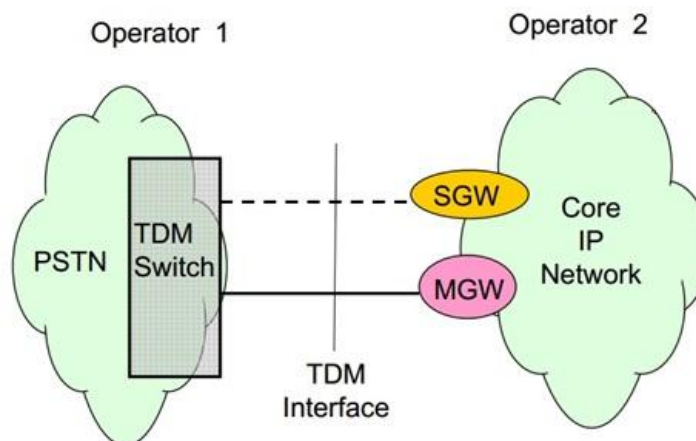
Слика 1 ИМС архитектура

- 11.20 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.

- 11.21 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.
- 11.22 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 домени.
- 11.23 Серверот на корисничките претплатници HSS – Home Subscriber Server претставува база на податоци во која се складираат корисничките профили. HSS претставува еквивалент на HLR – Home Location Register. SGW – Signaling Gateway, MGCF – Media Gateway Control Function, MGW – Media Gateway и BGCF-Breakout Gateway Control Function се порти (gateway) кои се користат за интероперабилност со старите мрежи базирани на комутација на кола. Главната функција на овие уреди е да прават транслација на протоколи за сигнализација (SIP/SS7) и кодирање на аудио записите. SGW – Signaling Gateway обезбедува конверзија на помеѓу SS7 сигнализација која што се користи кај PSTN и IP сигнализација (SIP протокол) која се користи кај следната генерација на пристапни мрежи. BGCF-Breakout Gateway Control Function обезбедува рутирачки функционалности базирано на телефонските броеви и се користи кога се реализира повик од IMS кон традиционалниот телефонски систем PSTN. MGW – Media Gateway се уреди кои прават конверзија на говорните пакети од RTP Real-time Transport Protocol (IP протокол за пренос на говорот) во PCM (Pulse Code Modulation) кој што е стандард кај PSTN мрежите. Улогата на SGW – Signaling Gateway и MGW – Media Gateway е претставена на следната слика.



Слика 2 SGW – Signaling Gateway и MGW – Media Gateway

- 11.24 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.
- 11.25 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.
- 11.26 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.

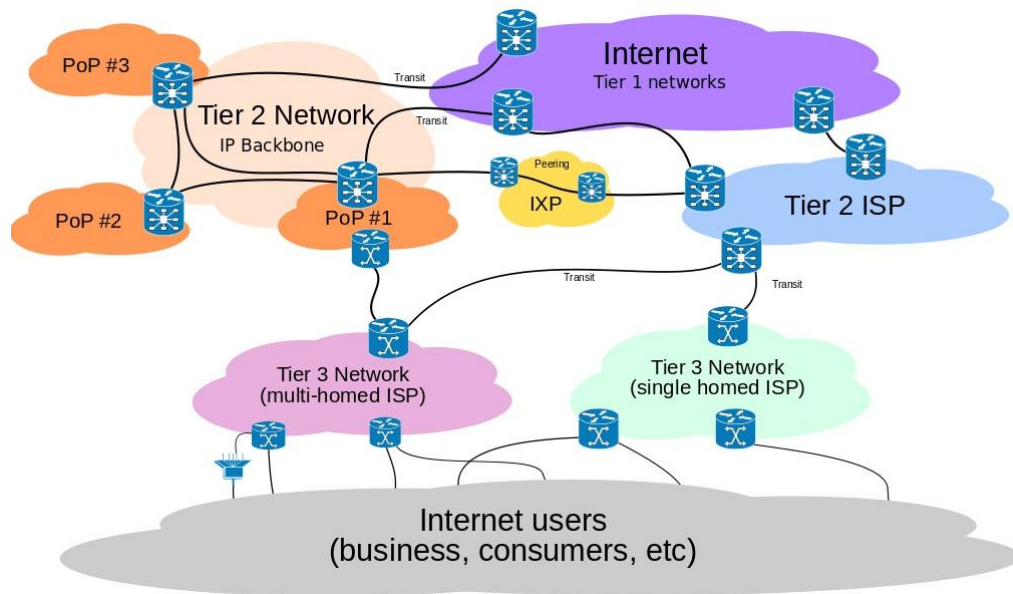
Поддршка за квалитет во IMS

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

Режими на наплата

- 11.28 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

- 11.29 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

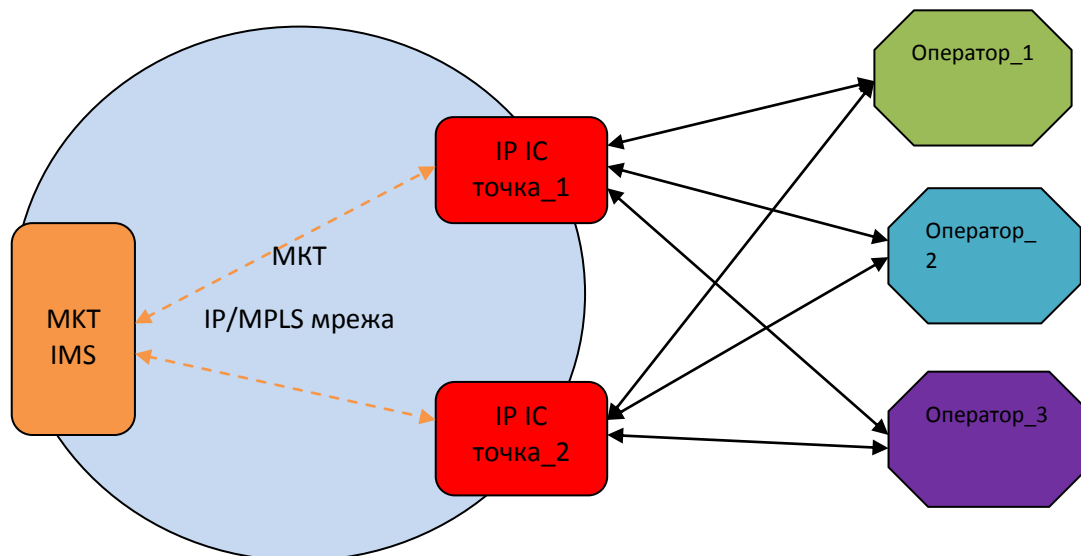
трошоците за повикот. Вообичаено режимите за наплата во Интернет го следат RPP, но се користи и во Северна Америка на пазарот на мобилната телефонија. За разлика од интерконекцијата помеѓу интернет сервис провајдерите, кај традиционалните телекомуникациски оператори за големопродажба постојат два режими 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. Тоа значи дека SMP операторите се во позиција да одредат цена за терминација на повик во нивната мрежа која им ја наплаќаат на оние кои сакаат да се интерконектираат со нив.

- 11.30 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.
- 11.31 Покрај CPNP и Bill & Keep, дополнително како опција може да се разгледува дуален режим (хибриден) кој се состои од Bill & Keep во агрегационската мрежа (backhaul) и CPNP во јадрената мрежа. За таа цел треба јасно да се разграничи агрегационската мрежа (backhaul) и јадрената мрежа. Ваков двоен режим ќе го избегне проблемот монопол за 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.
- 11.32 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

- 11.33 Интерконекција на традиционалните телефонски мрежи е релативно едноставна и добро воспоставена и не предизвикува проблеми во однос на интероперабилноста, бидејќи сите постоечки телефонски мрежи го користат истиот сигнализационски систем (SS7 сигнализација), E.164 нумерациската шема, TDM (Time Division Multiplexing) и интерфејси (E1/T1 или нивни мултипли). Секој оператор одреден како оператор со значителна моќ или SMP (Significant Market Power) треба да објави референтна понуда за интерконекција или RIO (Reference Interconnection Offer) во која се објаснети условите за овозможување интерконекција. Меѓутоа, со процесот на миграција кон следната генерација мрежи или NGN (Next Generation Networks) кои се all-IP мрежи и масовно користење на IP базирани сервиси како VoIP (Voice over IP), се јавува потреба од миграција кон IP интерконекција.

11.34 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:



Слика 4: Предложениот модел за IP базирана интерконекција

11.35 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 воведи 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

- 11.36 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 традиционалниот систем на пренос на сигнализацијата и говорот (SS7 / TDM) во базираниот метод на пренос на сигнализацијата и говорот (SIP/RTP).
- 11.37 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 .
- 11.38 Воведувањето на IMS системот на Македонски Телеком неопходно бара ажурирање на постојната референтна понуда за интерконекција (RIO). Македонски Телеком по сопствена иницијатива на 24.10.2012 достави предлог Референтна понуда за интерконекција со која се пропишаа начините на укинување на локална PSTN централа во мрежата на 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 центри на Македонски Телеком не се менуваат принципите на

наплата поставени во референтната понуда за интерконекција (RIO), односно доколку една централа е локална и по 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. 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.

- 11.39 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. 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 национален повик во традиционалната мрежа на Македонски Телеком поради помалите трошоци за одржување на конвергираната all-IP мрежа.
- 11.40 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

- 11.41 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 традиционалниот систем на пренос на сигнализацијата и говорот (SS7 / TDM) со цел да се интерконектираат со другите оператори

преку традиционалните интерконекциски линкови темелени на TDM. Иако овие инвестиции ќе бидат заробени инвестиции кога сите оператори ќе преминат на IP и ваквата одлука на АЕК може да делува нестимулирачки за операторите кои што мигрираат на NGN сепак АЕК смета дека оваа одлука е исправна бидејќи не наметнува трошоци за операторот кој што не планирал да ја мигрира својата мрежа во IP. Бидејќи миграција на традиционалните мрежи кон NGN е од јавен интерес бидејќи ги редуцира мрежните трошоци и овозможува побрзо и со помали трошоци развој на нови и подобрени крајни кориснички сервиси, обврските за конверзија за операторот кој што гради NGN мрежа Агенцијата за електронски комуникации ќе му ги наложи во временски период од 3 години по целосно завршување на миграцијата за сите свои корисници. Со ваква одлука Агенцијата за електронски комуникации ќе ги стимулира сите останати оператори вклучувајќи ги и мобилните да инвестираат во нови технологии со цел создавање на нови иновативни сервиси за крајните корисници. . Иако оваа анализа се однесува на пазарот за започнување, завршување и транзитирање на повик во јавна фиксна телефонска мрежа овој преоден период ќе важи и за интерконекцијата помеѓу Македонски Телеком АД Скопје со јавните мобилни комуникациски мрежи и соодветно овој став на АЕК ќе биде рефлектиран и во анализата на пазарот за завршување на повик во јавна мобилна комуникациска мрежа. Со цел да се избегнат дополнителни трошоци за колокација на различни точки од регионалните точки на присуство за интерконекција кои што веќе се одобрени во Референтната понуда за интерконекција на Македонски Телеком АД Скопје, а доколку е можно Македонски Телеком АД Скопје ќе обезбеди на некоја од овие регионални точки пристап за примарниот и редундантниот ИП интерконекциски линк.

Интероперабилност меѓу NGN

- 11.42 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.
- 11.43 Постојат повеќе NGN стандарди за мрежните интерфејси развиени од глобални и регионални тела за стандардизации, пред се International Telecommunication Union (ITU), ETSI's Telecommunications and Internet converged Services and Protocols for Advanced Networking (TISPAN) group и 3rd Generation Partnership Project (3GPP). Во моментот постојат четири можни, главни стандарди за интерконекција кои вклучуваат NGN мрежи и истите се прикажани во Табела 3.
- 11.44 Меѓутоа во различни региони и земји може да се имплементира различен интерконекциски профил, прилагоден на локалниот пазар. Изборот на стандардот за мрежниот интерфејс на интерконекција кај NGN мрежите треба да ја гарантира конективноста од- крај- до-крај и можноста корисниците едноставно да се префлат од една на друга мрежа.

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

Табела 3: Приказ на сет стандарди

- 11.45 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.
- 11.46 Агенцијата за електронски комуникации 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 најфикасен 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

11.47 Во Република Македонија, оператор кој ја обезбедува услугата транзит на повик на јавна телефонска мрежа на фиксна локација е 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).

11.48 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 комуникациски центар или се опслужувани од други локални комуникациски центри кои се подредени на тој локален комуникациски центар, според архитектурата на мрежата на Операторот.

11.49 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.

- 11.50 Како последица од воведувањето на следна генерација на мрежи (NGN), се очекува дека ќе има само еден вид на транзит.

12. Проценка на географски пазар

- 12.1 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.
- 12.2 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.
- 12.3 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.

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

13.1 Критериумите со кои се утврдува дали има оператор/и кој поседува значителна пазарна моќ на одреден релевантен пазар или не се дадени во ЗЕК- член 40 став 4:

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

- а) уделот што операторот го има на релевантен пазар и промените на неговиот удел на пазарот со текот на времето;
- б) ограничувањата за влез на релевантниот пазар и нивниот ефект врз потенцијалната конкуренција;
- в) ефектот на куповната моќ на големите корисници врз операторот;
- г) еластичноста на побарувачката;
- д) степенот на развој на релевантниот пазар;
- ѓ) технолошките предности;
- е) развојот на продажната и дистрибутивната мрежа;
- ж) економиите на обем или економиите на интеграција;
- з) степенот на вертикална интеграција;
- с) степенот на диференцијација на производите или
- и) пристап до финансиски ресурси.

13.2 За целите на Анализа на Пазар 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.

13.3 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

13.4 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 .

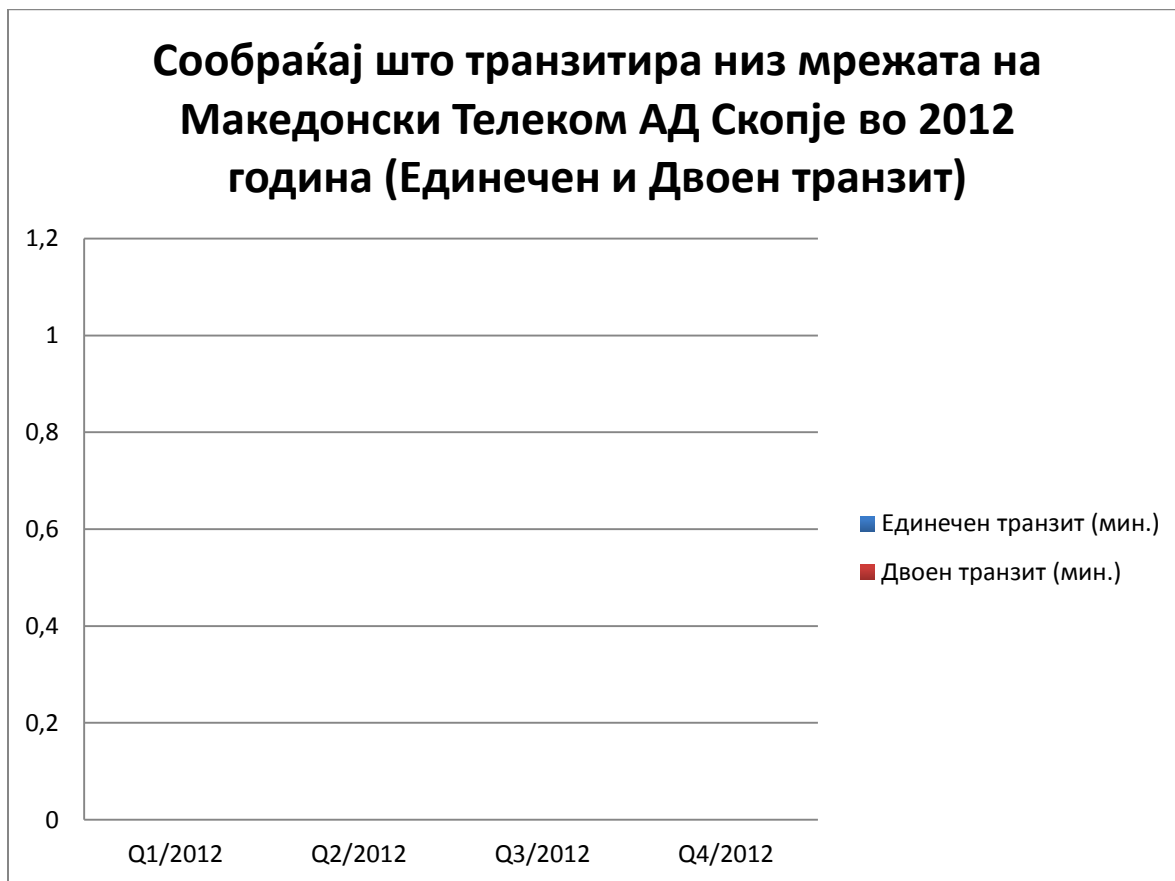
- 13.5 Пренесувањето на сообраќај во јавни фиксни телефонски мрежи се состои од пренос на сообраќај помеѓу точката на интерконекција на операторот кој започнува повик (Оператор-Корисник) преку операторот кој ја обезбедува услугата транзит (Давателот на услугата) до точката на интерконекција кај останатите 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) - **доверлив податок**



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

- 13.6 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.
- 13.7 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.
- 13.8 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.
- 13.9 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

- 13.10 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

- 13.11 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.
- 13.12 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.
- 13.13 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.
- 13.14 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

- 13.15 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.
- 13.16 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.

- 13.17 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

- 13.18 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

- 13.19 Вертикална интеграција подразбира оператор кој е присутен на повеќе различни, вертикално поврзани, големопродажни и малопродажни пазари. Секоја активност на доминантниот оператор или давател на услуги, која не дозволува одредени корисници да имаат пристап до потребните инпути или влезни услуги, е со цел да ја одржи доминантната позиција на пазарот и да ја трансферира моќта од еден сегмент на пазарот на друг потенцијално конкурентен пазар. Поради фактот што ова влијание создава значителна пазарна моќ во потенцијално конкурентниот пазар обично предизвикува штетен ефект над конкурентноста на пазарот.
- 13.20 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 претставува 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.
- 13.21 Вертикално интегриран оператор или давател на услуги преку својата позиција во малопродажните и големопродажните пазари би го спречил влезот на потенцијалните конкуренти на пазарот, и истотака би се однесувал на неконкурентен начин спрема постоечките

конкуренти на пазарот. На овој начин би се зголемила неговата пазарна моќ на малопродажниот пазар. Ваквото делување на вертикално интегрираниот оператор ќе предизвика намалување на конкуренцијата на малопродажно ниво како резултат на префрлање на неговата пазарна моќ од големопродажно на малопродажно ниво. Вертикалната интеграција може да има потенцијално негативен ефект врз благосостојбата на претплатниците, бидејќи предизвикува неограничено зголемување на цените и/или намалување на квалитетот на услугите и производите. Во случај на нерегулиран пазар, вертикално интегрираните операторите кои имаат значителна пазарна моќ би оневозможиле пристап до својата мрежа за алтернативните оператори и новите учесници на пазарот на големопродажба со што би ги истиснале надвор од пазарот а тоа воедно би резултирало и со нивно истиснување од малопродажниот пазар.

- 13.22 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.
- 13.23 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 интерконекијата се од релативно мала значајност.
- 13.24 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

- 13.25 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.
- 13.26 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.

- 13.27 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

- 13.28 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.
- 13.29 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.
- 13.30 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 доминантниот 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

- 13.31 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.
- 13.32 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.

- 13.33 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.
- 13.34 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.
- 13.35 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.

14. Конкурентни проблеми кои влијаат на нарушување на конкуренција

Вовед

- 14.1 Обврските кои се наметнуваат на операторите/даватели на услуги со значителна пазарна моќ се поставуваат со цел да се спречат и одбегнат актуелни или потенцијални конкурентни проблеми кои постојат или може да се појават на релевантниот пазар. Проблемите кои произлегуваат од нарушување на конкурентноста на пазарот се дефинирани дека произлегуваат од однесувањето на оператор кој поседува значителна пазарна моќ на релевантен пазар со намера или со веќе појавен ефект на истиснување на конкуренцијата од соодветниот пазар, спречување на потенцијална конкуренција да настапи на пазарот и/или да го експлоатира крајниот корисник. Во согласност со постоечката регулатива, наметнувањето на обврски не е дефинирано да се применува само доколку постои значителна пазарна моќ туку наметнувањето на обврски може да се спроведе и во услови кога се проценува дека може да настане потенцијален конкурентен проблем.
- 14.2 Согласно препораката на ЕРГ (06) 33⁷ 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:

⁷http://www.erg.eu/streaming/erg_06_33_remedies_common_position_june_06.pdf?contentId=542920&field=ATTACHED_FILE

- 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.

14.3 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

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

А. Вертикално пренесување на моќ

14.5 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.

14.6 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

- 14.7 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.
- 14.8 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

- 14.9 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.
- 14.10 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

- 14.11 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.

- 14.12 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.
- 14.13 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.
- 14.14 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

- 14.15 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

- 14.16 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.
- 14.17 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:

1. одбивање/оневозможување на пристап

- 14.18 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/оиевозможи 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/ оиевозможување 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.
- 14.19 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.

2. пренесување на моќ преку цени

- 14.20 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

- 14.21 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.
- 14.22 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.
- 14.23 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.

- 14.24 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

- 14.25 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.
- 14.26 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

- 14.27 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

- 14.28 Тактиките на пролонгирање претставуваат вид на анти-конкурентно однесување во кој постоечките оператори со значителна пазарна моќ не одбиваат да им обезбедат на другите оператори големопродажните услуги поврзани со интерконекција, но истата понуда ја обезбедуваат со задоцнување во однос на малопродажниот дел за сопствени потреби, а со тоа ги доведуваат во нерамноправна положба сегашните и потенцијалните конкуренти на постоечкиот малопродажен пазар со оглед на тоа дека големопродажната услуга на пазарот опфатена во овој документ е неопходна за обезбедување на услугите до крајните корисници.

- 14.29 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.
- 14.30 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

- 14.31 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 големопродажбата. 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

- 14.32 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.
- 14.33 Покрај дискриминација врз ценовна основа, како што е опишано погоре, Македонски Телеком е во можност да ги дискриминира другите учесници на пазарот и по други основи, како дискриминација во однос на квалитетот, роковите и информациите. Наведените форми на дискриминација односно форми на дискриминација кои што не се поврзани со цените, а кои

може да се појават на пазарот, исто така, имаат директно влијание врз зголемувањето на надоместоците на конкуренцијата и може да ги доведат другите оператори во неповолна ситуација и на крајот да ги принудат да престанат да ги обезбедуваат своите услуги на пазарот.

- 14.34 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

- 14.35 Трошоците за користење на услуга транзит во јавна фиксна телефонска мрежа, а истата ја користат од Македонски Телеком, претставува значаен удел 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

- 14.36 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-detering behaviour)

- 14.37 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

- 14.38 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.
- 14.39 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 наметнатата 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.
- 14.40 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

- 14.41 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 нееефикасност во продуктивност манифестирана во облик на недостаток на инвестиции, прекумерни трошоци и нееефикасност 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
3. 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
4. Поединечна значителна пазарна моќ
 - заплашувачко однесување (entry- deterring behaviour)
 - експлоатирачко однесување
 - неефикасност во продуктивност

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

Вовед

15.1 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.

- 15.2 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

- 15.3 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.

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

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

Интерконекција и пристап

Обврска за интерконекција и пристап – согласно член 44 од ЗЕК

- 15.5 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.

- 15.6 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.

15.7 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

15.8 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.

15.9 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

15.10 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 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.

15.11 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.

15.12 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.

15.13 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.

- 15.14 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.
- 15.15 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.
- 15.16 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 оператори ќе преминат на IP и ваквата одлука на АЕК може да делува нестимулирачки за операторите кои што мигрираат на NGN сепак истата не наметнува трошоци за операторот кој што не планирал да ја мигрира својата мрежа во IP. Бидејќи миграција на традиционалните мрежи кон NGN е од јавен интерес бидејќи ги редуцира мрежните трошоци и овозможува побрзо и со помали трошоци развој на нови и подобрени крајни кориснички сервиси, обврските за конверзија за операторот кој што гради NGN мрежа Агенцијата за електронски комуникации ќе му ги наложи во временски период од 3 години по целосно завршување на миграцијата за сите свои корисници.. 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 со Македонски Телеком АД Скопје која е неопходно да настапи по преодниот период од 3 години од моментот кога Македонски Телеком ќе ги измигрира сите свои корисници на IP. Најдоцна до 31 Октомври 2013 година Македонски Телеком треба да достави до АЕК на одобрување референтна понуда за интерконекција која покрај другото треба да содржи:

- Структура на IP мрежата, со неопходни информации за опремата за IP интерконектирање
- Број и локација на точките за IP интерконектирање
- Протоколи кои што ќе се користат за пренос на говорот и сигнализацијата на интерфејсите за IP интерконектирање
- Останати технички параметри и интерфејси кои што се неопходни за непречено интерконектирање на IP основа.
- Рокови за тестирање на новиот тип на интерконекција
- Континуирано ажурирање на референтната понуда за интерконекција во делот на цените и обезбедување на цени базирани на трошоци

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

Недискриминација при интерконекција и пристап

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

- 15.18 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 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.
- 15.19 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.
- 15.20 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.
- 15.21 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 за Посебно сметководство – согласно член 47 од ЗЕК

- 15.22 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 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.
- 15.23 Согласно став 1 од наведениот член операторот Македонски Телеком АД-Скопје е должен да води посебно сметководство за активностите поврзани со интерконекција и/или пристап.
- 15.24 Согласно став 3 од наведениот член операторот Македонски Телеком АД-Скопје е должен на барање на АЕК да и достави сметководствена документација, вклучително и податоци за приходите добиени од трети страни.
- 15.25 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.
- 15.26 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 за Контрола на цени и обврски за сметководство на трошоци– согласно член 48 од ЗЕК

- 15.27 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 Контрола на цени и обврски за сметководство на трошоци согласно член 48 од ЗЕК (Сл. Весник на Република Македонија бр.13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008, 83/2010, 13/2012, 59/2012, 123/2012 и 23/2013) и подзаконските акти донесени од страна на АЕК.
- 15.28 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.
- 15.29 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.
- 15.30 На операторот Македонски Телеком АД-Скопје му се дозволува разумна стапка на поврат на инвестираните средства, земајќи ги предвид и ризиците што се составен дел од инвестициите. Согласно член 48 став 4 од ЗЕК сите механизми за поврат на трошоците или методологии за определување на цени што ги пропишува АЕК, мора да се пресметаат така за да служат за

промовирање на ефикасна и одржлива конкуренција и за зголемување на поволностите за корисниците, а АЕК може да ги земе предвид цените од споредливи конкурентни пазари.

- 15.31 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.
- 15.32 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

МКТ го подржува мислењето на Асоцијацијата на европските телекомуникациски мрежни оператори (ЕТНО) дека дерегулацијата на малопродажните пазари и преземање на соодветни мерки за поблага регулација на големопродажните пазари ќе придонесе развој и потенцијал за инвестиции и иновации на телекомуникацискиот пазар.

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

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

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

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

Следната генерација на пристапни мрежи (НГА) е дефинирана како доминантна стратегиска цел за активностите на АЕК во следните пет години. Од наведеното во вашата Петгодишна регулаторна стратегија објавена на 05.04.2012 година која има за цел создавање на регулаторна сигурност при промоција на инвестиции, конкуренција и иновациите на пазарите на електронските комуникации во

Македонија, може да се заклучи дека операторите не треба да го одложуваат процесот на миграција кон напредни генерации на мрежи за да не се создава или продлабочува дигиталниот јаз во Македонија:

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

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

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

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

Исто така со ова се потврдува дека сите фиксни оператори веќе поседуваат ИП мрежи или мрежи кои ја поддржуваат ИП технологијата и со оглед на нивната веќе поставена мрежна инфраструктура и технологијата, ќе се извршат само незначителни измени и нема да има потреба од посебни активности или проблеми за да постават ИП Интерконекција во своите мрежи. **Затоа сметаме дека за фиксните оператори не треба да се воведува транзициски период од 3 години после миграција на**

корисниците на МКТ како што се предлага во Нацрт документите за втора анализа на пазарите 4, 5 и 6. МКТ е подготвен за соработка со секој фиксен оператор посебно и ќе ги почитува посебните барања на фиксните оператори кои ќе бидат во рамките на техничките можности и стандардите кои МКТ планира да ги воведи.

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

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

Нашите главни измени во новите интерконекциски услови се:

- воведување на ИМС мултимедијална платформа за обезбедување на говорни услуги;
- употреба на SIP сигнализација за ИП интерконекција, **согласно препораките на ITU** како најсоодветна алатка за креирање, модифицирање и контрола на сесијата со цел обезбедување на мултимедијални услуги на корисниците и неопходен елемент за функционирање на ИМС архитектурата бидејќи е флексибилна и безбедна сигнализација (неколку верзии досега се стандардизирани).
- употреба на 1 Gbit/s линк за интерконекциско поврзување, како најсоодветен и оптимален капацитет на физички интерфејс во ИП мрежи;
- воведување на една национална интерконекциска точка, со географски оддалечена редувантна интерконекциска точка поради поголема ефикасност во рутирање на сообраќајот што се овозможува со напредните генерации на мрежи, за оптимално распределување на ИП сообраќајот и избегнување на можни испади на мрежата;
- ACQ методот за портирање на броеви ќе се примени помеѓу операторите кои ќе се согласат за ИП интерконекција, бидејќи ова е единствен применлив метод за ИП Интерконекција, додека во транзитивниот период за мобилните оператори МКТ како и другите оператори ќе овозможуваат пренесување на пораката Release # 14 потребна за соодветно рутирање на повиците со QoR методата.

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

започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација.” и смета дека **обврските за обезбедување на говорни услуги преку битстрим пристап (Naked DSL и VLAN) со посебен виртуелен канал за ВоИП обезбедуваат соодветна регулација на услугата за започнување на повик во јавна телефонска мрежа на фиксна локација на големопродажно ниво.**

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

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

Оттука, може да се заклучи дека транзицискиот период за фиксните оператори од три години кој е предложен во Нацрт документите за втора анализа на пазарите 4, 5 и 6 нема да придонесе за развој на пазарот на електронските комуникации, туку напротив ќе го одолжи преминот на алтернативните оператори на самостоен битстрим пристап ниво 3 и ќе овозможи премногу долг период за користење на услугата за големопродажно изнајмување на телефонска линија. Сите учесници на пазарот, вклучувајќи го и самиот регулатор АЕК, се согласни дека на пазарот на електронските комуникации треба да се понудат нови иновативни услуги. Сметаме дека вака определен период само ќе го оневозможи создавањето на нови иновативни услуги од страна на операторите и нивното користење од крајните корисници, а кои се возможни со самата ИП интерконекција. Затоа, предлагаме АЕК да го смета за почеток на транзицискиот период - 05.10.2011 година, датумот кога МКТ првпат ги извести АЕК и останатите оператори за плановите на миграција на ПСТН мрежата.

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

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

Во точка 12.42 од Нацрт документот за втора анализа на пазар 4 наведено е дека “како последица од воведувањето на следна генерација на мрежи (NGN), се очекува дека ќе има само една единствена цена за започнување и завршување на повици и тоа цена за започнување и завршување на национални повици и

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

Одговор од страна на АЕК:

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

- Цена на национален повик на НГН мрежа да биде пониска отколку цената за терминирање на локален повик во традиционалната мрежа на Македонски Телеком.

Согласно документот на ERG (08) 26 final NGN IP-IC CS 081016, во поглавјето намалување на трошоците кај следната генерација на мрежи (Cost savings In NGNs) стои дека воведувањето на новите мрежи базирани на ИП во централната мрежа овозможува поголема ефикасност и поголеми иновации. Конвергирањето на услугите во една мрежна инфраструктура ќе води до намалување на вкупните трошоци. Намалувањето на вкупните трошоци, делумно и поради поевтината опрема би значело и намалување на цените на услугите. Констатацијата во анализата дека цената за терминирање на национален повик на НГН мрежа би требало да биде пониска отколку цената за терминирање на локален повик во традиционалната мрежа на Македонски Телеком поради помалите трошоци за одржување на конвергираната all-IP мрежа и изведена од документ кој не претставува официјален документ на ЕУ и поради тоа истата ќе биде коригирана во насока дека се очекува цената за терминирање на национален повик на НГН мрежа да биде пониска од цената за терминирање на национален повик на традиционалната мрежа.

- Транзиционен модел во однос на цени за завршување/започнување на повик

Во анализата стои: “МТ е должен да ги извести сите оператори најмалку 30 дена пред исклучување на некоја централа со цел сите интерконектирани оператори да имаат доволно време да ги постават сигнализациските и рутирачките поставувања и да ги постават неопходните мрежни ресурси. Исто така со укинувањето на локалните центри на “Македонски Телеком” не се менуваат принципите на наплата поставени во референтната понуда за интерконекција (RIO), односно доколку една централа е локална и по нејзиното укинување “Македонски Телеком” ќе ги терминира повиците по иста цена за локална терминација, но физички сите повици ќе ги прима на повисоко ниво од мрежната хиерархија т.е. на регионално ниво. Исто така една централа на “Македонски Телеком” може да биде укината само доколку на таа централа нема

поврзани големопродажни корисници т.е. нема корисници за услуги за изнајмување на големо на претплатнички линии. Овие корисници претходно треба да бидат на соодветна регионална централа. Во образложението на предлогот за измена на референтната понуда за интерконекција “Македонски Телеком” ги наведе своите планови дека до крај на 2012 година ќе бидат укинати повеќе од 5 локални централи. Овој транзиционен модел ќе трае се до конечното укинување на сите локални и регионални централи.”

Ова е согласно одобрената Референтна понуда за интерконекција (RIO) која Македонски Телеком на 24.10.2012 по сопствена иницијатива ја достави до АЕК. По завршувањето на овој транзиционен период за очекување е да биде воведена една единствена цена за терминација на национални повици на ИП платформата.

- Планот за мигрирање на интерконекциските линкови на ИП

Предлогот на Македонски Телеком транзициониот период од 3 години во кој што МТ ќе ги обезбедува интерконекциските линкови на традиционалната технологија (ТДМ) по целосно завршување на миграцијата за сите претплатници на ИМС платформа да важи само за мобилните оператори, додека сите фиксни оператори веднаш да бидат интерконектирани со МТ преку ИП интерконекциски линкови е неприфатлив бидејќи на јавниот состанок оджан од страна на АЕК на 04.07.2013 година по однос на анализата на овие пазари трите фиксни оператори кои што беа присутни (ОНЕ, Неотел, Близу) се изјаснија против овој предлог. АЕК останува на својот став дека периодот од 3 години останува да важи за сите оператори (фиксни и мобилни) со образложенија за ваквата постапка дадени во анализите. Дополнително, Агенцијата ќе ја земе во предвид и забелешката на операторите дека при одобрувањето на Референтната понуда за интерконекција која треба да ги утврди правилата и условите за ИП интерконектирање на Македонски Телеком, редувантната точка за ИП интерконектирање да биде на некоја од постојните регионални централи со цел да се избегнат дополнителни трошоци за колокација на различна локација од оние на кои веќе алтернативните оператори се присутни. Исто така АЕК ќе направи соодветни измени на Анализите со цел планот за миграција на ИП интерконекциски линкови да важи само за Македонски Телеком, односно технологијата за интерконекција помеѓу алтернативните оператори да остане на нивни избор.

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

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

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

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

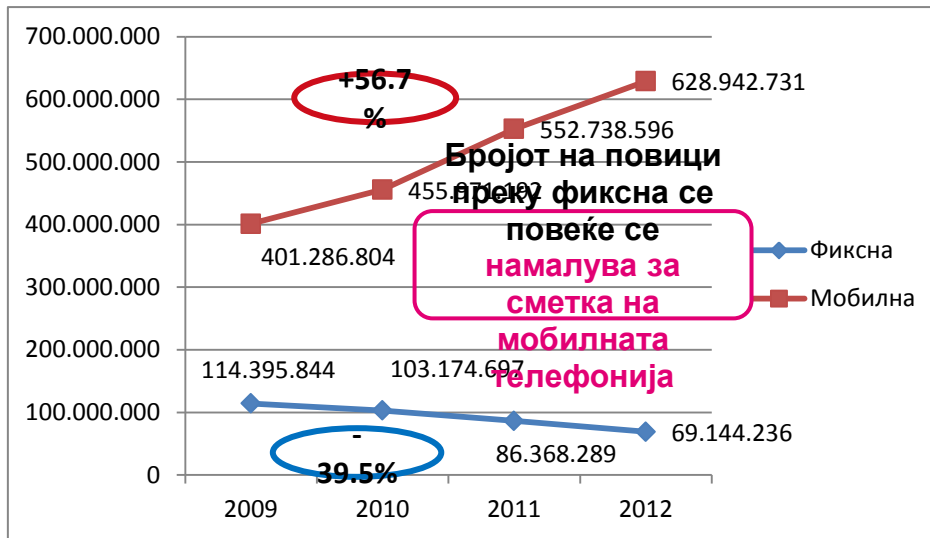
информациите што ќе бидат објавени во референтната понуда за разврзан пристап на локална јамка се однесува на рокови за известување во случај на исклучување на главен или посреднички разделник и според истиот член на овој Правилник доколку некој главен или посреднички разделник се исклучува од употреба,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

2. Супституција на фиксна од мобилна –канибализација

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

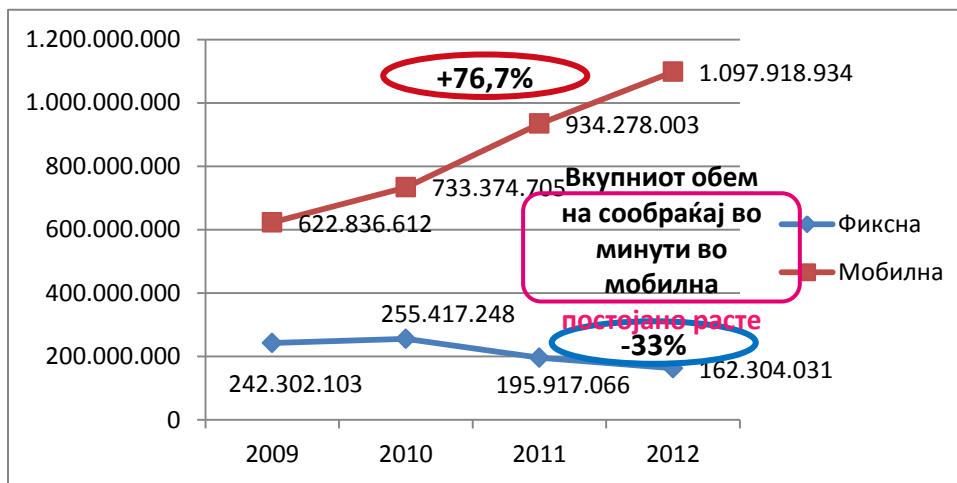


Слика 1: Број на фиксни линии на МКТ и на останатите оператори



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

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



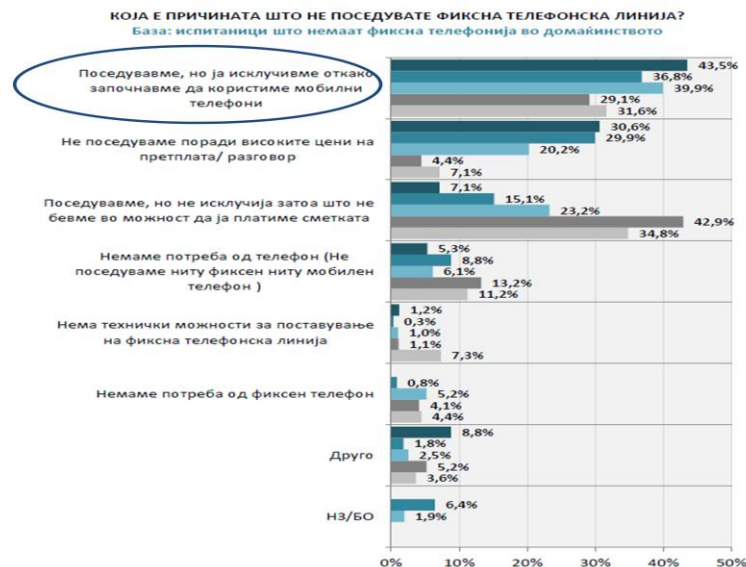
Слика 3: Вкупен обем на сообраќај (во минути)

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

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

Долуобјавената слика ја прикажува причината поради која корисниците повеќе не користат фиксна линија: **дури 43,5% од испитаниците одговориле дека повеќе не поседуваат фиксна линија поради тоа што почнале да користат мобилни телефони.** Овој процент од година во година расте, во 2009 година овој процент бил 31,6%.

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



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

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

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

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

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

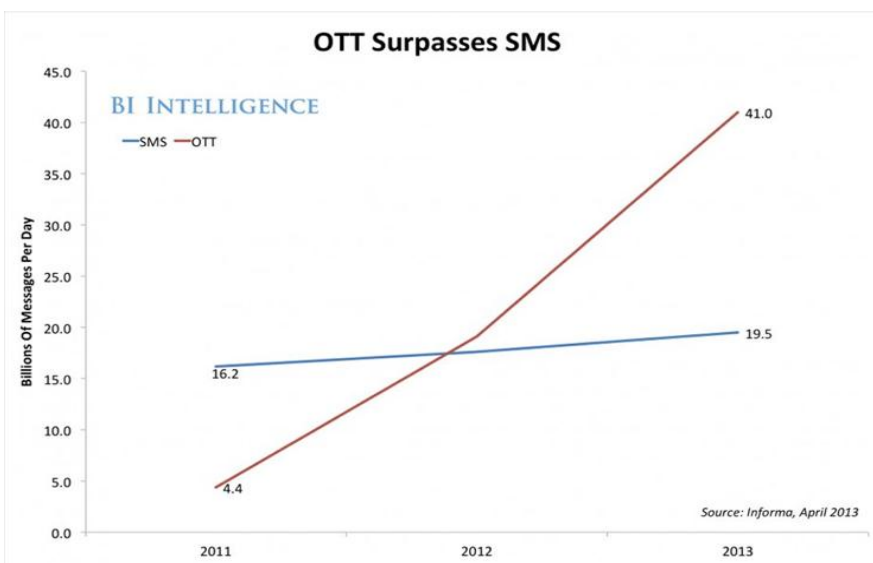
Затоа предлагаме постепенa и блага дерегулација на овие пазари, посебно во делот на обврската за Контрола на цени и обврска за сметководство на трошоци при интерконекција и пристап, каде сметаме дека доволна регулација ќе биде само определување на price squeeze тестовите во ex-post регулација на пазарите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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

Одговор од страна на АЕК: Коментарот не се прифаќа. Агенцијата работи во согласност со Законот за електронски комуникации и во согласност со член 22 став 1: Агенцијата во својата работа заради

унапредување и развој на пазарот за електронските комуникации во Република Македонија, ги зема во предвид препораките и стандардите на Европската комисија и на Европската унија и најдобрите светски практики. Агенцијата нема сознанија за ваква или слична препорака или стратегија во рамки на регулативите на Европска комисија.

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

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

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

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

Одговор од страна на АЕК: Коментарот се прифаќа.

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

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

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

Согласно Препораката на Европската Комисија од 2003 година овој пазар ги покрива повиците кои се обезбедуваат од фиксните оператори на трети страни за пренесување на повиците кога повикот започнува и завршува во мрежа различна од мрежата на операторот кој транзитира. Воедно, согласно Европската пракса во повеќето држави односно во 22 од 27 земји во Европа е извршена дерегулација на пазарот за транзит на повик поради ефективната конкуренција на пазарот и неисполнувањето на Three

criteria test. МКТ предлага да се земе во предвид фактот дека во Р. Македонија има многу оператори, а најголемите од нив веќе си имаат своја инфраструктура и повторно да се направи Three criteria test за да се докаже дека Македонскиот пазар не го исполнува овој тест, со цел да се изврши дерегулација на пазарот за транзитирање на повик и наметнатите обврски на пазарот за транзитирање на повици да бидат отстранети.

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

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

6. Обврска за посебно сметководство

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

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

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

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

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

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

7. Обврска за сите оператори

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

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

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

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

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

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

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

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

Во оваа анализа на пазарот 5, само Т- Мобиле Македонија е оператор кој на своите корисници им обезбедува фиксни говорни услуги **само** преку WLR услуги, додека останатите оператори како ОНЕ Телекомуникациски услуги АД – Скопје, и ТРД- оператор на кабелска мрежа ГИВ Иван и др.- ДОО

Гостивар имаат корисници директно приклучени на нивната сопствена фиксна мрежа (обезбедена преку CaTV пристап, Fix GSM, WiFi).

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

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

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

Работна група:

Кристина Божиновска – координатор

Петар Тасев

Билјана Тошевска

Мирјана Болиновска

Васил Ѓатовски

Синиша Апостолоски

Раководител на Сектор

за анализа на пазар

Марјан Пејовски

Одобрил:

Шеф на кабинет

Горан Колевски

Директор
Роберт Орданоски