

ГОДИШЕН ИЗВЕШТАЈ ЗА РАЗВОЈ
НА ПАЗАРОТ ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ
КОМУНИКАЦИИ ЗА 2019
ГОДИНА

2019



Содржина:

1. Вовед.....	6
1.1 Главни индикатори за развојот на пазарот на електронски комуникации во 2019 година.....	8
2. Фиксна телефонија.....	11
2.1 Вкупен број на фиксни линии.....	14
2.2 Вкупен појдовен телефонски сообраќај (минути) и вкупен број на појдовни повици.....	14
2.3 Вкупен обем на телефонски сообраќај (минути) со услугите избор и предизбор на оператор.....	15
2.4 Вкупен телефонски сообраќај (минути) што завршува во мрежи на фиксна локација и вкупен сообраќај што транзитира низ мрежи на фиксна локација.....	15
3. Мобилна телефонија.....	23
3.1 Број на активни претплатници.....	24
3.2 Видови претплатници и просечен број на иницирани повици и минути по претплатник.....	26
3.3 Вкупен појдовен телефонски сообраќај.....	27
3.4 Испратени СМС и ММС пораки.....	31
4. Пристап до интернет.....	34
5. Пренос на радио и ТВ сервиси до крајни корисници.....	43
6. Изнајмени линии.....	46
7. Преносливост на броеви.....	48
9. Нотифицирани оператори.....	54

Содржина: Графики и табели

Графикон 1 Нотифицирани и активни оператори/даватели на услуги (состојба на 31.12.2019 година)	7
Графикон 2-Процентуален удел на услугите на пазарот на електронски комуникации одделно во однос на вкупните приходи од пазарот на електронските комуникации во 2019 година	10
Графикон 3 Број на фиксни линии и промена на индикаторот број на фиксни линии според популација 100 по квартали	15
Графикон 4 Удел на оператори/даватели на услуги според фиксни линии (состојба на 31.12.2019 година)	16
Графикон 5 - Обем на реализиран појдовен сообраќај (во илјади минути) инициран од јавни телефонски мрежи на фиксна локација во 2019 година	17
Графикон 6 - Удел на алтернативните оператори според реализиран појдовен телефонски сообраќај (во минути) по квартали во 2019 година	18
Графикон 7 - Удел на алтернативните оператори според број на реализирани повици по квартали во 2019 година	19
Графикон 8 - Просечен број на реализирани повици по претплатник (месечно) инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација во 2019 и 2018 година	20

Графикон 9 - Просечен обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација во 2019 и 2018 година.	21
Графикон 10 - Број на активни претплатници по квартали 2019 година и промена на индикаторот број на активни претплатници според популација 100	24
Графикон 11 - Удел на операторите во вкупниот број на активни претплатници во 2019 година	25
Графикон 12 - Удел на операторите во приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (малопродажно ниво) во 2019 година	26
Графикон 13 - Сооднос на при-пеид и пост-пеид претплатници по квартали во 2019 година	26
Графикон 14 - Обем на реализиран појдовен сообраќај (во илјади минути) инициран од јавни мобилни мрежи по квартали во 2019 година	27
Графикон 15 - Удел по обем на реализиран појдовен сообраќај (вкупно реализирани минути за 2019 година во %)	28
Графикон 16 - Просечен обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна мобилна комуникациска мрежа во 2019 и 2018 година	29
Графикон 17 - Просечен број на повици (месечно) по претплатник иницирани во јавна мобилна телефонска мрежа во 2019 и 2018 година	30
Графикон 18 - Удел во однос на вкупниот број на испратени СМС пораки во 2019 година	31
Графикон 19 - Удел во однос на вкупниот број на испратени ММС пораки во 2019 година	31
Графикон 20 - Удел на операторите во приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (големопродажно ниво) во 2019 година	33
Графикон 21 - Удел на операторите во вкупниот број на активни претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во 2019 година	37
Графикон 22 - Удел на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во 2019 година	37
Графикон 23 - Удел на операторите според приходи остварени од активните претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во 2019 година	38
Графикон 24 - Удел на операторите во вкупниот број на активни M2M (machine to machine) СИМ картички во 2019 година	39
Графикон 25 - Удел на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните M2M (machine to machine) СИМ картички во 2019 година	39
Графикон 26 - Удел на операторите во вкупниот број на испратени СМС пораки од активните M2M (machine to machine) СИМ картички во 2019 година	40
Графикон 27 - Удел на операторите според приходи остварени од активните M2M (machine to machine) СИМ картички во 2019 година	40
Графикон 28 - Удел на бројот на претплатници на пристап до интернет по технологии во 2019 година*	41
Графикон 29 - Удел според бројот на активни претплатници со фиксен пристап до интернет со широк опсег во 2019 година	42
Графикон 30 - Пренос на ТВ содржини до крајни корисници состојба во 2019 година	45
Графикон 31 - Удел на операторите во пренос на ТВ содржини до крајни корисници во 2019 година*	45
Графикон 32 - Број на пренесени броеви (фиксни и мобилни) до 31.12.2019 година	48
Графикон 33 - Удел во однос на вкупен број на пренесени броеви во фиксни мрежи (состојба на ден 31.12.2019 година)	49

Графикон 34 - Удел во однос на вкупен број на пренесени броеви во мобилни мрежи (состојба на ден 31.12.2019 година)	49
Графикон 35 - Сооднос претплатници на поединечна услуга и услуга врзана во пакет во 2019 година	51
Графикон 36 - Удел по оператори според број на претплатници кои користат две електронски комуникациски услуги врзани во пакет во 2019 година	52
Графикон 37 - Удел по оператори според број на претплатници кои користат три електронски комуникациски услуги врзани во пакет во 2019 година	52

Табела 1 Листа на услуги за нотификација на субјекти	6
Табела 2 Главни индикатори за развојот на пазарот на електронски комуникации во 2019 година.....	8
Табела 3 Индикатори- Пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација и јавно достапни локални, национални и меѓународни повици на фиксна локација	12
Табела 4 - Просечно времетраење на инициран разговор по претплатник (во минути) во 2019 и 2018 година	22
Табела 5 - Индикатори- мобилна телефонија.....	23
Табела 6 Просечно времетраење на единечен повик по претплатник (во минути) поединечно по оператор.....	29
Табела 7 Индикатор- Големопродажба.....	32
Табела 8 Индикатори- Пристап до интернет со тесен опсег и широк опсег	35
Табела 9 Индикатори – Број на активни претплатници на широкопојасен пристап на интернет по пристапна брзина за 2019 година	41
Табела 10 Индикатори- пренос на радио и ТВ сервиси до крајни корисници	44
Табела 11 Индикатори- изнајмени линии.....	46
Табела 12 Индикатори – Број на изнајмени линии на големопродажно ниво*	47
Табела 13 - Индикатори – Услуги врзани во пакет.....	50

Извештајот е од информативна природа. Истиот се базира на редовно собрани информации и финансиски податоци доставени до Агенцијата за електронски комуникации (АЕК) на секои три месеци во форма на квартални извештаи за обезбедување на релевантни услуги согласно Упатството за обезбедување на информации и финансиски податоци за статистички цели и анализа на пазар и начинот на нивното објавување донесено од Директорот на Агенцијата за електронски комуникации на ден 15.03.2016 година како и на Извештајот за вкупен годишен приход кој што се доставува до Агенцијата еднаш годишно согласно Упатството за формата, содржината и начинот на доставување на Извештај за вкупен годишен приход на оператор или давател на услуга остварен со употреба на јавни комуникациски мрежи и давање на јавни комуникациски услуги. Во извештајот се презентирани показатели кои се однесуваат исклучиво на состојбата на пазарот во наведената година. АЕК не превзема одговорност за квалитетот на извештајот со податоци кои ги добива од операторите. Во некои случаи АЕК не може да ги утврди неправилностите во извештаите/ податоците се додека не направи споредба на повеќе последователни тромесечја или последователни години. Врз основа на тоа, АЕК напоменува дека во сите табели се можни мали отстапувања од вистинитите податоци.

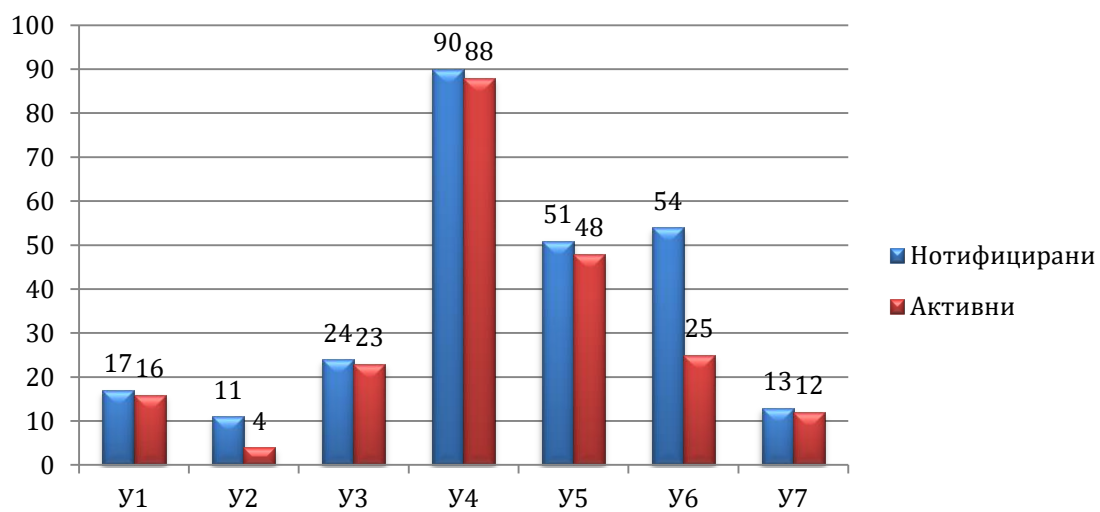
1. Вовед

Извештајот за развојот на пазарот на електронски комуникации е изготвен врз основа на информациите и податоците доставени од страна на операторите на јавни комуникациски мрежи и давателите на јавни комуникациски услуги во форма на квартални извештаи согласно Упатството за обезбедување на информации и финансиски податоци за статистички цели и анализа на пазар и начинот на нивното објавување 1303-1206/1 од 15.03.2016 година како и други податоци со кои располага Агенцијата за електронски комуникации (во понатамошниот текст АЕК).

Согласно службената евиденција на АЕК за нотифицирани и активни учесници на пазарот за електронски комуникации во Република Македонија во 2019 година се содржани следниве податоци:

Табела 1 Листа на услуги за нотификација на субјекти

Услуги за нотификација на субјекти	
У1	Обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација за национален и/или меѓународен сообраќај
	Нотифицирани - 17
У2	Обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на јавна мобилна комуникациска мрежа за национален и/или меѓународен сообраќај
	Нотифицирани - 11
У3	Меѓуоператорски услуги за пренос или рутирање на национален и/или меѓународен сообраќај
	Нотифицирани - 24
У4	Услуги за пренос на податоци и тоа со: теснопојасен пристап на Интернет или широкопојасен пристап на Интернет (битска брзина ≥ 256 kbit/s)
	Нотифицирани - 90
У5	Услуги поврзани со радиодифузија, како што се: пренос на терестријални радио програмски сервиси, пренос на терестријални телевизиски програмски сервиси, реемитување на радио програмски сервиси, реемитување на телевизиски програмски сервиси
	Нотифицирани - 51
У6	Услуги на давање јавна електронска комуникациска мрежа под наем: преносни и терминирани сегменти на изнајмени линии, пристап до мрежни елементи и придружни средства и други видови на пристап.
	Нотифицирани - 54
У7	Други услуги
	Нотифицирани - 13



Графикон 1 Нотифицирани и активни оператори/даватели на услуги (состојба на 31.12.2019 година)

1.1 Главни индикатори за развојот на пазарот на електронски комуникации во 2019 година

Табела 2 Главни индикатори за развојот на пазарот на електронски комуникации во 2019 година

ИНДИКАТОР		2019	2018	Промена (%)
1.	Вкупен број на фиксни линии (сите технологии)	400.454	382.901	4,58%
2.	Број на фиксни линии според популација 100	19,27	18,45	4,44%
3.	Вкупен број на активни претплатници во мобилна телефонија	1.921.013	1.969.109	-2,44%
4.	Број на активни претплатници во мобилна телефонија според популација 100	92,48	94,88	-2,53%
5.	Вкупен број на претплатници на пристап до интернет со широк опсег (не се вклучени претплатници преку мобилни мрежи)	454.300	427.964	6,15%
6.	Вкупен број на претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилни мрежи (2G/3G/4G)	1.352.556	1.348.134	0,33%
7.	Вкупен број на претплатници на ТВ-Услуги	418.323	405.167	3,25%
8.	Вкупно приходи (во илјади денари) од пазарот на електронски комуникации	17.643.588 ден.	17.297.466 ден.	2,00%
У1-Обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација за национален и/или меѓународен сообраќај		2.026.590 ден.	2.131.578 ден.	-4,93%

ИНДИКАТОР	2019	2018	Промена (%)
У2-Обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на јавна мобилна комуникациска мрежа за национален и/или меѓународен сообраќај	7.076.195 ден.	6.823.893 ден.	3,70%
У3-Меѓуоператорски услуги за пренос или рутирање на национален и /или меѓународен сообраќај	1.596.478 ден.	1.576.474 ден.	1,27%
У4-Услуги за пренос на податоци	4.126.204 ден.	3.990.676 ден.	3,40%
У5-Услуги поврзани со радиодифузија	1.686.375 ден.	1.561.353 ден.	8,01%
У6-Услуги на давање на јавна електронска комуникациска мрежа под наем	374.063 ден.	408.424 ден.	-8,41%
У7-Други услуги	757.683 ден.	805.068 ден.	-5,89%

Во табелата 2 се дадени главните индикатори за пазарот на електронски комуникации во Република Македонија за 2019 и 2018 година и промената изразена во проценти. Вредноста на показателите број на активни претплатници според популација 100 за 2018 година е пресметан врз основа на проценката за бројот на население (2.075.301) согласно податоците од Завод на статистика со референтна дата 31.12.2017 година додека за 2019 година се пресметани според проценката од 31.12.2018 година која изнесува 2.077.132 жители. Во табелата 2 податоците за бројот на активни линии/бројот на претплатници од особено значење е дефиницијата на активни претплатници особено од аспект на временскиот период релевантен за дефинирање на активен претплатник кој се движи во рамки од 3 месеци до 12 месеци. Во целиот извештај податоците за бројот на активни линии/претплатници се однесува на активни претплатници кои во последните три месеци предизвикале на некој начин електронски комуникациски настан. Дефинициите за активен претплатник на релевантна услуга се дадени во Упатството за обезбедување на информации и податоци за анализа на пазар. Во однос на вкупните приходи остварени на пазарот за електронски комуникации како што може да забележи од табелата 2 во 2019 година во однос на 2018 година може да се забележи зголемување од 2,00%. Вкупниот износ на приходите за 2019 година е пресметан врз основа на податоците за остварени приходи доставени во Извештаите за вкупни годишни приходи на оператори на јавни комуникациски мрежи и даватели на јавни комуникациски услуги во 2019 година. Податоците за остварените приходи од обезбедување на електронски комуникациски услуги, операторите ги доставија согласно измените во Правилникот за методологијата за пресметување на годишниот надомест за надзор на пазарот за електронски комуникации (Сл. Весник на РМ бр.30 од 15.12.2017 година) а согласно извршената нотификација во АЕК.



Графикон 2-Процентуален удел на услугите на пазарот на електронски комуникации одделно во однос на вкупните приходи од пазарот на електронските комуникации во 2019 година

2. Фиксна телефонија

Од 17 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК во 2019 година година 16 субјекти обезбедуваа јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација за национален и/или меѓународен сообраќај, и тоа:

1. Македонски Телеком-Скопје,
2. А1 Македонија- Скопје,
3. Роби- Штип,
4. Неотел- Скопје,
5. Инфел Нет Плус- Охрид,
6. Актон-Скопје,
7. Турк Телеком Интернационал - Скопје,
8. Алтра Сат-Охрид,
9. ФНС Глобал – Скопје,
10. Интерспаце – Скопје,
11. Рота Телеком – Скопје,
12. Фреемобиле – Скопје,
13. Мултимедија – Гостивар,
14. КДС-ВТ – Пробиштип,
15. МТЕЛ Г- Скопје,
16. Детел – М-Кавадарци.

Табела 3 Индикатори- Пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација и јавно достапни локални, национални и меѓународни повици на фиксна локација

ИНДИКАТОР		2019	2018	Промена (%)
1.	Вкупен број на фиксни линии (сите технологии)	400.454	382.901	4,58%
	-резиденцијални	353.307	337.241	4,76%
	-деловни	47.147	45.660	3,26%
2.	Поделба на фиксни линии -според технологии	400.454	382.901	4,58%
2.1.	Бакар аналогни PSTN линии	1.572	1.987	-20,89%
	-резиденцијални	987	1.284	-23,13%
	-деловни	585	703	-16,79%
2.2.	Бакар ISDN линии	283	239	18,41%
	-резиденцијални	0	1	/
	-деловни	283	238	18,91%
2.3.	Бакар ISDN BRA линии	283	239	18,41%
	-резиденцијални	0	1	/
	-деловни	283	238	18,91%
2.4.	Телефонска линија со 2 канали - бакар	2.435	2.531	-3,79%
	-резиденцијални	18	22	-18,18%
	-деловни	2.435	2.509	-2,95%
2.5.	Бакар ISDN PRA-линии	0	0	0,00%
	-деловни	0	0	0,00%
2.6.	Телефоска линија со 10, 20 и 30 канали- бакар VoIP	186	206	-9,71%
	-деловни	186	206	-9,71%
2.7.	Бакар (VoIP)	160.847	171.223	-6,06%
	-резиденцијални	141.173	148.180	-4,73%
	-деловни	19.674	23.043	-14,62%
2.8.	Линии преку безжични технологии	62.676	47.302	32,50%
	-резиденцијални	57.648	43.989	31,05%
	-деловни	5.028	3.313	51,77%
2.8.1.	WiMax (VoIP)	3.414	3.028	12,75%
	-резиденцијални	3.068	2.796	9,73%
	-деловни	346	232	49,14%
2.8.2.	Преку мобилни комуникациски мрежи	59.118	44.051	34,20%
	-резиденцијални	54.459	41.028	32,74%
	-деловни	4.659	3.023	54,12%
2.8.3.	Wi-Fi (VoIP)	144	223	-35,43%
	-резиденцијални	121	165	-26,67%
	-деловни	23	58	-60,34%

ИНДИКАТОР		2019	2018	Промена (%)
2.9.1	Линии преку коаксијална мрежа DOCSIS 1x2.0 (VoIP)	30.403	52.442	-42,03%
-резиденцијални		27.425	48.575	-43,54%
-деловни		2.978	3.867	-22,99%
2.9.2	Линии преку коаксијална мрежа DOCSIS 3.0 (VoIP)	69.832	41.547	68,08%
-резиденцијални		65.585	38.909	68,56%
-деловни		4.247	2.638	60,99%
2.10	LAN (VoIP)	13.037	17.558	-25,75%
-резиденцијални		11.922	16.079	-25,85%
-деловни		1.115	1.479	-24,61%
2.11	FTTx (VoIP)	59.183	47.866	23,64%
-резиденцијални		48.549	40.202	20,76%
-деловни		10.634	64	16515,63%
3.	Вкупен број на корисници на услуга избор на оператор	/	/	/
4.	Вкупен број на корисници на услуга предизбор на оператор	283	239	18,41%
5.	Вкупен број на повици	65.882.223	73.112.708	-9,89%
-број на повици во сопствена фиксна мрежа		26.942.709	33.998.370	-20,75%
-број на повици во сопствена мобилна мрежа		14.577.201	12.738.174	14,44%
-број на повици кон други фиксни мрежи во РМ		13.568.390	16.075.348	-15,60%
-број на повици кон други мобилни мрежи во РМ		9.347.167	8.586.251	8,86%
-број на повици кон мрежи во странски држави		1.446.756	1.714.565	-15,62%
6.	Вкупен обем на телефонски сообраќај (во минути)	174.492.702	190.134.378	-8,23%
-Вкупен сообраќај во сопствена фиксна мрежа		78.465.871	94.314.238	-16,80%
-Вкупен сообраќај во сопствена мобилна мрежа		30.483.244	26.609.227	14,56%
-Вкупен сообраќај кон други фиксни мрежи во РМ		41.876.356	46.892.555	-10,70%
-Вкупен сообраќај кон други мобилни мрежи во РМ		19.392.296	17.080.312	13,54%
-Вкупен сообраќај кон мрежи во странски држави		4.274.935	5.238.046	-18,39%
7	Вкупен обем на сообраќај со услугата избор и предизбор на оператор	1.095.307	1.174.525	-6,74%
8	Вкупен обем на телефонски сообраќај што завршува во мрежи на фиксна локација (во минути) (национално завршување на повик)	205.499.665	251.680.993	-18,35%
9	Вкупен обем на телефонски сообраќај што транзитира низ мрежи на фиксна локација (во минути) единечен транзит	31.009.847	8.111.040	282,32%

2.1 Вкупен број на фиксни линии

Вкупниот број на фиксни линии претставени во табелата 3 се дадени по технологии и број на фиксни линии по видот на претплатници (резиденцијални или деловни). Во табела 3 е прикажана состојбата на пазарот на фиксна телефонија според број на фиксни линии (технологии и видови на претплатници) и реализиран телефонски сообраќај во број на повици и минути.

Од точка бр.1 од табелата може да се забележи дека на пазарот на пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација бројот на фиксни линии (сите технологии) во 2019 година е зголемен за 4,58% во споредба со 2018 година.

Бројот на PSTN линиите во однос на претходната година е намален за 20,89%, бројот на ISDN линиите бележат раст од 18,41% во однос на 2018 година. Бројот на (VoIP) линии преку бакарна мрежа се намалил за 6,06% за периодот од една година.

Како што може да се забележи од табелата бројот на линии преку безжични технологии во 2019 година изнесува 62.676 односно може да се забележи раст од 32,50% во однос на претходната година.

Бројот на линии преку коаксијална мрежа DOCSIS 1x2.0(VoIP) бележи пад од 42,03% за период од една година додека за истиот период бројот на линии преку коаксијална мрежа DOCSIS 3.0(VoIP) бележи раст од 68,05%.

Бројот на линии преку LAN мрежа изнесува 13.037 и бележи пад од 25,75% во однос на претходната година. Голем дел од кабелските оператори ја изнајмуваат својата мрежа на нотифицираните оператори кои се активни на пазарот на фиксна телефонија и ја обезбедуваат услугата на пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација. Така на операторот Неотел неколку кабелски оператори кои дејствуваат на определени подрачја во Република Македонија му ја изнајмуваат својата мрежа како на пример: Кабел Нет- Прилеп, Канал 16- Ресен, Г-КТВ- Струга, Спајдер- Гевгелија, Винсат- Веница, То-ми- Радовиш, Пирамида- Делчево, Вива Нет- Берово, Инел Техник- Кавадарци и други.

Како што може да се забележи од табелата во 2019 година бројот на линии преку оптичка мрежа (FTTH) кој изнесува 59.183 бележи раст од 23,64 % за период од една година. Бројот на претплатници кои ја користат услугата предизбор на оператор од сите алтернативни оператори во РМ изнесува 283 во 2019 година.

2.2 Вкупен појдовен телефонски сообраќај (минути) и вкупен број на појдовни повици

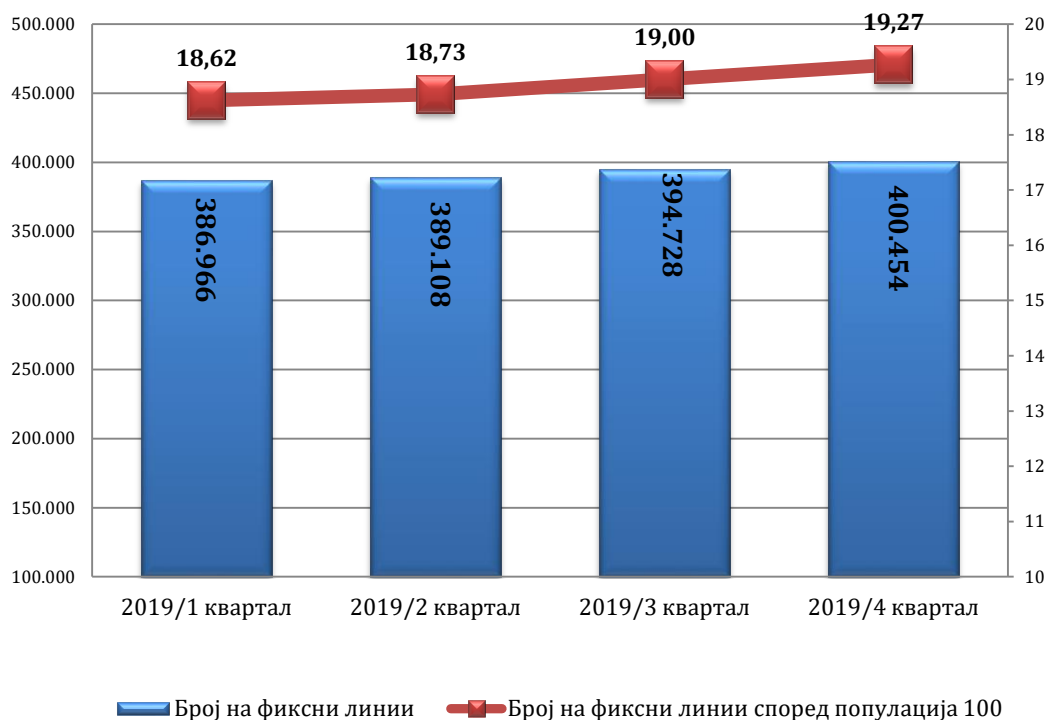
Во точка бр.6 од табелата е даден вкупниот појдовен сообраќај во минути на пазарот на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација за 2019 и 2018 година. Имено, и покрај тоа што на пазарот понудата се зголемува односно работат повеќе оператори кои нудат различни услуги до крајните корисници целокупниот обем на сообраќај во 2019 година во однос на претходната бележи опаѓање за 8,23%. Истото се забележува и во однос на вкупниот број на појдовни повици, тој параметар во однос на 2018 година е намален за 9,89%.

2.3 Вкупен обем на телефонски сообраќај (минути) со услугите избор и предизбор на оператор

Во точка бр.7 од табелата е даден вкупниот обем на сообраќај со услугата избор на оператор и предизбор на оператор кој изнесува 1.095.307 минути односно во однос на 2018 година се забележува пад на сообраќајот од 6,79%.

2.4 Вкупен телефонски сообраќај (минути) што завршува во мрежи на фиксна локација и вкупен сообраќај што транзитира низ мрежи на фиксна локација

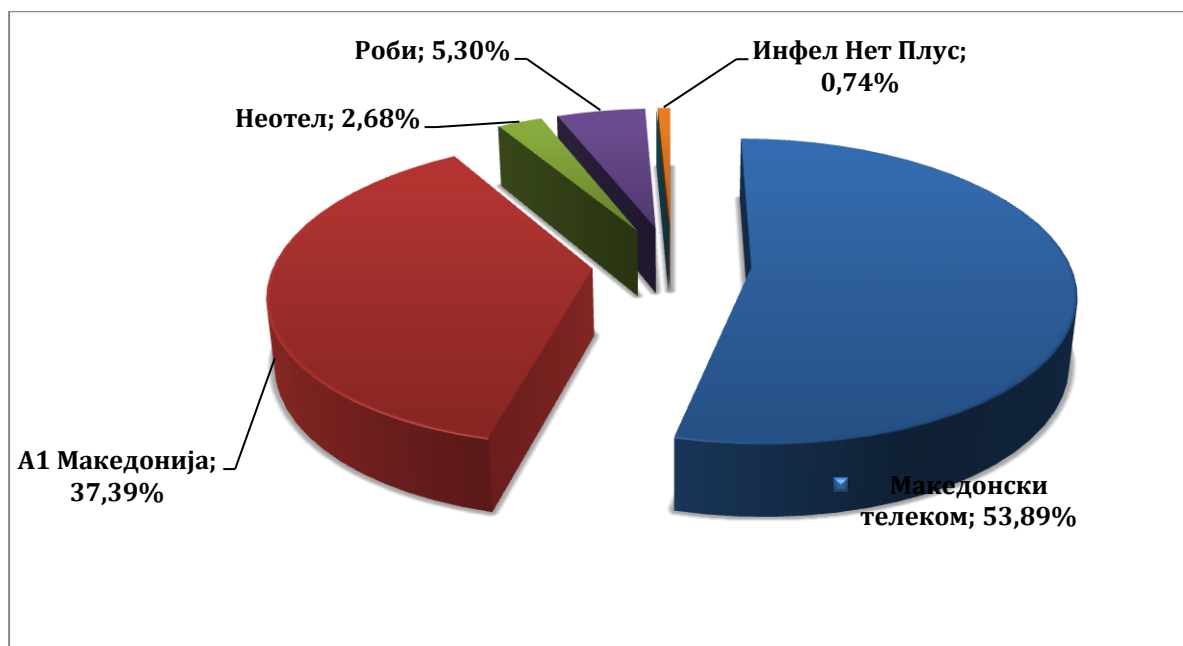
Во точка бр.8 од табелата е даден вкупниот обем на телефонски сообраќај што завршува во мрежи на фиксна локација кој во 2019 година забележува пад од 18,35% во однос на претходната година. Во точка бр.9 од табелата е даден сообраќајот кој што транзитира низ мрежи на фиксна локација (единечен транзит), овој сообраќај во 2019 година изнесува 31.009.847 минути и во однос на 2018 година бележи раст од 282,32%.



Графикон 3 Број на фиксни линии и промена на индикаторот број на фиксни линии според популација 100 по квартали

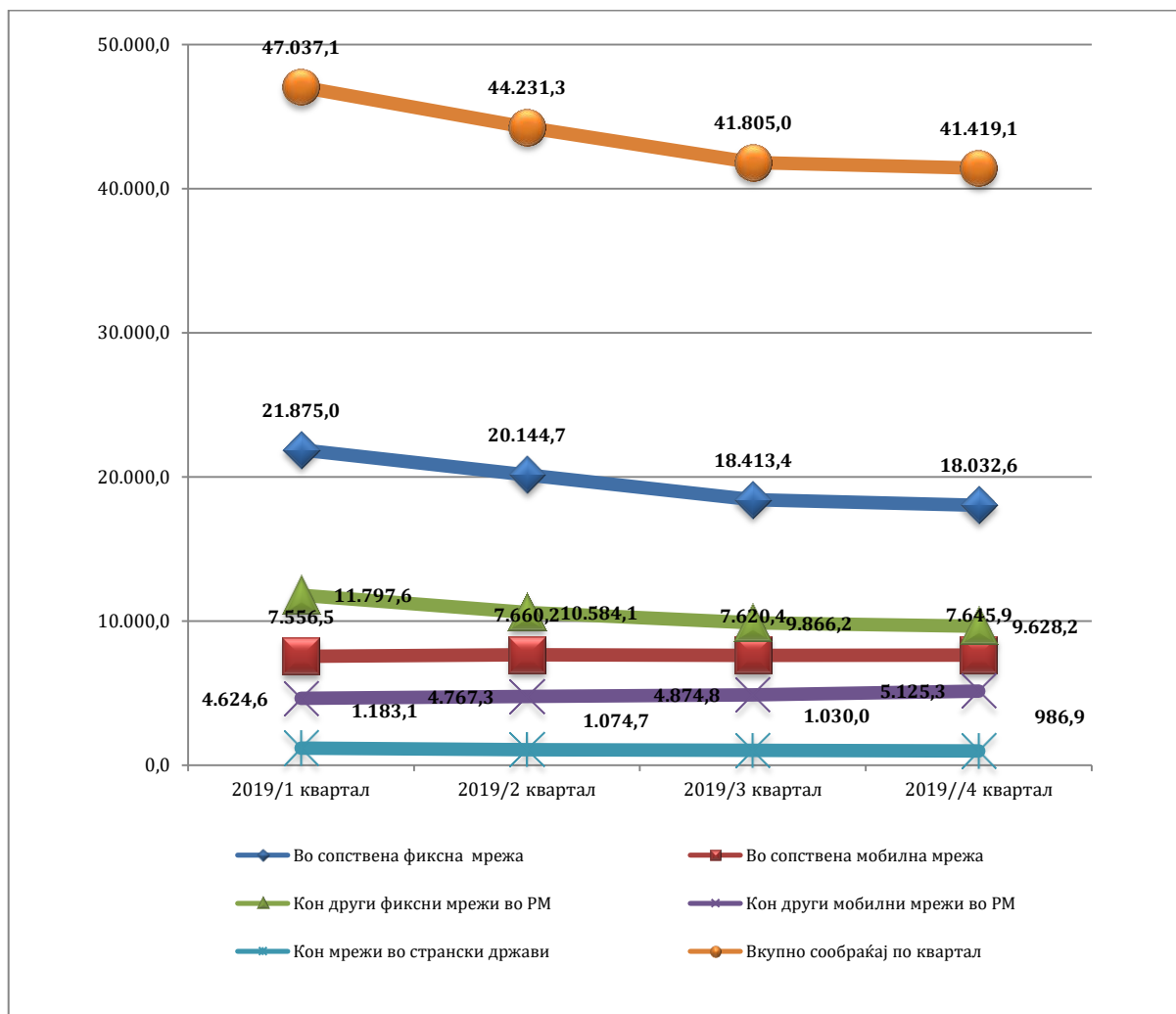
Во графиконот бр.3 се прикажани бројот на фиксни линии и промена на индикаторот број на фиксни линии според популација 100 на пазарот на пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација во сите четири квартали од 2019 година. Бројот на фиксни линии според популација 100 во погоре прикажаните четири квартали прикажува константен раст и во четвртиот квартал од 2019 година изнесува 19,27. Вредноста на индикаторот број на фиксни линии според популација 100 во четирите квартали од 2018 година е пресметан врз

основа на проценката за бројот на население согласно податоците од Завод на статистика со референтна дата 31.12.2018 година која изнесува 2.077.132 жители.



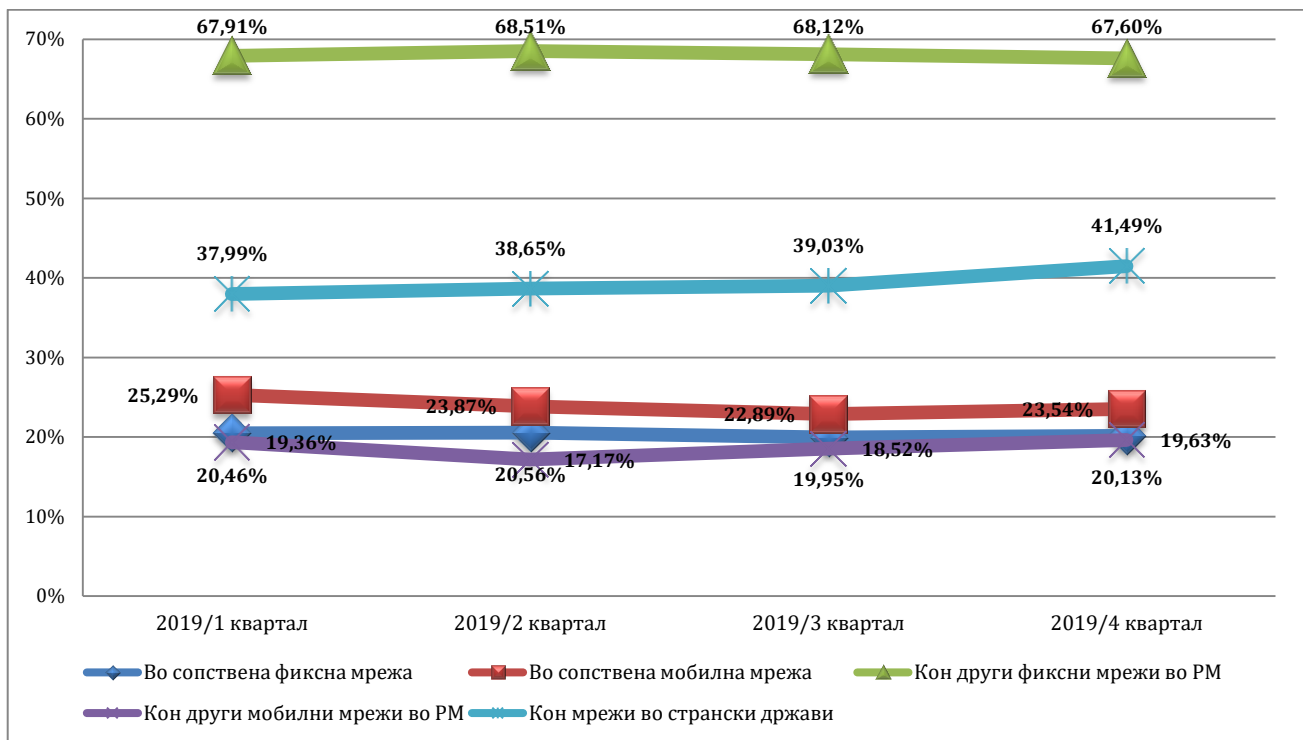
Графикон 4 Удел на оператори/даватели на услуги според фиксни линии (состојба на 31.12.2019 година)

Во Графиконот бр. 3 е даден уделот на операторите/даватели на услуги според фиксни линии во 2018 година. Во вкупниот број на фиксни линии учеството на Македонски Телеком (СМП Операторот) е 53,89%, додека од алтернативните оператори/ даватели на услуги најголемо учество има А1 Македонија со 37,39%, понатаму следуваат: Роби (5,30%), Неотел (2,68%) и Инфел Нет Плус (0,74%).



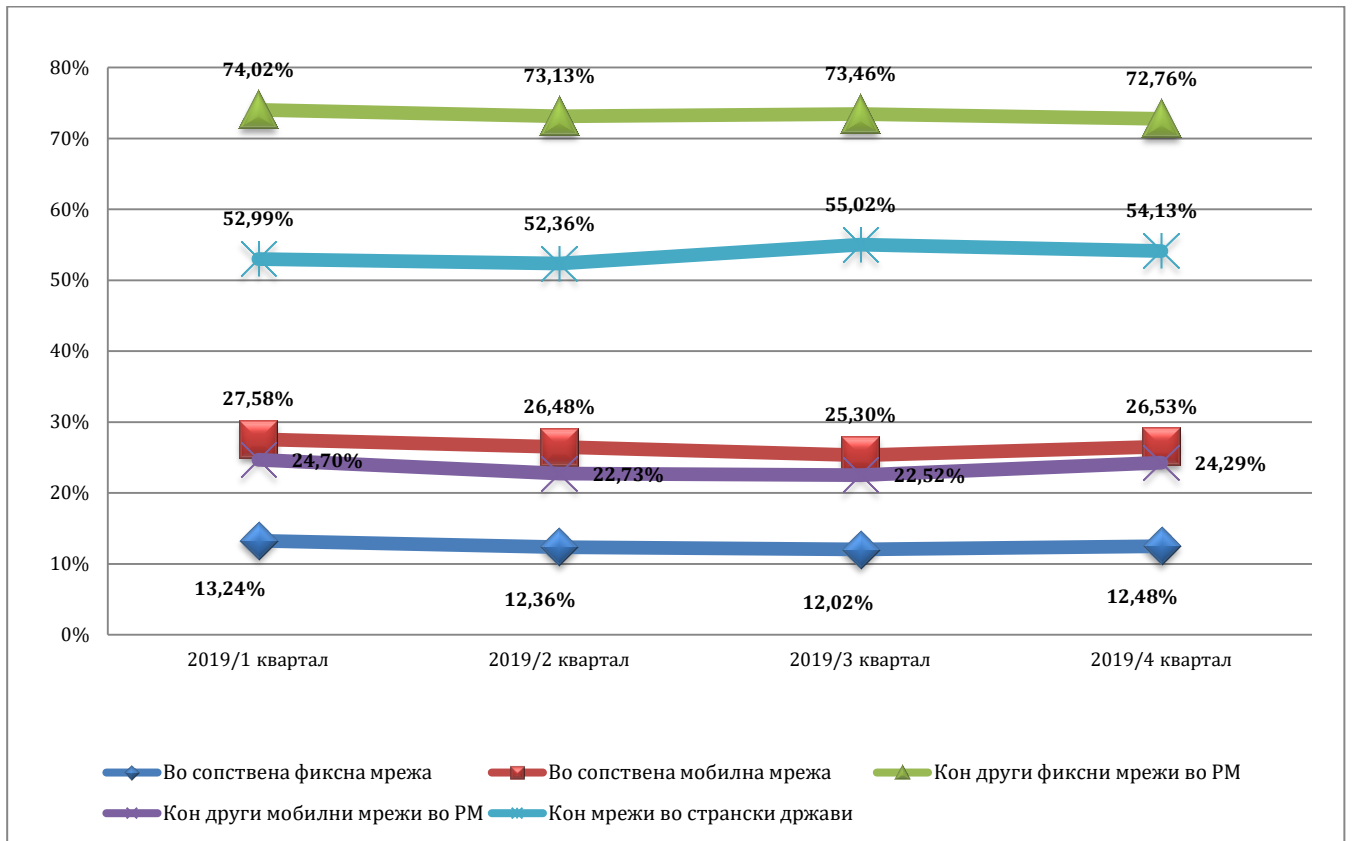
Графикон 5 - Обем на реализиран појдовен сообраќај (во илјади минути) инициран од јавни телефонски мрежи на фиксна локација во 2019 година

Во графиконот бр.5 е прикажан обемот на појдовен сообраќај инициран од јавни телефонски мрежи на фиксна локација (во илјади минути) за 2019 година. Од самиот графикон може да се забележи дека најголем дел од вкупниот обем на појдовен сообраќај се остварува во сопствена фиксна мрежа и во 2019 година по квартали се движи од 21.875,0 до 18.032,6 минути (во илјади). Сообраќајот кон други фиксни мрежи е значително помал и во кварталите се движи од 11.797,6 до 7.645,9 минути (во илјади). За појдовниот сообраќај во сопствена мобилна мрежа може да се забележи раст за период од една година од 7.556,5 до 9.628,2 минути (во илјади). За појдовниот сообраќај во други мобилни мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави може да се воочи дека не бележи големи промени низ кварталите во текот на 2019 година меѓутоа нивниот удел во вкупниот обем на појдовен сообраќај е незначителен.



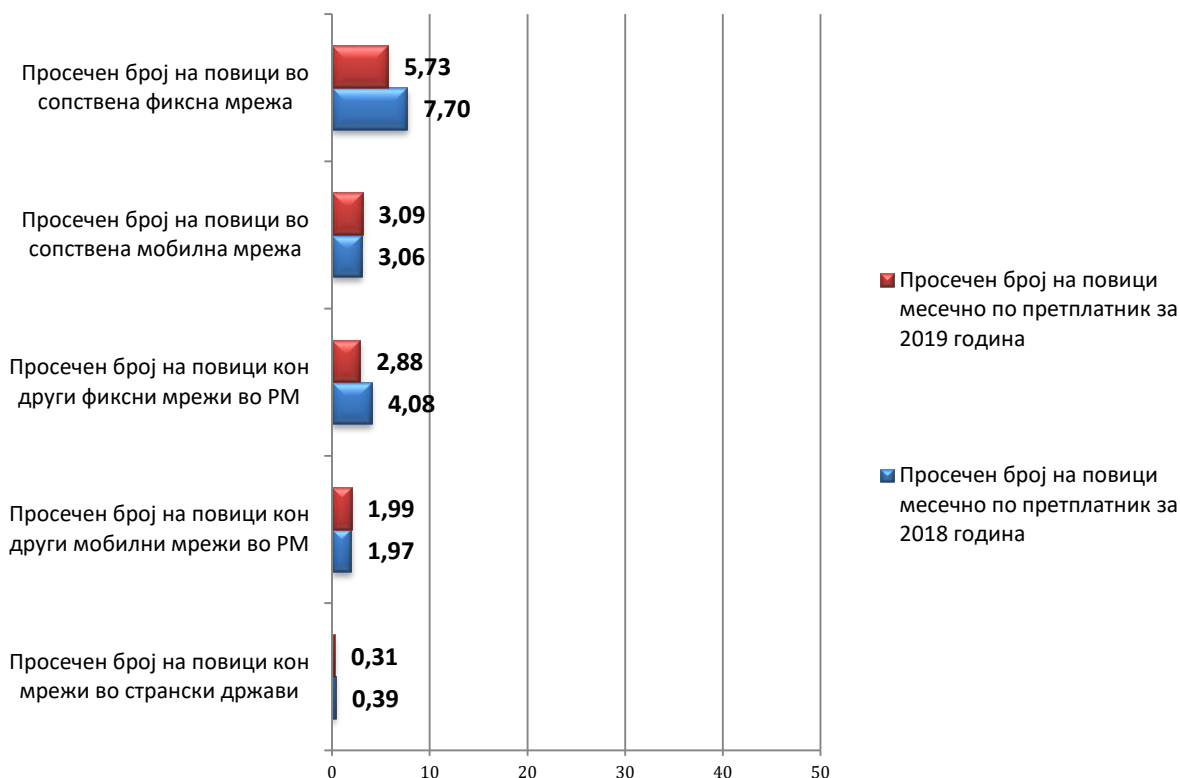
Графикон 6 - Удел на алтернативните оператори според реализиран појдовен телефонски сообраќај (во минути) по квартали во 2019 година

Во графикон бр.6 се прикажани уделите на алтернативните оператори според реализиран појдовен телефонски сообраќај претставен во минути. Како што може да се забележи алтернативните оператори имаат најголем удел во однос на сообраќајот кон други фиксни мрежи а најмал удел во однос на сообраќајот кон други мобилни мрежи. Уделот во вкупниот сообраќајот кон мрежи во странски држави на алтернативните оператори е релативно висок бидејќи во него е вклучен и сообраќајот од давателите на VoIP услуги.



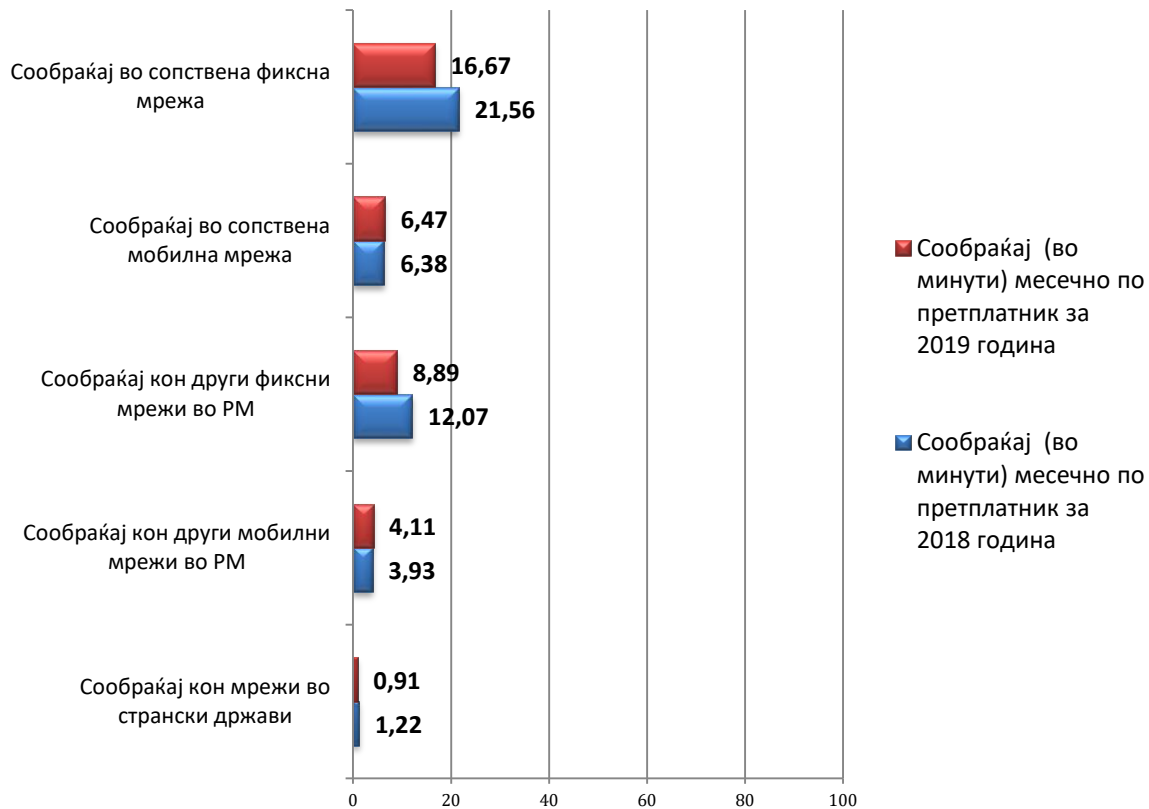
Графикон 7 - Удел на алтернативните оператори според број на реализирани повици по квартали во 2019 година

Во графикон бр.7 се прикажани уделите на алтернативните оператори во вкупниот број на реализирани повици по дестинации. Како што може да се забележи состојбата е еквивалентна со онаа од графиконот бр.9 односно дека најголем удел во вкупниот број на реализирани повици по дестинации се кон други фиксни мрежи во РМ а најмал е уделот во бројот на повици во сопствена фиксна мрежа.



Графикон 8 - Просечен број на реализирани повици по претплатник (месечно) инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација во 2019 и 2018 година

Во графиконот бр.8 е даден просечниот број на повици (месечно) иницирани во јавна телефонска мрежа на фиксна локација по претплатник во 2019 и 2018 година. Како што може да се забележи од графиконот во 2019 година претплатниците просечно иницирале 13,99 повици месечно. Најголем дел се остварува во сопствена фиксна мрежа и изнесува 5,73 повици (40,91%). Бројот на повици во сопствена мобилна мрежа изнесува 3,09 повици (22,10%), бројот на повици кон други фиксни мрежи во РМ изнесува 2,88 повици (20,60%). Кон други мобилни мрежи и кон мрежи во странски држави изнесуваа 1,99 повици (14,19%) односно 0,31 повици (2,20%) кон мрежи во странски држави. Споредено со 2018 година може да се забележи дека просечниот број на повици е зголемен во сопствена мобилна мрежа и кон други мобилни мрежи.



Графикон 9 - Просечен обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација во 2019 и 2018 година.

Во графиконот бр. 9 е даден просечниот обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација 2019 и 2018 година. Како што може да се забележи од графиконот во 2019 година претплатниците просечно зборуваат 37,05 минути. Најголем дел се остварува во сопствена фиксна мрежа и изнесува 16,67 минути (44,99%). Сообраќајот кон други фиксни мрежи во РМ е значително помал и изнесува 8,89 минути (24,00%) сообраќајот во сопствена мобилна мрежа изнесува 6,47 минути (17,46%) додека пак сообраќајот кон други мобилни мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави изнесува 4,11 минути (11,10%) односно 0,91 минути (2,42%) кон мрежи во странски држави. Споредено со 2018 година може да се забележи зголемување на волуменот на сообраќај во сопствена мобилна мрежа и кон други мобилни мрежи.

Бр.	ОПЕРАТОР	2019	2018	Промена (%)
1	Македонски Телеком	2,57	2,54	1,18%
2	A1 Македонија	2,87	2,85	0,70%
3	Неотел	2,26	2,31	-2,16%
4	Роби	3,60	3,47	3,75%
5	Инфел Нет Плус	1,25	1,48	-15,54%

Табела 4 - Просечно времетраење на инициран разговор по претплатник (во минути) во 2019 и 2018 година

Во табела 4 е дадено просечното времетраење на инициран разговор по претплатник на сите оператори кои обезбедуваат јавно достапни телефонски услуги на фиксни локации за 2019 и 2018 година, како и промената во проценти (%).

Истиот е пресметан врз основа на обемот на сообраќај од иницирани повици (во минути) поделен со бројот на повици кај релевантниот оператор. Како што може да се забележи од табелата во 2019 година кај просечното времетраење на инициран разговор по претплатник во однос на претходната година раст бележат скоро сите операторите со исклучок на Неотел и Инфел Нет Плус.

3. Мобилна телефонија

Од 9 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК во 2019 година 4 субјекти обезбедуваа јавно достапни телефонски услуги на јавна мобилна комуникациска мрежа и тоа:

1. Македонски Телеком АД Скопје,
2. Оне.ВИП-Оператор Скопје,
3. Лајкамобајл – Скопје,
4. Роби – Штип.

Табела 5 - Индикатори- мобилна телефонија

Бр	ИНДИКАТОР	2019	2018	Промена (%)
1.	Број на активни претплатници во мобилна телефонија	1.921.013	1.969.109	-2,44%
	-резиденцијални при-пеид претплатници	826.756	905.871	-8,73%
	-резиденцијални пост-пеид претплатници	842.846	804.905	4,71%
	-деловни пост-пеид претплатници	251.411	258.333	-2,68%
2.	Број на испратени SMS пораки	361.235.056	383.235.291	-5,74%
3.	Број на испратени MMS пораки	1.385.158	1.244.260	11,32%
4.	Вкупен реализиран сообраќај (минути)	5.410.422.196	5.470.146.302	-1,09%
	-Вкупен сообраќај во сопствена мобилна комуникациска мрежа	3.728.743.315	3.869.337.295	-3,63%
	-Вкупен сообраќај во сопствена фиксна комуникациска мрежа	62.174.891	53.344.107	16,55%
	-Вкупен сообраќај кон други мобилни комуникациски мрежи во РМ	1.543.967.523	1.457.560.101	5,93%
	-Вкупен сообраќај кон други фиксни комуникациски мрежи во РМ	55.453.960	64.486.224	-14,01%
	-Вкупен сообраќај кон мрежи во странски држави	13.694.325	19.045.887	-28,10%
	-Вкупен сообраќај остварен од претплатници на домашен оператор кои роамирале надвор од државата	6.388.182	6.372.688	0,24%
5.	Вкупен број на повици во мобилни комуникациски мрежи	2.562.739.676	2.572.553.061	-0,38%
	-Вкупен број на повици во сопствена мобилна комуникациска мрежа	1.751.211.196	1.797.768.951	-2,59%
	-Вкупен број на повици во сопствена фиксна комуникациска мрежа	36.392.598	34.736.454	4,77%
	-Вкупен број на повици кон други мобилни комуникациски мрежи во РМ	743.421.115	697.927.811	6,52%
	-Вкупен број на повици кон фиксни комуникациски мрежи во РМ	26.491.870	34.955.208	-24,21%
	-Вкупен број на повици кон мрежи во странски држави	5.222.897	7.164.637	-27,10%

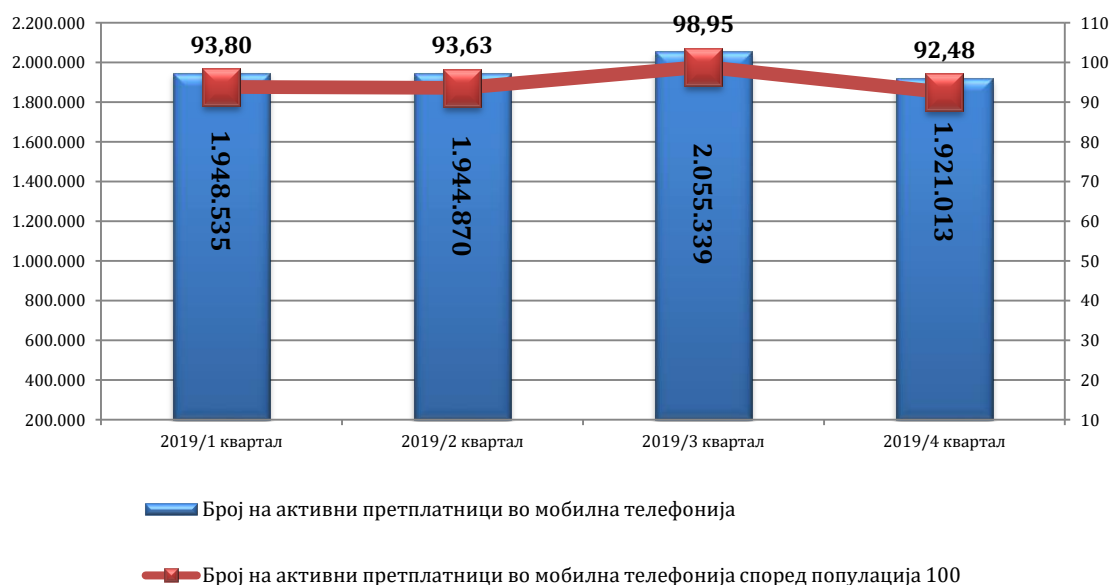
Во Табела бр.5 се дадени индикатори од пазарот на мобилна телефонија - Малопродажба каде податоците се дадени за 2019 и 2018 година и промената во %. Од неа се согледува процентуалниот пад од 2,44% на бројот на активни претплатници во мобилната телефонија во 2019 во однос на претходната година. Бројот на резиденцијални пост-пеид претплатници се зголемува за 4,71% за период од една година, додека деловните бележат пад од 2,68% за истиот период.

Од табелата може да се забележи намалување на бројот на испратени СМС пораки во однос на 2018 година кое изнесува 5,74% додека кај вкупниот број на испратени ММС пораки во 2019 година има раст од 11,32% во однос на претходната година.

Кај вкупно реализираниот сообраќај во минути има намалување од 1,09% во 2019 година во однос на 2018 година. Од вкупно реализираниот сообраќај во 2019 година може да се забележи раст во однос на претходната година на сообраќајот во сопствена фиксна мрежа, кон други мобилни мрежи во РМ и на роаминг сообраќајот. Кон сите други дестинации може да се забележи пад на сообраќајот во однос на 2018 година.

Кај вкупниот број на реализирани повици во мобилни комуникациски мрежи во 2019 година може да се забележи пад од 0,38% во однос на претходната година. Кај бројот на повици поделен по дестинации може да се забележи раст на бројот на повици кон други мобилни мрежи во РМ и во сопствена фиксни комуникациски мрежа додека кон сите други дестинации се забележува пад на бројот на повици во споредба со 2018 година.

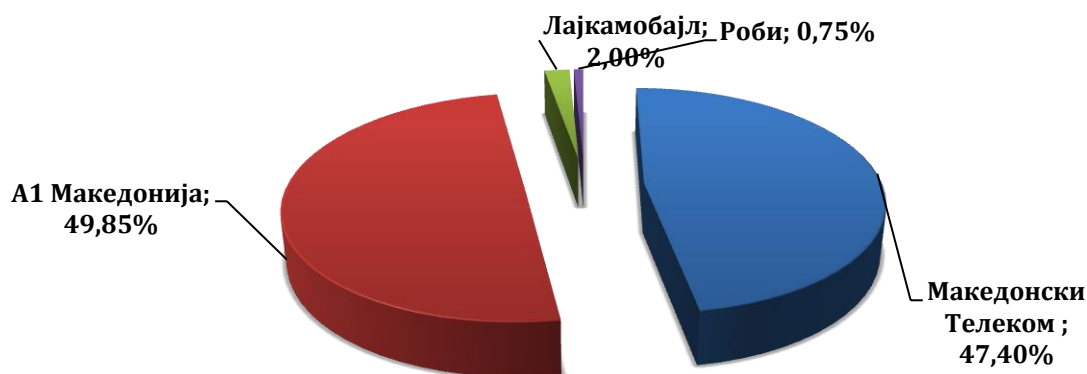
3.1 Број на активни претплатници



Графикон 10 - Број на активни претплатници по квартали 2019 година и промена на индикаторот број на активни претплатници според популација 100

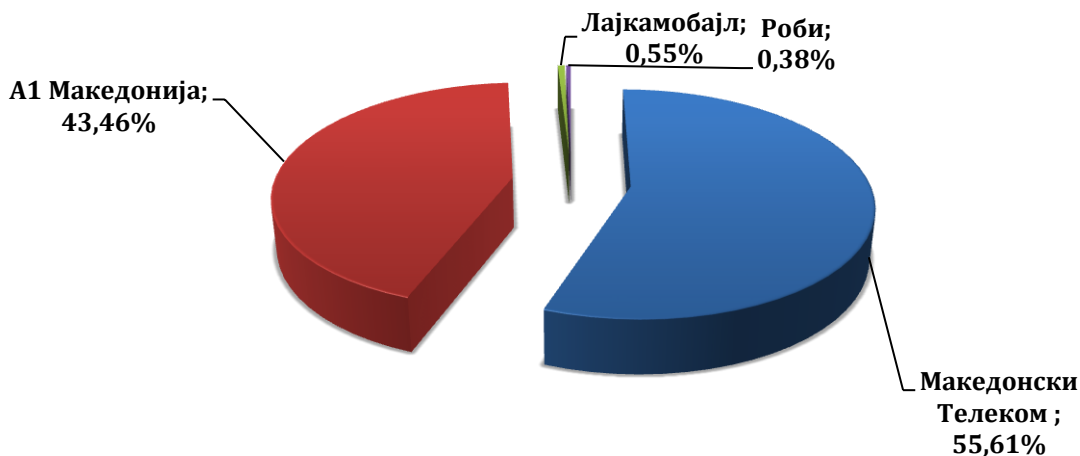
Во графиконот бр.10 е претставен бројот на активни претплатници во мобилна телефонија и бројот на активни претплатници според популација 100 во текот на сите четири квартали од 2019 година. Вредноста на индикаторот број на активни претплатници според популација 100 во сите четири квартали од 2019 година е пресметан врз основа на проценката за бројот на население согласно податоците од Завод на статистика со референтна дата 31.12.2018 година која изнесува 2.077.132 жители.

Воедно податоците за бројот на претплатници се однесува на активни претплатници кои во последните три месеци предизвикале на некој начин електронски комуникациски настан. Под електронски комуникациски настан се смета повик, одговор на повик, испраќање на порака, испраќање на податоци (вклучително и GPRS) или вршење на други услуги (плаќање на месечна претплата, плаќање на ваучер за при-пеид и.т.н). На 31.12.2019 година трите оператори имаат вкупно 1.921.013 активни претплатници.



Графикон 11 - Удел на операторите во вкупниот број на активни претплатници во 2019 година

Податоците од Графиконот бр.11 за уделот на мобилните оператори на пазарот на мобилна телефонија по број на активни претплатници во 2019 година покажува дека A1 Македонија учествува со 49,85%, Македонски Телеком учествува со 47,40% Лајкамобајл има пазарен удел од 2,00% додека Роби има пазарен удел од 0,75% во вкупниот број на активни претплатници кои во последните три месеци предизвикале на некој начин електронски комуникациски настан.



Графикон 12 - Удел на операторите во приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (малопродажно ниво) во 2019 година

Во графиконот бр.12 е даден пазарниот удел на мобилните оператори во РМ во приходите остварени од обезбедување на мобилни комуникациски услуги на малопродажниот пазар за 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем пазарниот удел има Македонски Телеком со 55,61% додека A1 Македонија има пазарен удел од 43,46%, Лајкамобајл има пазарен удел од 0,55% додека Роби има 0,38%. Пазарните удели се пресметани за вкупниот приход кој претставува сума од приходи од: услуга за започнување на повик, од месечна претплата, од пренос на податоци, од терминална опрема, од СМС, од ММС, од роаминг (сообраќај, СМС и дата) и останати приходи.

3.2 Видови претплатници и просечен број на иницирани повици и минути по претплатник

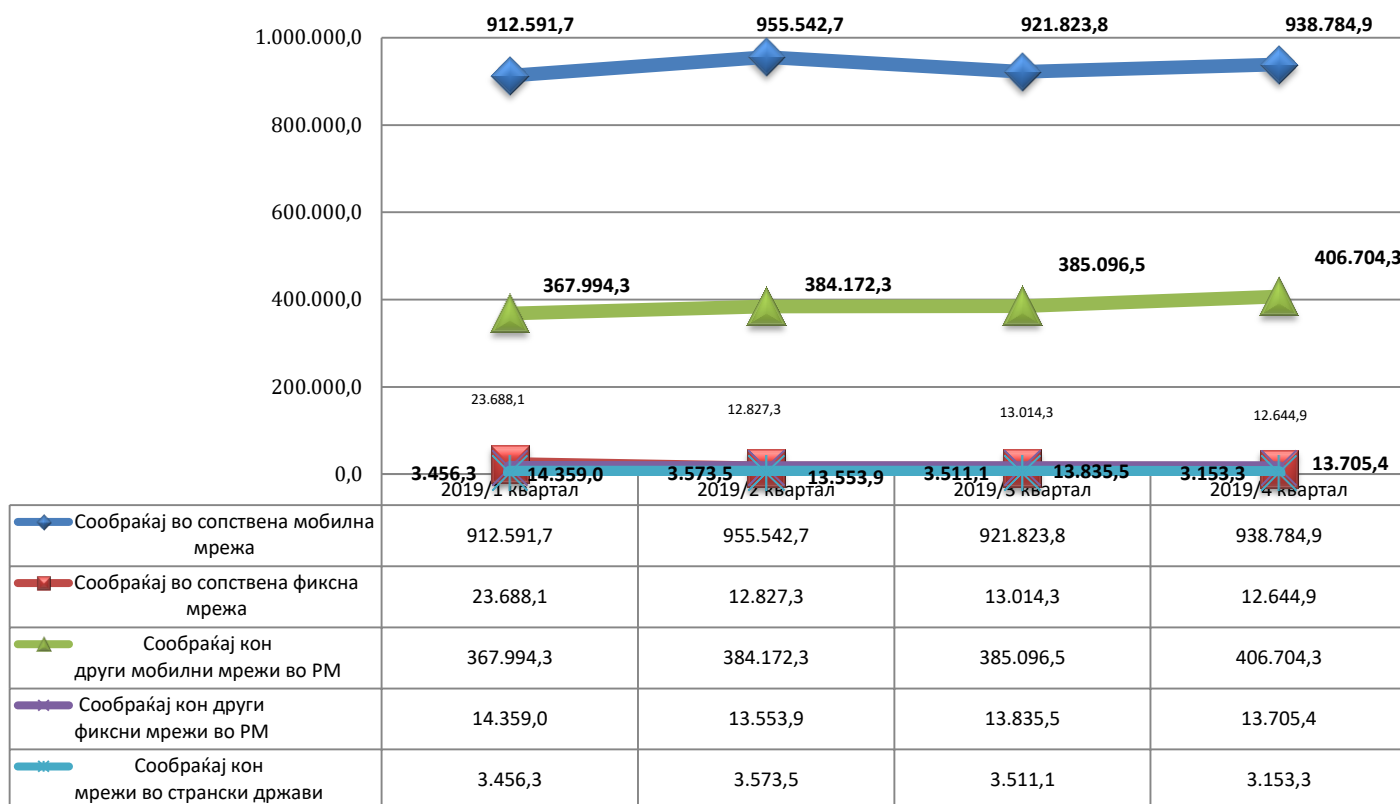


Графикон 13 - Сооднос на при-пеид и пост-пеид претплатници по квартали во 2019 година

Во графиконот бр.13 е претставен соодносот на при-пеид и пост-пеид претплатниците за 2019 година. Од графиконот може да се забележи дека во четвртиот квартал 2019 година

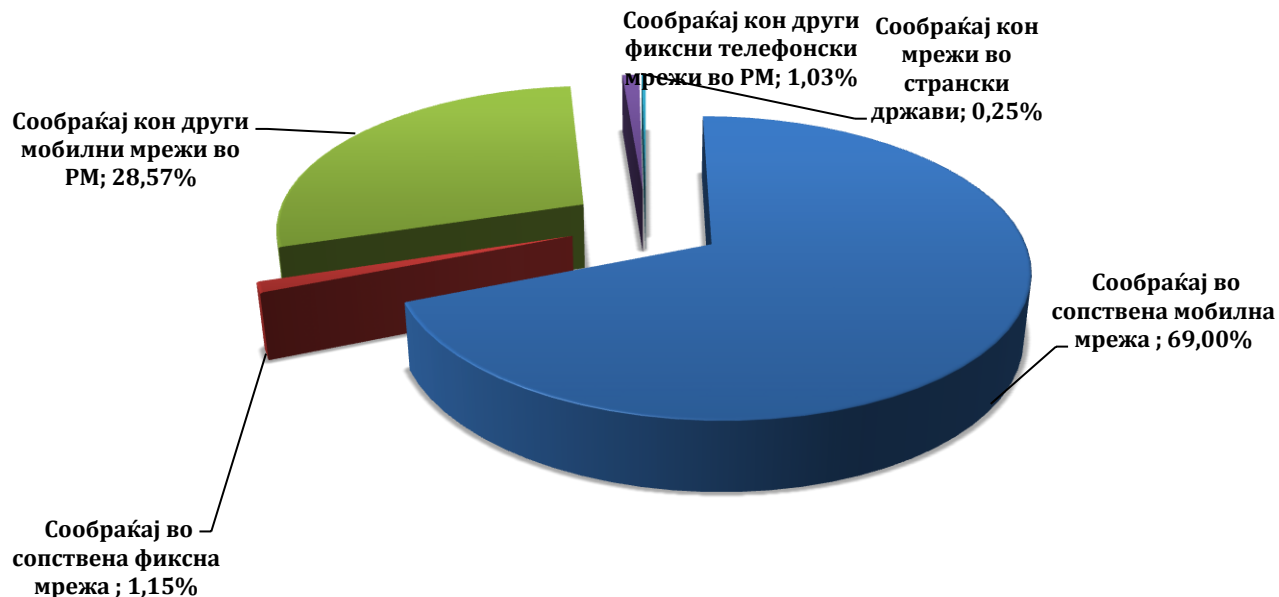
пазарниот удел на пост-пеид претплатниците бележат раст од 1,98 процентуални поени во однос на првиот квартал од 2019 година.

3.3 Вкупен појдовен телефонски сообраќај



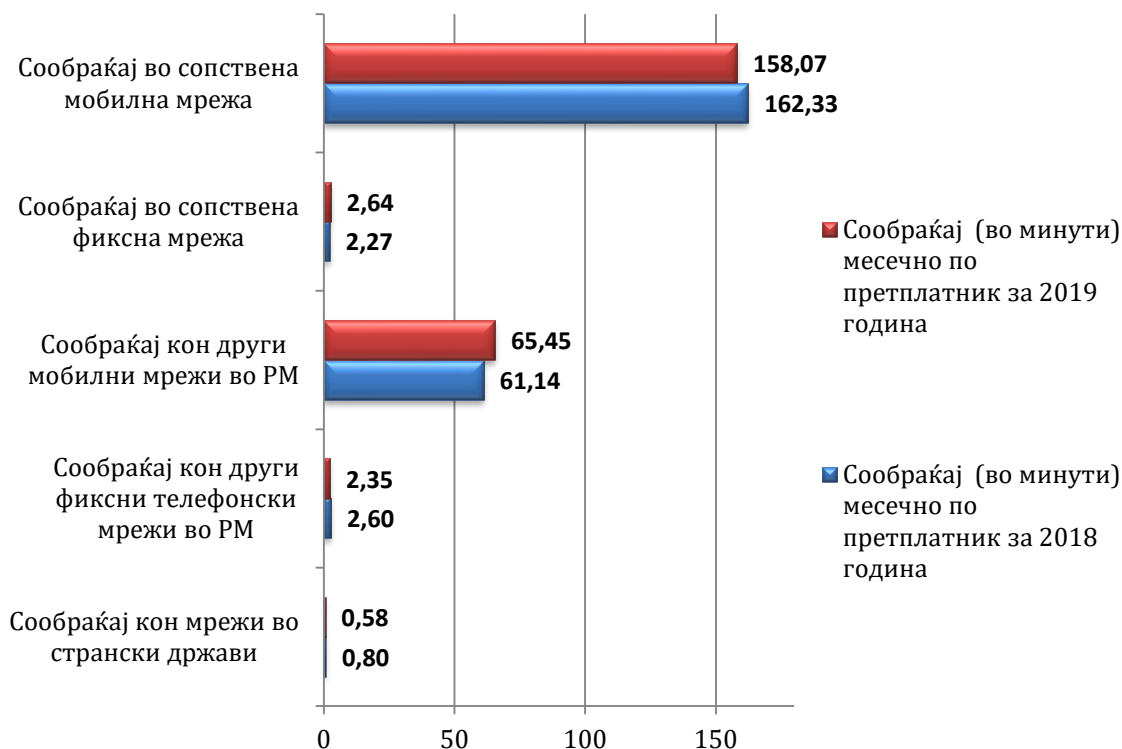
Графикон 14 - Обем на реализиран појдовен сообраќај (во илјади минути) инициран од јавни мобилни мрежи по квартали во 2019 година

Во Графиконот бр.14 е даден обемот на реализиран појдовен сообраќај (во илјади минути) инициран од јавни мобилни мрежи во 2019 година. Од графиконот може да се забележи поголем обем на појдовен сообраќај во сопствена мобилна мрежа отколку кон други мобилни мрежи. Појдовниот сообраќај во сопствена фиксна мрежа, сопствена мобилна мрежа, кон други фиксни телефонски мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави е со значително помал обем..



Графикон 15 - Удел по обем на реализиран појдовен сообраќај (вкупно реализирани минути за 2019 година во %)

Во Графиконот бр.15 е даден уделот на реализираниот појдовен сообраќај (%) инициран од јавни мобилни мрежи во 2019 година. Од графиконот може да се забележи дека најголем процент односно 69,00% отпаѓа на вкупниот инициран сообраќај кој завршува во сопствена мобилна мрежа. Вкупниот појдовен сообраќај кој завршува во други мобилни мрежи во РМ учествува со 28,57% во вкупниот реализиран појдовен сообраќај. Појдовен сообраќај кој завршува во сопствена фиксна мрежа учествува со 1,15%. Сообраќајот кон други фиксни мрежи во РМ и мрежи во странски држави учествува со 1,03% (кон други фиксни мрежи) и 0,25% (кон мрежи во странски држави) во вкупниот реализиран појдовен сообраќај.



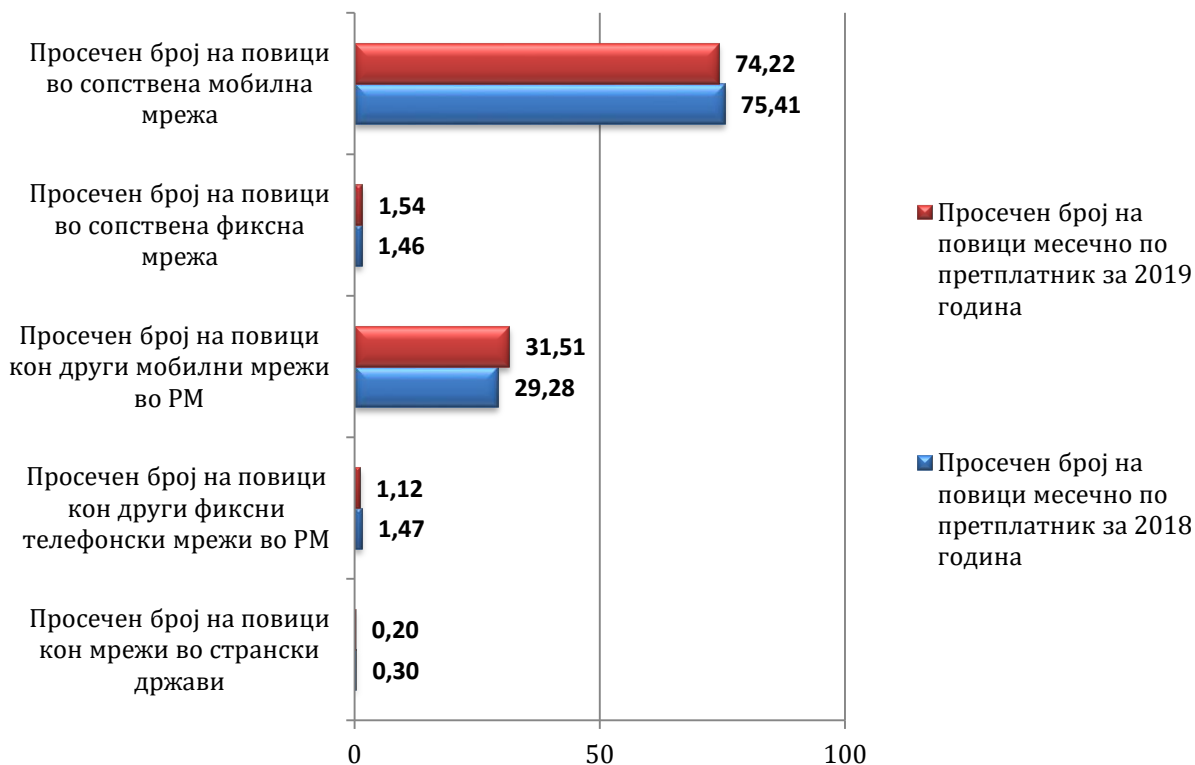
Графикон 16 - Просечен обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна мобилна комуникациска мрежа во 2019 и 2018 година

Во графиконот бр.16 е даден просечниот обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна мобилна комуникациска мрежа 2019 и во 2018 година. Како што може да се забележи од графиконот во 2019 година претплатниците просечно зборуваат 229,09 минути. Најголем дел се остварува во сопствена мобилна мрежа и изнесува 158,07 минути (69,00%). Сообраќајот кон други мобилни мрежи во РМ е значително помал и изнесува 65,45 минути (28,57%). Сообраќајот во сопствена фиксна мрежа изнесува 2,64 минути (1,15%) додека пак сообраќајот кон други фиксни телефонски мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави изнесува 2,35 минути (1,03%) односно 0,58 минути (0,25%) кон мрежи во странски држави. Споредено со 2018 година може да се забележи намалување на волуменот на сообраќај по претплатник кон сите дестинации со исклучок на сообраќајот во сопствена фиксна мрежа и сообраќајот кон мрежи во странски држави.

Бр.	ОПЕРАТОР	2019	2018	разлика %
1	Македонски Телеком	1,72	1,74	-0,86%
2	A1 Македонија	2,44	2,44	-0,10%
3	Лајкамобајл	2,06	2,10	-1,67%
4	Роби	1,72	0,62	177,42%

Табела 6 Просечно времетраење на единечен повик по претплатник (во минути) поединечно по оператор

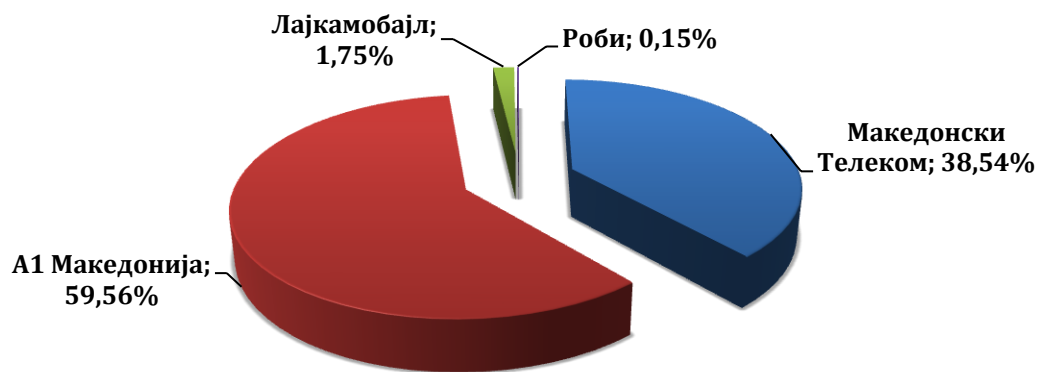
Во Табелата бр.6 е прикажано просечното времетраење на единечен повик по претплатник (во минути) поединечно по оператор. Од табелата може да се забележи дека просечно времетраење на единечен повик во 2019 година е зголемено единствено кај Роби во споредба со претходната година.



Графикон 17 - Просечен број на повици (месечно) по претплатник иницирани во јавна мобилна телефонска мрежа во 2019 и 2018 година

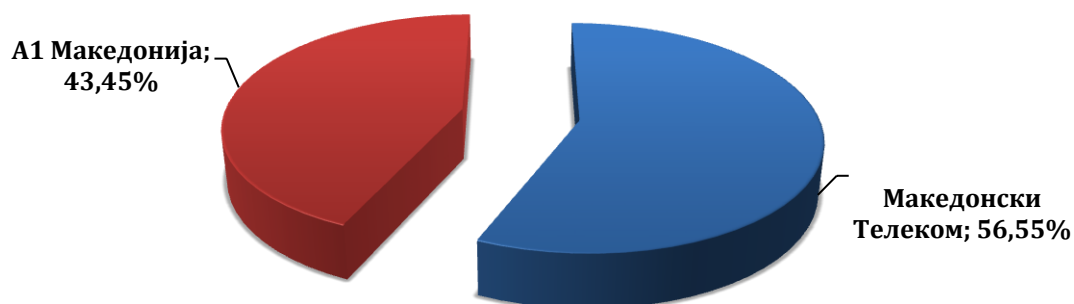
Во графиконот бр.17 е даден просечниот број на повици (месечно) иницирани во јавна мобилна телефонска мрежа по претплатник во 2019 и 2018 година. Како што може да се забележи од графиконот во 2019 година претплатниците просечно иницирале 108,61 повици месечно. Најголем дел се остварува во сопствена мобилна мрежа и изнесува 74,22 повици (68,34%). Бројот на повици кон други мобилни мрежи во РМ е значително помал и изнесува 31,51 повици (29,01%). Бројот на повици во сопствена фиксна мрежа изнесува 1,54 повици (1,42%), додека пак кон фиксни телефонски мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави изнесуваа 1,12 повици (1,03%) односно 0,22 повици (0,20%) кон мрежи во странски држави. Споредено со 2018 година може да се забележи дека просечниот број на повици (месечно) по претплатник е зголемен единствено кон други мобилни мрежи во РМ и во сопствена фиксна мрежа.

3.4 Испратени СМС и ММС пораки



Графикон 18 - Удел во однос на вкупниот број на испратени СМС пораки во 2019 година

Од графиконот бр.18 може да се заклучи дека А1 Македонија учествува со процент од 59,56% во вкупниот број на испратени СМС пораки во 2019 година. Учеството на Македонски Телеком изнесува 38,54%, Лајкамобајл учествува со 1,75% додека учеството на Роби е 0,15%.



Графикон 19 - Удел во однос на вкупниот број на испратени ММС пораки во 2019 година

Од графиконот бр.19 може да се заклучи дека Македонски Телеком учествува со 56,55% во вкупниот број на испратени ММС пораки во 2019 година. Учеството на А1 Македонија изнесува 43,45%.

Табела 7 Индикатор- Големопродажба

ИНДИКАТОР		2019	2018	Промена %
1	Сообраќај што завршува во јавни мобилни мрежи (во минути)	1.419.831.293	1.321.300.785	7,46%
	-Вкупен сообраќај од други мобилни комуникациски мрежи во РМ	1.347.194.976	1.271.327.630	5,97%
	-Вкупен сообраќај од други фиксни комуникациски мрежи во РМ	31.728.692	11.901.643	166,59%
	-Вкупен сообраќај од мрежи во странски држави	30.376.900	26.567.279	14,34%
	-Вкупен сообраќај остварен од странци роамери кои што роамирале во мрежата на домашниот оператор	10.530.725	11.504.233	-8,46%
2	Број на СМС пораки што завршуваат во јавни мобилни мрежи	148.535.280	128.052.003	16,00%
3	Број на ММС пораки што завршуваат во јавни мобилни мрежи	415.462	377.818	9,96%

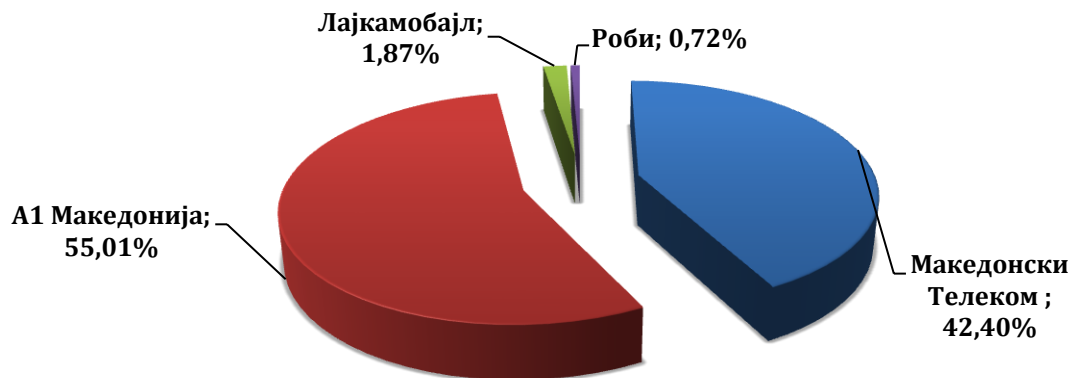
Во Табела бр.7 се дадени три индикатори од пазарот на мобилна телефонија-Големопродажба каде податоците се дадени за 2019 и 2018 година и промената во %.

Во точка бр.1 е даден сообраќајот што завршува во јавни мобилни мрежи (во минути), овој индикатор бележи раст од 7,46% во однос на претходната година.

Овој индикатор е поделен според тоа од каде потекнува сообраќајот што завршува во мобилни мрежи и најголем процент му припаќа на сообраќајот кој потекнува од други мобилни комуникациски мрежи во РМ кој споредено со 2018 година бележи раст од 5,97%. Сообраќајот кој потекнува од фиксни комуникациски мрежи во РМ бележи раст во однос на претходната година од 166,59% додека сообраќајот кој потекнува од мрежи во странски држави бележи раст во однос на 2018 година од 14,34%. Сообраќајот остварен од странци роамери кои што роамираат во мрежите на операторите во РМ бележи пад од 8,46% во однос на 2018 година.

Во точка бр.2 е даден вкупниот бројот на СМС пораки што завршуваат во јавни мобилни мрежи каде што може да се забележи раст од 16,00% во однос на 2018 година.

Во точка бр.3 е даден вкупниот бројот на ММС пораки што завршуваат во јавни мобилни мрежи каде што може да се забележи раст од 9,96% во однос на претходната година.



Графикон 20 - Удел на операторите во приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (големопродажно ниво) во 2019 година

Во графиконот бр.20 е даден пазарниот удел на мобилните оператори во РМ во приходите остварени од обезбедување на мобилни комуникациски услуги на големопродажниот пазар во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем пазарниот удел има А1 Македонија од 55,01% потоа следува Македонски Телеком со 42,40%, Лајкамобајл има пазарен удел од 1,87% додека Роби има пазарен удел од 0,72%. Пазарните удели се пресметани за вкупниот приход кој претставува сума од приходи од: услуга за завршување на повик, национален роаминг, транзитирање на сообраќај, терминација на СМС, терминација на ММС, роаминг од странци роамери кои роамирале во мрежа на домашен оператор и останати приходи.

4. Пристап до интернет

Од 90 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК, 88 субјекти обезбедуваа услуга за пристап до интернет во 2019 година, и тоа:

1. Роби – Штип,
2. Теленет Ком – Тетово,
3. Нет Кабел – Струмица,
4. Ман Технолоџи Телеком – Скопје,
5. Македонски Телеком – Скопје
6. Сан Вајрлесс – скопје,
7. Телесмарт Телеком – Скопје,
8. ДТЦ Корп – Скопје,
9. Мол Комуникација – Скопје,
10. Ултранет Ултра – Скопје,
11. А1 Македонија – Скопје,
12. Балкантел – Скопје,
13. Неотел – Скопје,
14. Канал 16 – Ресен,
15. Кабел Нет – Прилеп,
16. Инфел – Охрид,
17. Алтра Сат 2000 – Охрид,
18. Комбо 2003 – Куманово,
19. Траншпед Трејд – Скопје,
20. Медиа Поинт – Кочани,
21. Инел Интернационал – Кавадарци,
22. Стојев Дигитал – Кавадарци,
23. Мултимедија Нетворк – Гостивар,
24. Спајдер Нет – Гевгелија,
25. Спајдер – Гевгелија,
26. Пет Нет – Гевгелија,
27. Вива Нет – Берово,
28. Бив Пирамида – Делчево,
29. Дигинет – Струмица,
30. Тренд А – Струмица,
31. Софтнет ЕУ – Скопје,
32. Актон – Скопје,
33. КДС-ВТ – Пробиштип,
34. ТРД Кабел – Валандово,
35. Нетлинк – Струмица,
36. Неонет – Куманово,
37. Глобал Комуникација – Радовиш,
38. Сато Нет – Брвеница,
39. Фикаб – Тетово,
40. Ултранет Системи – Битола,
41. Сурффри – Ранковце,
42. Мултимедиа Нет – Скопје,
43. Кабле Калл – Кичево,
44. Нет Ипокс – Струга,
45. Тренд Ком – Штип,
46. Алфа Телеком – Скопје,
47. Споунет – Скопје,
48. Когент Македонија – Скопје,
49. Чулакнет – Битола,
50. Ца Ком Пром – Куманово,
51. МРД – Скопје,
52. Нане Нет – Радовиш,
53. Транс Балкан Телеком – Скопје,
54. ИП Системс – Куманово,
55. Скрембл – Струмица,
56. Благост – Радовиш,
57. Македонски Железници – Скопје,
58. Моби Сервис – Прилеп,
59. ИТМ Комуникација – Скопје,
60. Винсат Кабел – Веница,
61. Новонет – Ново Село,
62. ИЦТ НЕТ – Дебар,
63. ТСНЕТ Компани – Ново Село,
64. Скупи Кабле – Скопје,
65. ФНС Глобал – Скопје,
66. АББА Нет – Струга,
67. Тотал ТВ – Скопје,
68. ИТВ – Скопје,
69. ТВ Нет Комуникации – Скопје,
70. Интерспаце – Скопје,
71. Турк Телеком – Скопје,
72. Г-КТВ – Струга,
73. ТВ Нет комуникација – Скопје,
74. Кабел АС – Мак. Брод,
75. Рота Телеком – Скопје,
76. Мах 77-Прилеп,
77. Сигал Нет – Куманово,
78. Кабтел Фибер – Демир Капија,
79. Оненет-Крушево,
80. Ц-Ц технологија – Скопје,
81. Сун Вирелесс – Тетово.
82. Мтел Г – Скопје
83. Шепром Бела – Кичево,
84. Детел М – Кавадарци,
85. Унет Плус-Гостивар.
86. ИПТВ Балкан- Скопје
87. Антена АС – Македонски Брод,
88. Латрон – Скопје.

Табела 8 Индикатори- Пристап до интернет со тесен опсег и широк опсег

Бр	ИНДИКАТОР	2019	2018	Промена %
1.	Број на претплатници на пристап до интернет со тесен опсег	0	0	0,00%
	-резиденцијални	0	0	0,00%
	-деловни	0	0	0,00%
2.	Број на активни М2М (machine to machine) СИМ картички	223.229	207.990	7,33%
	-резиденцијални	542	353	53,54%
	-деловни	222.687	207.637	7,25%
3.	Број на претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G)	1.352.556	1.348.134	0,33%
	-резиденцијални	1.130.831	1.129.319	0,13%
	-деловни	221.725	218.815	1,33%
4.	Број на претплатници на пристап до интернет со широк опсег (не се вклучени претплатниците преку мобилна уреди)*	454.300	427.964	6,15%
	-резиденцијални	409.014	386.515	5,82%
	-деловни	45.286	41.449	9,26%
4.1	Број на претплатници на пристап до интернет преку јавна комуникациска мрежа xDSL	135.221	140.493	-3,75%
	-резиденцијални	119.482	122.867	-2,76%
	-деловни	15.739	17.626	-10,71%
4.2	Број на претплатници на пристап до интернет преку јавна кабелска (HFC)(DOCSIS 1.x, 2,0) мрежа	77.009	104.641	-26,41%
	-резиденцијални	73.539	99.859	-26,36%
	-деловни	3.470	4.782	-27,44%
4.2.1	Број на претплатници на пристап до интернет преку јавна кабелска (HFC)(DOCSIS 3.0) мрежа	75.940	45.375	67,36%
	-резиденцијални	71.404	42.175	69,30%
	-деловни	4.536	3.200	41,75%
4.3	Број на претплатници на пристап до интернет преку оптичка мрежа	66.328	50.641	30,98%
	-резиденцијални	54.164	42.466	0,00%
	-деловни	12.164	8.175	0,00%
4.4	Број на претплатници на пристап до интернет преку јавна радиокомуникациска мрежа	8.259	9.094	-9,18%
	-резиденцијални	6.829	7.793	0,00%
	-деловни	1.430	1.301	0,00%

Бр	ИНДИКАТОР	2019	2018	Промена %
4.5	Број на претплатници на пристап до интернет преку изнајмени линии	1.903	1.984	-4,08%
	-резиденцијални	0	0	0,00%
	-деловни	1.903	1.984	-4,08%
4.6	Број на претплатници на пристап до интернет -LAN мрежа	40.892	43.846	-6,74%
	-резиденцијални	38.907	41.851	-7,03%
	-деловни	1.985	1.995	-0,50%

Во табелата 8 точка бр.1 е даден бројот на активни резиденцијални и деловни претплатници на пристап до интернет со тесен опсег во 2019 и 2018 година и промената во проценти (%). Може да се забележи дека во 2018 година нема претплатници на пристап на интернет со тесен опсег исто како и во претходната година.

Во точка бр.2 е даден бројот на активни М2М (machine to machine) СИМ картички, нивниот број во 2019 година изнесува 223.229 картички споредено со претходната година може да се забележи раст од 7,33%.

Во точка бр.3 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) каде што се забележува раст од 0,33% во однос на 2018 година.

Во точка бр.4 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет со широк опсег (не се вклучени претплатниците преку мобилни уреди) и нивниот број изнесува 454.300 претплатници односно може да се забележи раст од 6,15% во однос на 2018 година.

Во подточките од точка бр.4 се поделени активните претплатници на пристап на интернет со широк опсег по технологии. Во точка бр.4.1 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку јавна комуникациска мрежа xDSL каде што може да се забележи пад од 3,75% во однос на претходната година.

Во точка бр.4.2.1 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку јавна кабелска (HFC)(DOCSIS 1.x, 2.0) мрежа кој во 2019 година изнесува 77.009 претплатници и може да се забележи пад од 26,41% во однос на претходната година.

Во точка бр.4.2.2 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку јавна кабелска (HFC)(DOCSIS 3.0) мрежа кој во 2019 година изнесува 75.940 претплатници и може да се забележи раст од 67,36% во однос на 2018 година.

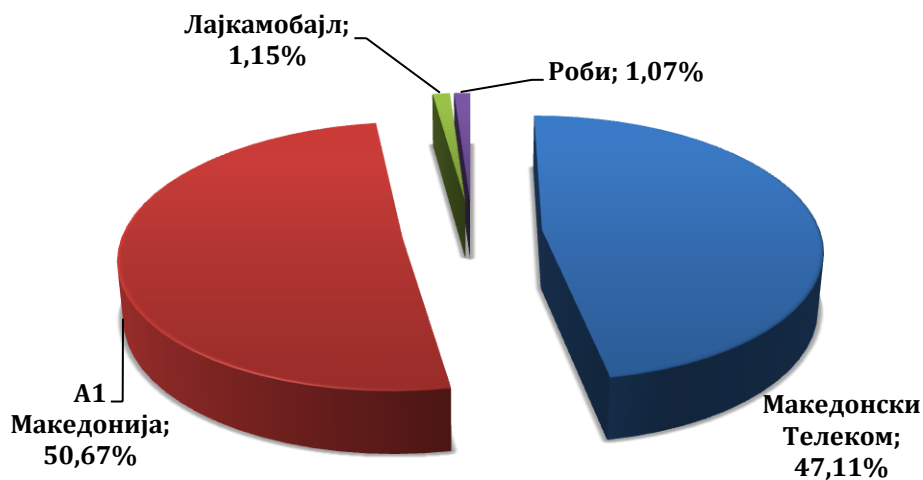
Во точка бр.4.3 се дадени бројот на претплатници на пристап на интернет преку оптичка мрежа и нивниот број изнесува 66.328 претплатници. Споредено со претходната година се забележува раст од 30,98%.

Во точка бр.4.4 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку јавна радиокомуникациска мрежа кој изнесува 8.259 претплатници односно споредено со 2018 година се забележува пад од 9,18%.

Во точка бр.4.5 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку изнајмени линии, каде се забележува пад од 4,08% споредено со 2018 година.

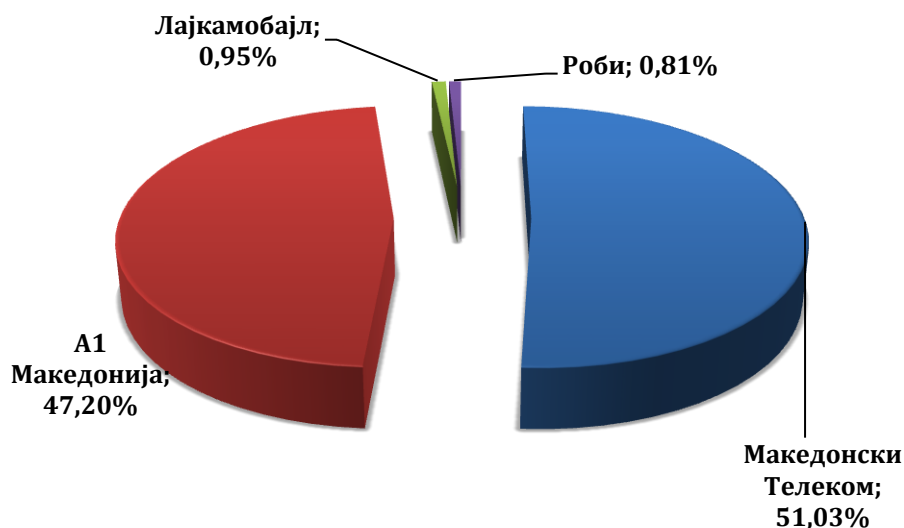
Во точка бр.4.6 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку LAN мрежи, каде се забележува пад од 6,74% во однос на претходната година.

¹ Во точката бр.4 се вклучени и претплатниците на фиксен широкопојасен пристап на интернет преку мобилни мрежи (LTE/UMTS) чиј број изнесува 48.748 претплатници (44.689-резиденцијални претплатници и 4.059-деловни претплатници) во 2019 година и 31.890 претплатници (29.504 резиденцијални претплатници и 2.386-деловни претплатници) во 2018 година.



Графикон 21 - Удел на операторите во вкупниот број на активни претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во 2019 година

Во Графиконот бр.21 е даден уделот на операторите во вкупниот број на активни претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот А1 Македонија има пазарен удел од 50,67%, Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 47,11%, Лајкамобајл има пазарен удел од 1,15% додека Роби има удел од 1,07%.



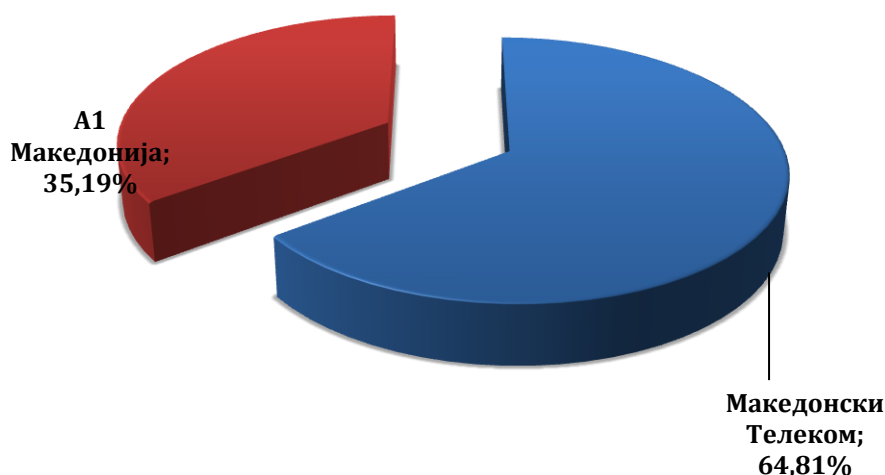
Графикон 22 - Удел на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во 2019 година

Во Графиконот бр.22 е даден уделот на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 51,03%, А1 Македонија има пазарен удел од 47,20%, Лајкамобајл има пазарен удел од 0,95% додека Роби има пазарен удел од 0,81%.



Графикон 23 - Удел на операторите според приходи остварени од активните претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во 2019 година

Во Графиконот бр.23 е даден уделот на операторите според приходи остварени од активните претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 94,29%, А1 Македонија има пазарен удел од 5,52% Лајкамобајл има пазарен удел од 0,19% додека Роби има незначителен пазарен удел.



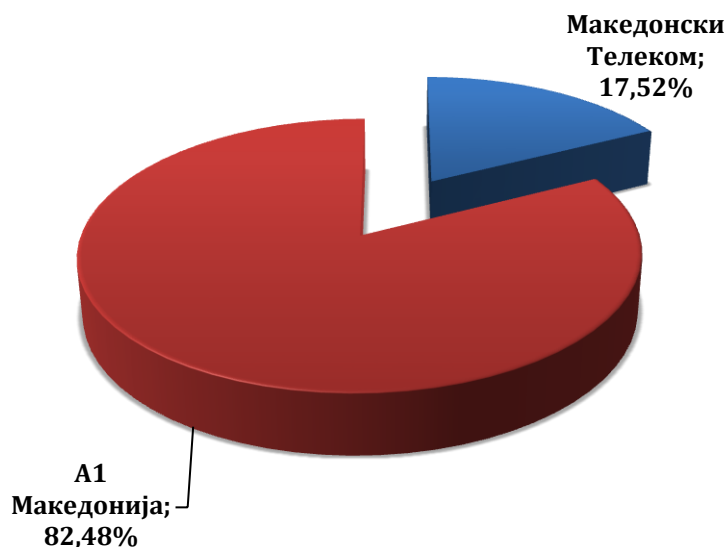
Графикон 24 - Удел на операторите во вкупниот број на активни M2M (machine to machine) СИМ картички во 2019 година

Во Графиконот бр.24 е даден уделот на операторите во вкупниот број на активни M2M (machine to machine) СИМ картички во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 64,81% додека А1 Македонија има пазарен удел од 35,19%.



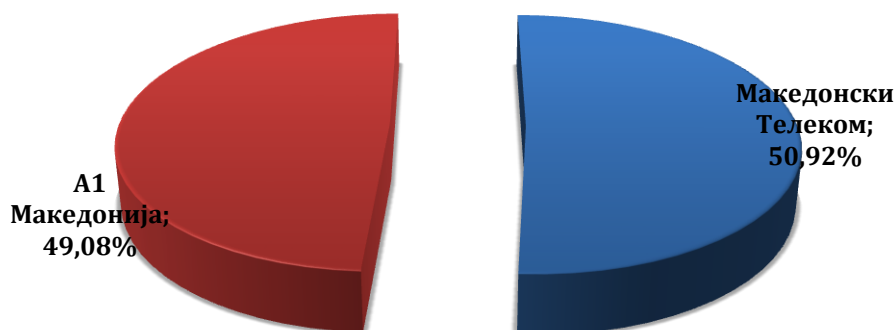
Графикон 25 - Удел на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните M2M (machine to machine) СИМ картички во 2019 година

Во Графиконот бр.25 е даден уделот на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните M2M (machine to machine) СИМ картички во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 94,61% додека оне.ВИП Оператор има пазарен удел од 5,39%.



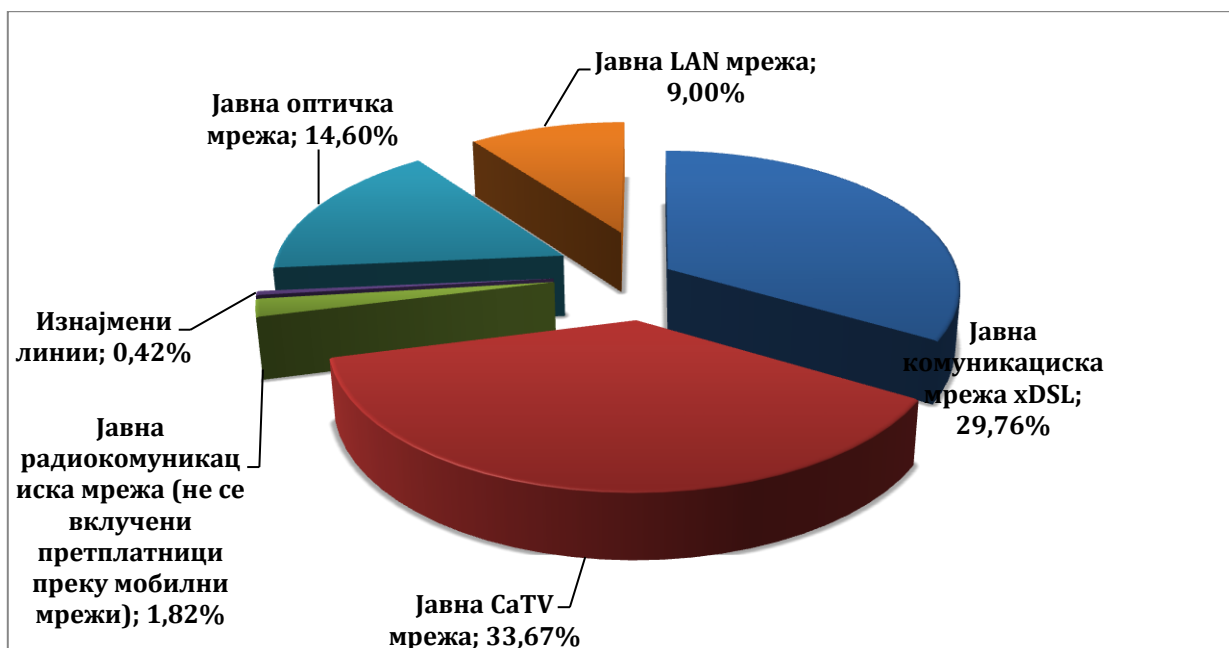
Графикон 26 - Удел на операторите во вкупниот број на испратени СМС пораки од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во 2019 година

Во Графиконот бр.26 е даден уделот на операторите во вкупниот број на испратени СМС пораки од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот А1 Македонија учествува со пазарен удел од 82,48% додека Македонски Телеком има пазарен удел од 17,52%.



Графикон 27 - Удел на операторите според приходи остварени од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во 2019 година

Во Графиконот бр.27 е даден уделот на операторите според приходи остварени од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 50,92% додека А1 Македонија има пазарен удел од 49,08%.



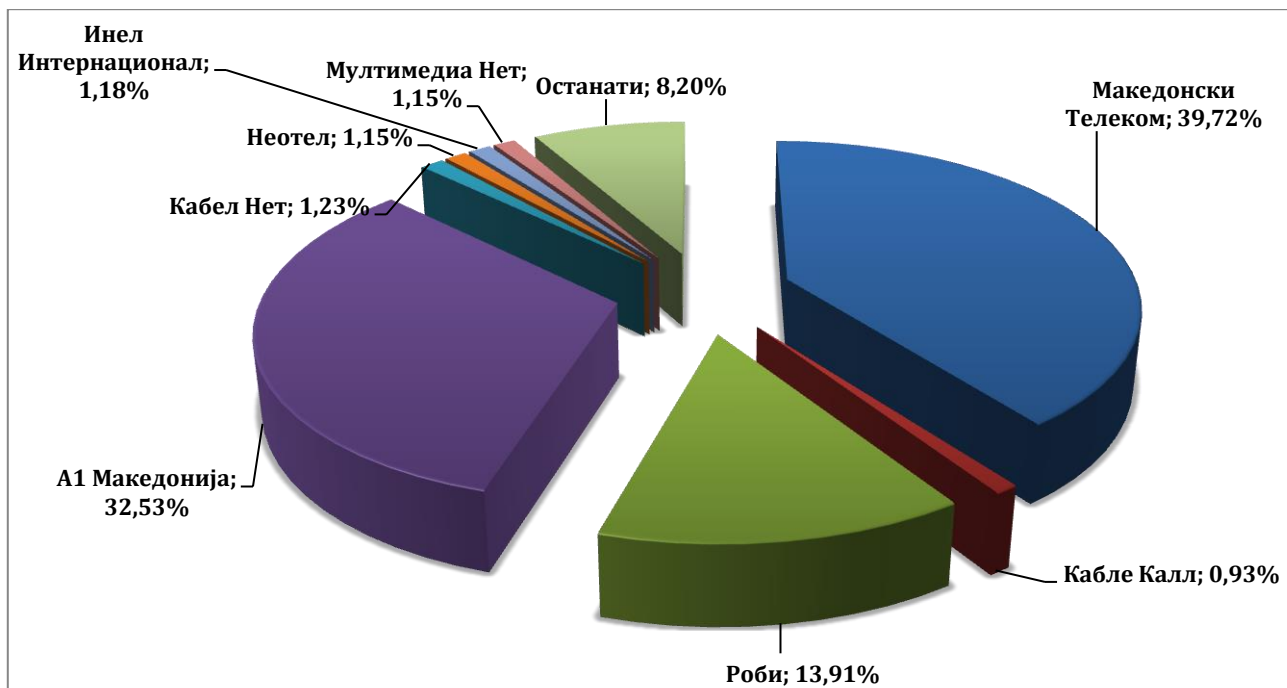
Графикон 28 - Удел на бројот на претплатници на пристап до интернет по технологии во 2019 година*

Во Графиконот бр.28 е даден уделот на претплатници на пристап до интернет по технологии во 2019 година, од графиконот може да се забележи дека најголем процент им припаѓа на оние претплатници кои имаат пристап до интернет преку јавна CaTV мрежа кој изнесува 33,67%. Понатаму следуваат претплатниците кои имаат пристап до интернет преку јавна комуникациска мрежа xDSL нивниот удел е 29,76%, следуваат претплатниците преку јавна оптичка мрежа 14,60%, LAN мрежа 9,00%, јавна радиокомуникациска мрежа (не се вклучени претплатници преку мобилни мрежи) 1,82% и изнајмени линии 0,42%.

Табела 9 Индикатори - Број на активни претплатници на широкопојасен пристап на интернет по пристапна брзина за 2019 година

<4 Mbps	4 Mbps ≤ download <8Mbps	8 Mbps ≤ download <12Mbps	12 Mbps ≤ download <16Mbps	16 Mbps ≤ download <20Mbps	20 Mbps ≤ download <30 Mbps	30 Mbps ≤ download <50 Mbps	50 Mbps ≤ download <100Mbps	≥ 100Mbps
3.508	72.439	77.053	29.469	10.859	115.526	63.650	74.854	6.941

* Пазарниот удел на претплатниците на фиксен широкопојасен пристап на интернет преку мобилни мрежи (LTE/UMTS) изнесува 10,73%.



Графикон 29 - Удел според бројот на активни претплатници со фиксен пристап до интернет со широк опсег во 2019 година

Во Графиконот бр.29 е даден уделот на операторите/давателите на услуги според број на активни претплатници со фиксен пристап до интернет со широк опсег во 2019 година. Како што може да се забележи најголем удел има Македонски Телеком од 39,72% потоа следуваат А1 Македонија 32,53%, Роби 13,91%, Кабел Нет 1,23%, Инел Интернационал 1,18%, Мултимедија Нет 1,15%, Неотел 1,15%, Кабле Калл 0,93% и Останати 8,20%.

5. Пренос на радио и ТВ сервиси до крајни корисници

Од 51 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК за обезбедување на услуги поврзани со радиодифузија, како што се како што се: пренос на терестријални радио програмски сервиси, пренос на терестријални телевизиски програмски сервиси, реемитување на радио програмски сервиси, реемитување на телевизиски програмски сервиси 48 субјект беа активни во 2019 година и тоа:

1. Глобалсат-Скопје,
2. Тотал ТВ-Скопје,
3. А1 Македонија-Скопје,
4. Македонски Телеком- Скопје,
5. Вива нет-Берово,
6. Сато нет-Брвеница,
7. Спајдер-Гевгелија,
8. Спајдер нет-Гевгелија,
9. Мултимедија нетворк-Гостивар,
10. БИВ Пирамида-Делчево,
11. Омега Плус Нет-Демир Хисар,
12. Инел интернационал-Кавадарци,
13. Траншпед трејд - Скопје,
14. Алтра сат 200-Охрид,
15. Инфел-Охрид,
16. Кабел нет-Прилеп,
17. КДС-ВТ-Пробиштип,
18. Канал 16-Ресен,
19. Арт нет-Струга,
20. ТРД Кабел-Струмица,
21. Скрембл-Струмица,
22. Теленет ком-Тетово,
23. Роби-Штип,
24. Херби Нет Еден- Куманово,
25. Мултимедиа-Нет-Скопје
26. Кабелкалл- Кичево,
27. Скупи кабле-Скопје,
28. Комбо 2003- Куманово
29. ИП Системс- Куманово
30. Пет Нет- Гевгелија,
31. Винсат Кабел – Винаца,
32. Велебрдо Нет – Ростуша,
33. Кабел Нет – Струмица,
34. Моби Сервис – Прилеп,
35. МРД – Скопје,
36. Кабел АС КТВ – Македонски Брод,
37. Овер тхе топ – Скопје,
38. Неотел-Скопје,
39. Фајбер ТВ – Скопје,
40. Сигнал Нет – Куманово.
41. Кабтел Фибер – Демир Капија,
42. ИП ТВ Медиа – Куманово,
43. Кабел Сама- Гостивар,
44. Нафи и Беко – Гостивар,
45. Антена Ас- Мак Брод,
46. Добра МК – Скопје,
47. Стар – Скопје,
48. Дрим АС ИПТВ – Гостивар.

Табела 10 Индикатори- пренос на радио и ТВ сервиси до крајни корисници

ИНДИКАТОР	2019	2018	Промена (%)
1. Број на претплатници на кабелска телевизија	212.754	210.191	1,22%
2. Број на претплатници на IPTV	137.745	128.855	6,90%
3. Број на претплатници на DVB-T	45.330	44.347	2,22%
4. Број на претплатници на сателитска телевизија	22.494	21.774	3,31%
5. Вкупен број на претплатници на ТВ-Услуги	418.323	405.167	3,25%

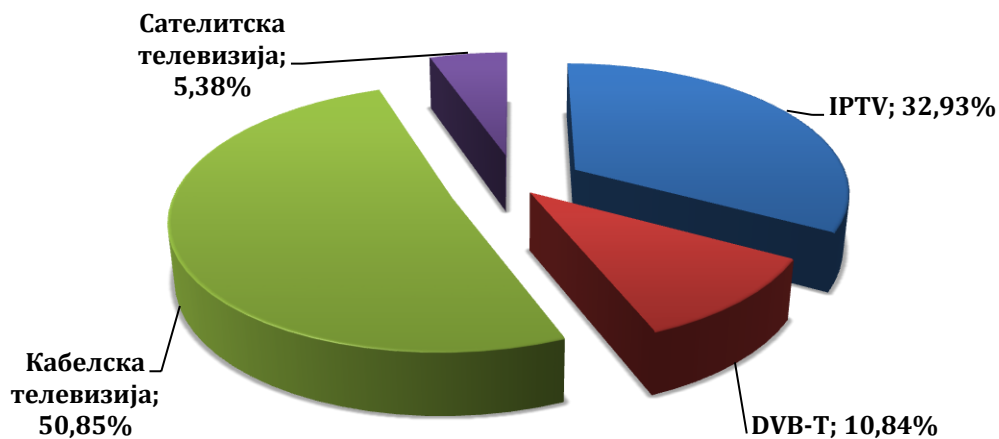
Во табела бр.10 е даден вкупниот број на активни претплатници на ТВ-Услуги во 2019 и 2018 година, како и промената во проценти (%). Од табелата може да се забележи дека бројот на активни претплатници на кабелска телевизија во 2019 година е зголемен за 1,22% во однос на претходната година.

Во точка бр.2 е даден бројот на активни претплатници на IPTV кој во 2019 година забележува раст од 6,90% во однос на 2018 година.

Во точка бр.3 е даден бројот на претплатници на DVB-T, бројот на претплатници кои ја користат услугата DVB-T изнесува 45.330 претплатници споредено со претходната година може да се забележи раст од 2,22%

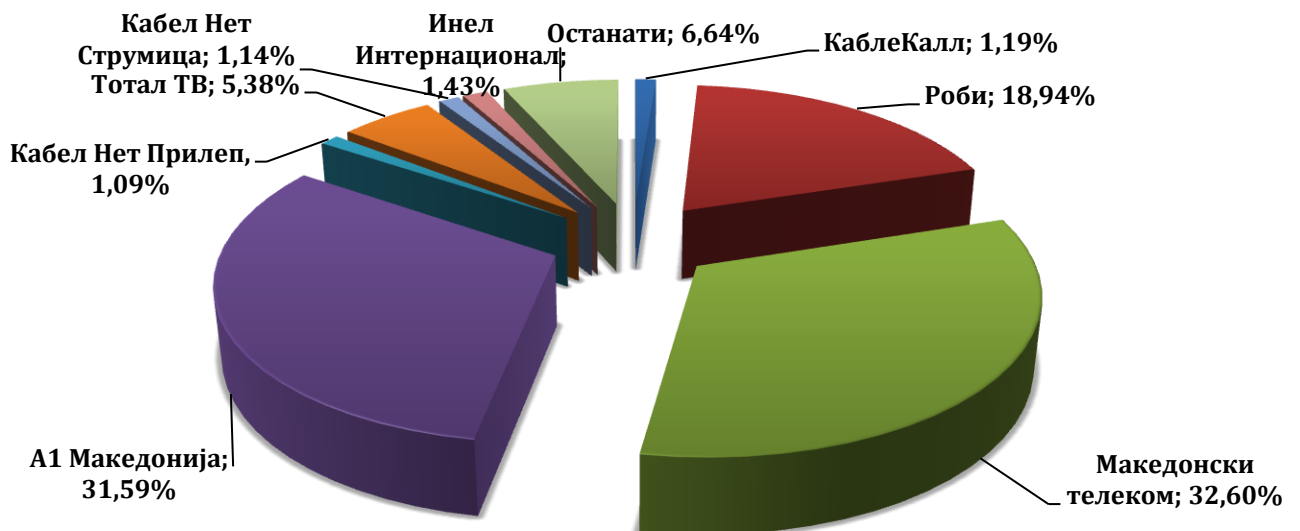
Во точка бр. 4 е даден бројот на претплатници на сателитска телевизија кој во 2019 година бележи раст од 3,31% во однос на 2018 година.

Во точка бр.5 е даден вкупниот број на претплатници на ТВ-Услуги, нивниот број во 2019 година изнесува 418.323 или споредено со претходната година бројот на претплатници е зголемен за 3,25%.



Графикон 30 - Пренос на ТВ содржини до крајни корисници состојба во 2019 година

Во графиконот бр.30 е даден уделот во (%) на претплатници на ТВ-Услуги поделени по технологии во 2019 година. Уделот на претплатниците на кабелска телевизија изнесува 50,85%, претплатниците на IPTV имаат удел од 32,93% додека уделот на претплатници на DVB-T и сателитска телевизија изнесува 10,84% односно 5,38%.



Графикон 31 - Удел на операторите во пренос на ТВ содржини до крајни корисници во 2019 година *

* Во пазарниот удел на Останати оператори влегуваат пазарните удели на операторите: Инфел КТВ (1,08%), Спајдер Нет (0,85%), Винсат Кабел (0,48%), Канал 16 (0,45%).

6. Изнајмени линии

Од 54 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК во 2019 година за услуги на давање на јавна електронска комуникациска мрежа под наем: преносни и терминирани сегменти на изнајмени линии, пристап до мрежни елементи и придружни средства и други видови на пристап, 25 субјекти обезбедуваа услуги на давање на јавна електронска комуникациска мрежа под наем: преносни и терминирани сегменти на изнајмени линии и тоа:

1. Македонски Телеком- Скопје,
2. Неотел-Скопје,
3. Балкантел-Скопје,
4. ЈП МЖ Инфраструктура-Скопје,
5. Телесмарт Телеком-Скопје,
6. А1 Македонија-Скопје,
7. ЈП Македонска Радиодифузија-Скопје,
8. Актон-Скопје,
9. Софтнет ЕУ- Скопје,
10. Итв нет-Скопје,
11. Вива нет-Берово,
12. Фикаб- Третово,
13. Турк Телеком- Скопје
14. Нет Кабел- Струмица,
15. Телекс- Скопје
16. Мол Комуникации- Скопје,
17. Мултимедија Нет- Скопје,
18. Булгартел- Скопје,
19. Ицт Нет – Дебар,
20. ИТВ – Скопје,
21. ФНС Глобал-Скопје,
22. Рота Телеком – Скопје,
23. Три Инвест – Скопје,
24. Радио Тек – Скопје,
25. МТЕЛГ-Скопје.

Табела 11 Индикатори- изнајмени линии

ИНДИКАТОР		2019	2018	Промена %
1.	LAN (Ethernet)	0	0	0,00%
2.	Бизжичен микробранов линк (Ethernet/MPLS/VLAN/SDH)	148	147	0,68%
3.	Бакар, оптика (Ethernet/MPLS/VLAN/SDH)	477	420	13,57%
4.	Аналогна изнајмена линија	113	126	-10,32%
5.	Бакар, оптика- (структурирана/64 Kbps/E1/E3)	11	11	0,00%
6.	WIMAX	0	0	0,00%
7.	Друго	0	0	0,00%
Вкупно		749	704	6,39%

Во табела бр.11 е даден бројот на инсталирани изнајмени линии за податочно поврзување (точка-точка или точка-повеќе точки). Бројот на инсталирани изнајмени линии во 2019 година бележи раст од 6,39% во однос на 2018 година.

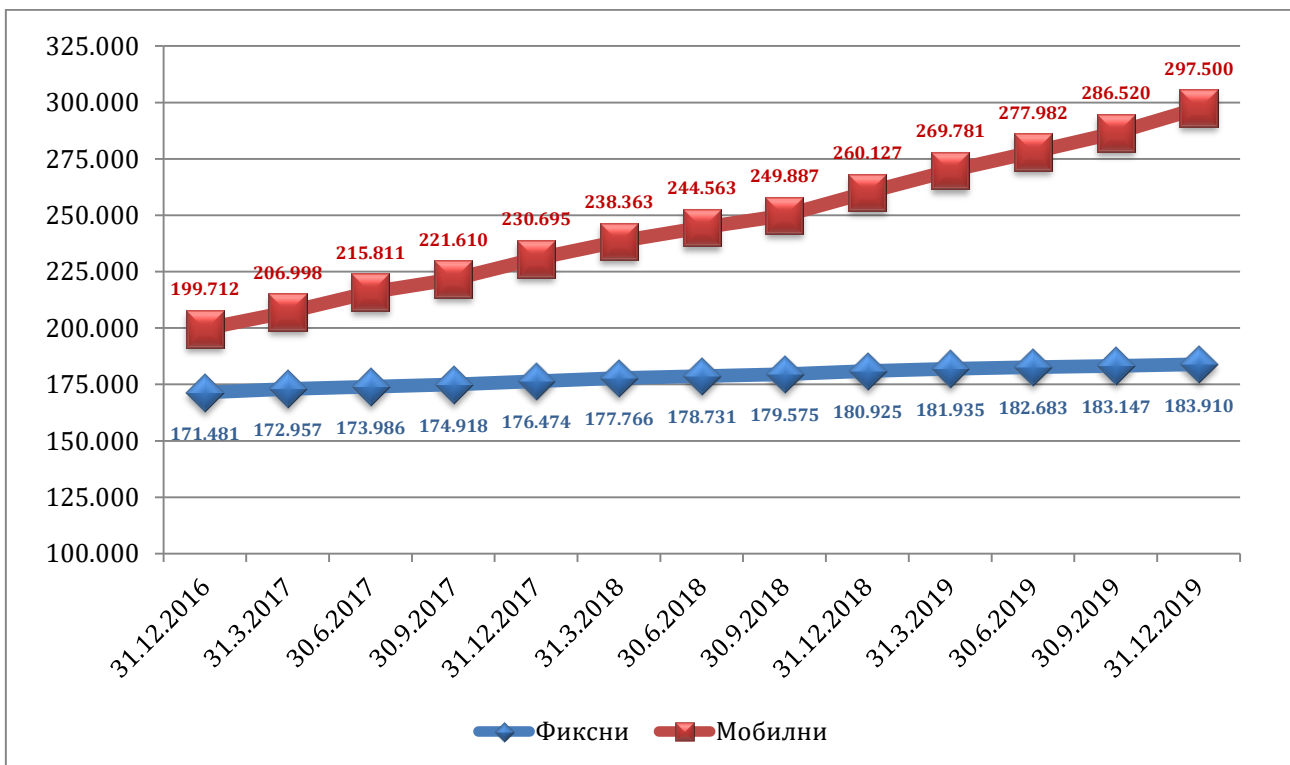
Табела 12 Индикатори – Број на изнајмени линии на големопродажно ниво *

ИНДИКАТОР		2019	2018	Промена %
Терминирани сегменти на изнајмени линии				
1.	64 Kbps	0	0	0,00%
2.	2 Mbps	22	22	0,00%
3.	34 Mbps	0	0	#DIV/0!
4.	155 Mbps	3	3	0,00%
5.	Над155 Mbps	0	0	0,00%
Преносни сегменти на изнајмени линии				
1.	64 Kbps	0	0	0,00%
2.	2 Mbps	2	2	0,00%
3.	34 Mbps	0	0	100,00%
4.	155 Mbps	1	1	0,00%
5.	Над155 Mbps	0	0	0,00%
Терминирани и преносни сегменти на изнајмени линии*				
1.	download ≤ 2 Mbps	1	2	0,00%
2.	2 Mbps < download ≤ 10 Mbps	14	6	133,33%
3.	10 Mbps < download ≤ 20 Mbps	2	3	100,00%
4.	20 Mbps < download	232	191	21,47%

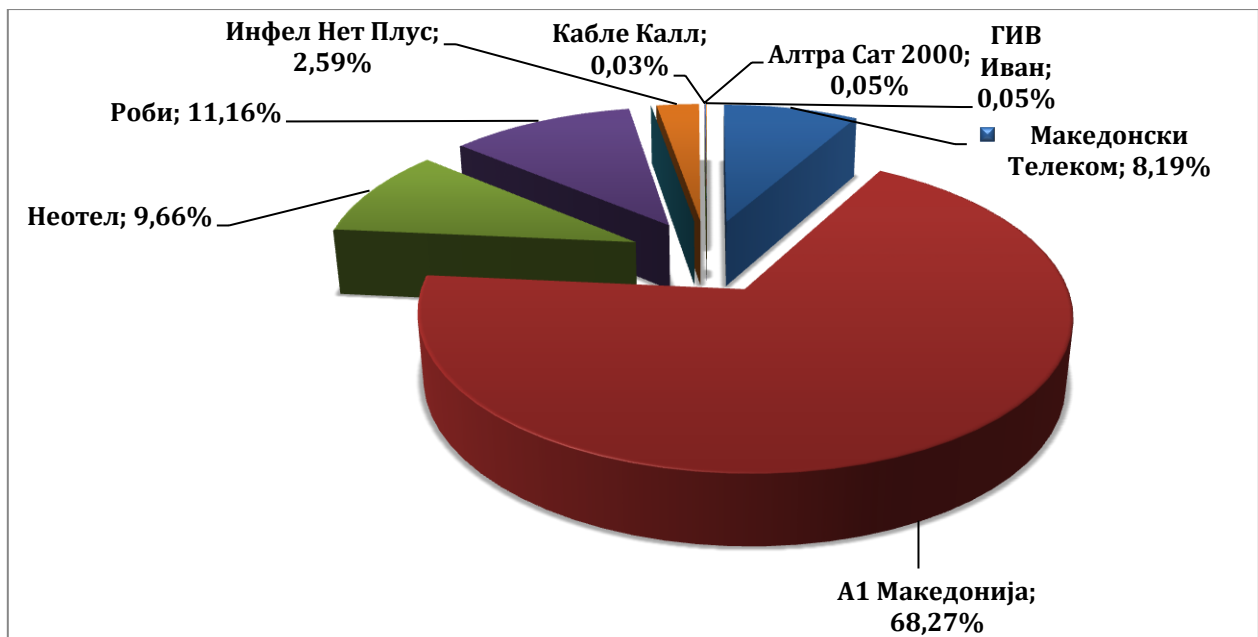
* Терминирани и преносни сегменти на изнајмени линии од алтернативни оператори

7. Преносливост на броеви

Со цел да се поттикне процесот на создавање на конкурентен пазар во областа на електронските комуникации од 1 Септември 2008 година се овозможи географска преносливост и преносливост на број при промена на оператор на јавна комуникациска мрежа т.е. право на претплатникот да го задржи постојниот број при промена на мрежна завршна точка во исто географско нумерациско подрачје и/или промена на операторот на јавна комуникациска мрежа. Во графиконот бр.32 е даден бројот на претплатници кои го искористиле правото за задржување на постојниот број во периодот 30.09.2011 до 31.12.2019 година. (поради прегледност на графиконот претставени се пренесените броеви почнувајќи од датум 31.12.2016 год. до 31.12.2019 год.).

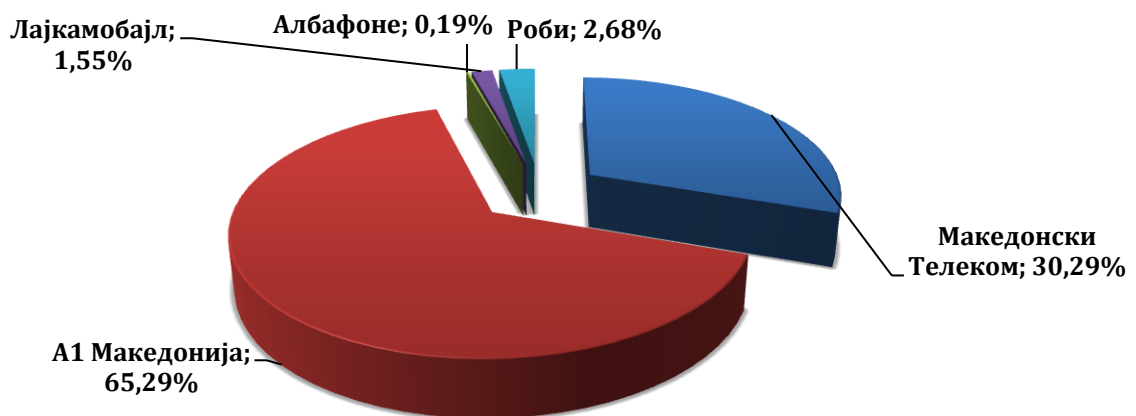


Графикон 32 - Број на пренесени броеви (фиксни и мобилни) до 31.12.2019 година



Графикон 33 - Удел во однос на вкупен број на пренесени броеви во фиксни мрежи (состојба на ден 31.12.2019 година)

Во графиконот бр.33 е даден уделот во однос на вкупниот број на пренесени броеви во фиксни мрежи до завршување на 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем процент од пренесените броеви е кон мрежата на А1 Македонија и нивниот удел изнесува 68,27%, понатаму следуваат Роби 11,16%, Неотел 9,66%, Македонски Телеком 8,19%, Инфел Нет Плус 2,59%, ГИВ Иван 0,05% и Алтра Сат 2000 0,05% и Кабле Калл 0,03%.



Графикон 34 - Удел во однос на вкупен број на пренесени броеви во мобилни мрежи (состојба на ден 31.12.2019 година)

Во графиконот бр.34 е даден уделот во однос на вкупниот број на пренесени броеви во мобилни мрежи до завршување на 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем процент од пренесените броеви е кон мрежата на А1 Македонија и нивниот удел

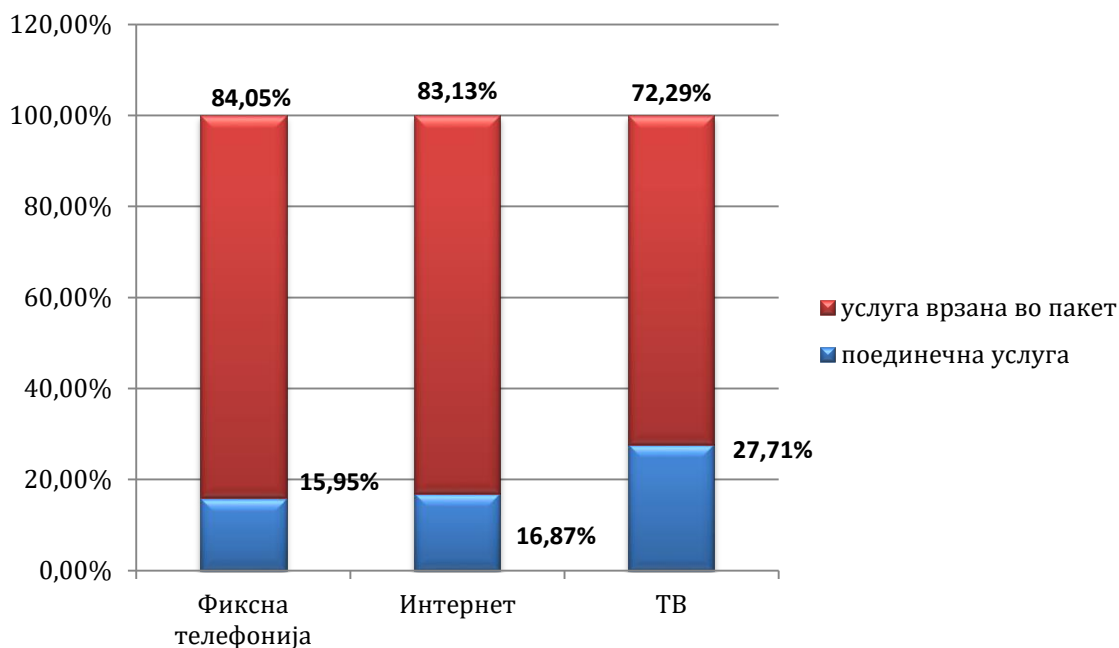
изнесува 65,29%, понатаму следуваат Македонски Телеком со 30,29%, Лајкамобајл со 1,55%, Роби 2,68%% и Албафоне со 0,19%

8. Пакети на услуги

Табела 13 - Индикатори – Услуги врзани во пакет

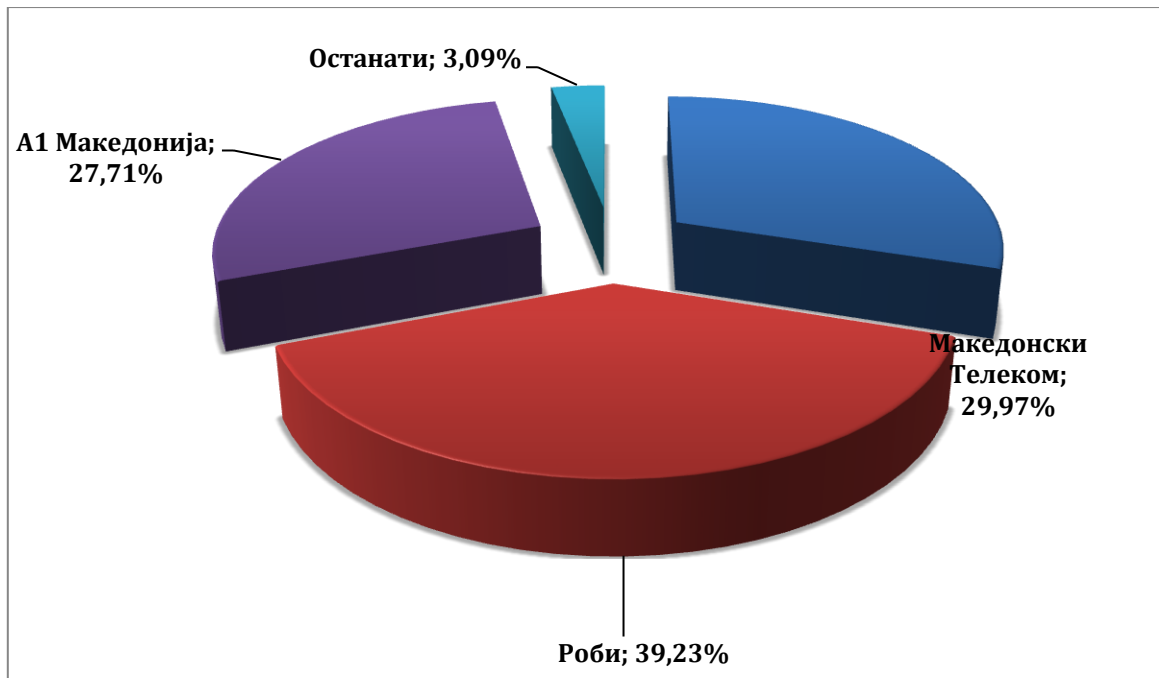
ИНДИКАТОР		2019	2018	Промена %
Вкупен број на претплатници на услуги врзани во пакет		390.301	368.333	5,96%
1.	Пакет- ТВ, Интернет	53.712	56.435	-4,83%
2.	Пакет- ТВ, Фиксна тел.	12.613	14.442	-12,66%
3.	Пакет- Интернет, Фиксна тел.	69.618	59.734	16,55%
4.	Пакет- ТВ, Интернет, Фиксна тел.	146.501	136.792	7,10%
5.	Пакет- ТВ, Интернет, Фиксна телефонија, Мобилна телефонија.	89.614	89.141	0,53%
6.	Пакет- Останати	18.243	11.789	54,75%

Во табелата бр.13 е даден бројот на претплатници кои користат услуги врзани во пакет за 2019 и 2018 година и промената во проценти. Како што може да се забележи, вкупниот број на претплатници кои користат услуги врзани во пакет е зголемен за 5,96% во однос на 2018 година. Исто така од табелата може да се забележи дека најголем дел од претплатниците користат три услуги врзани во пакет и тоа: Фиксна телефонија, Широкопојасен пристап на интернет и ТВ Услуги, нивниот број во однос 2018 година бележи зголемување од 7,10%. Во точка бр.5 од табелата се вклучени претплатниците кои користат четири услуги врзани во пакет и тоа: Фиксна телефонија, Мобилна телефонија, Широкопојасен пристап на интернет и ТВ Услуги нивниот број во однос на 2018 година е зголемен за 0,53%.



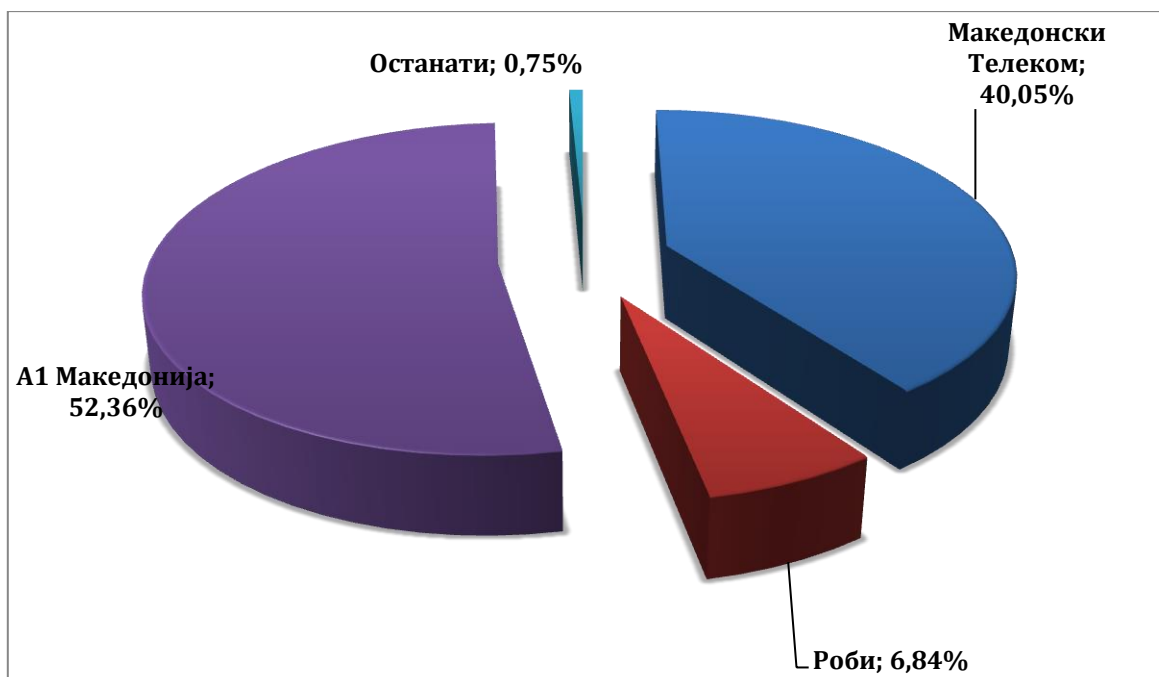
Графикон 35 - Сооднос претплатници на поединечна услуга и услуга врзана во пакет во 2019 година

Во графиконот бр.35 е даден соодносот на претплатници кои користат поединечна услуга и истата услуга врзана во пакет во 2019 година. Од графиконот може да се забележи дека од вкупниот број на претплатници кои користат услуги во фиксна телефонија 84,05% ја користат оваа услуга врзана во пакет. Од вкупниот број на претплатници кои користат широкопојасен пристап на интернет 83,13% ја користат оваа услуга врзана во пакет, додека од вкупниот број на претплатници кои користат ТВ Услуги 72,29% ја користат оваа услуга врзана во пакет.



Графикон 36 - Удел по оператори според број на претплатници кои користат две електронски комуникациски услуги врзани во пакет во 2019 година

Во графиконот бр.36 е даден уделот на операторите според број на претплатници кои користат две електронски комуникациски услуги врзани во пакет во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем пазарен удел има Роби со 39,23% потоа следуваат Македонски Телеком со 29,97%, А1 Македонија 27,71% и останатите оператори со 3,09%.



Графикон 37 - Удел по оператори според број на претплатници кои користат три електронски комуникациски услуги врзани во пакет во 2019 година

Во графиконот бр.37 е даден уделот на операторите според број на претплатници кои користат три електронски комуникациски услуги врзани во пакет во 2019 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем пазарен удел има А1 Македонија со 52,36%, потоа следуваат Македонски Телеком со 40,05%, Роби со 6,84% и Останати 0,75%.

9. Нотифицирани оператори

Нотифицирани оператори врз основа на чии податоци е изготвен овој извештај:

АББА Нет - Струга, Актон - Скопје, Алтар Сат-Охрид, Алфа Телеком - Скопје, Арт нет-Струга, Балкантел - Скопје, Бив-Пирамида - Делчево, Благост - Радовиш, БТВ Нет - Битола, Булгартел-Скопје, Велебрдо Нет - Ростуша, Вива Нет - Берово, Винсат Кабел - Веница, Глобал Комуникација - Радовиш, Глобалсат - Скопје, Градска ктв-Струга, Дигинет - Струмица, ДТЦ Корп - Скопје, Ентер - Охрид, Инел Интернационал - Кавадарци, Интерцабле- Скопје, Инфел - Охрид, Инфел Нет Плус- Охрид, ИП Системс - Куманово, ИТВ - Скопје, ИТМ Комуникација - Скопје, ЈП Македонска Радиодифузија-Скопје, Кабел кам-Росоман, Кабел Нет - Прилеп, Кабел нет-Струмица, Кабелкалл- Кичево, Канал 16 - Ресен, Когент Македонија - Скопје, Комбо 2003 - Куманово, М- Инженеринг- Штип, Македонски Железници - Скопје, Македонски Телеком – Скопје, Медиа Поинт - Кочани, Мепсо-Скопје, Моби Сервис - Прилеп, Мол Комуникации- Скопје, МРД - Скопје, Мултимедиа Нет - Скопје, Нане Нет - Радовиш, Неонет - Куманово, Неотел - Скопје, Нет Ипокс - Струга, Нет Кабел - Струмица, Нетлинк - Струмица, Нетплус комуникации- Скопје, Нетплус- Охрид, Новонет - Ново Село, Омега 2 нет-Битола, Омега нет-Демир Хисар, А1 Македонија - Скопје, Пет Нет - Гевгелија, Ри-го кабел сат-Скопје, Роби - Штип, Сато Нет - Брвеница, Скрембл - Струмица, Скупи Кабле - Скопје, Софтнет ЕУ - Скопје, Спајдер - Гевгелија, Спајдер компјутери-Струга, Спајдер Нет - Гевгелија, Спајдер-Гевгелија, Споунет - Скопје, Стојев Дигитал - Кавадарци, Сурффри - Ранковце, ТВ Нет Комуникации - Скопје,Телекс- Скопје, Телесмарт Телеком - Скопје, Тотал ТВ – Скопје, Транс Балкан Телеком - Скопје, Траншпед Трејд - Скопје,ТРД Кабел - Валандово, Тренд А - Струмица, Тренд Ком - Штип, ТСНЕТ Компани - Ново Село, Турк Телеком Интернационал – Скопје, Ултранет Системи - Битола, Ултранет Ултра - Скопје, Фикаб - Тетово, Херби Нет Еден- Куманово, Ца Ком Пром - Куманово, Чулакнет - Битола, Овер тхе топ – Скопје, ТВ Нет Комуникација – Скопје, Кабел АС КТВ – Македонски Брод, Рота Телеком – Скопје, Мах 77 – Прилеп, Фајбер ТВ – Скопје, Сигнал Нет – Куманово, Кабтел Фибер – Демир Капиј, Оненет – Крушево, ИП ТВ Медиа – Куманово, Протон Комуникации – Скопје, Сун Вирелесс- Тетово, Кабел Сама-Гостивар, Нафи и Беко – Гостивар, МТел Г – Скопје, Детел М – Кавадарци, Антена АС-Мак Брод , Унет Плус-Гостивар, ИПТВ Балкан- Скопје, Латрон – Скопје, Три Инвест – Скопје, Радиотек – Скопје, Добра МК – Скопје, Стар-Скопје, Дрим АС ИПТВ – Гостивар.