

ИЗВЕШТАЈ ЗА РАЗВОЈ НА  
ПАЗАРОТ ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ  
КОМУНИКАЦИИ ВО ПРВИОТ  
КВАРТАЛ ОД 2021 ГОДИНА

2021



## Содржина:

1. Вовед.....	6
1.1 Главни индикатори за развојот на пазарот на електронски комуникации во првиот квартал од 2021 година .....	8
2. Фиксна телефонија .....	10
2.1 Вкупен број на фиксни линии .....	13
2.2 Вкупен појдовен телефонски сообраќај (минути) и вкупен број на појдовни повици .....	13
2.3 Вкупен телефонски сообраќај (минути) што завршува во мрежи на фиксна локација и вкупен сообраќај што транзитира низ мрежи на фиксна локација.....	14
3. Мобилна телефонија.....	19
3.1 Број на активни претплатници.....	21
3.2 Удел на пазарот за мобилна телефонија според активни претплатници низ квартали и приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (малопродажно ниво).....	23
3.3 Видови претплатници и просечен број на иницирани повици и минути по претплатник .....	25
3.4 Вкупен појдовен телефонски сообраќај.....	26
3.5 Испратени СМС и ММС пораки.....	30
4. Пристап до интернет .....	33
5. Пренос на радио и ТВ сервиси до крајни корисници .....	42
6. Изнајмени линии .....	45
7. Преносливост на броеви .....	47
8. Пакети на услуги.....	49
9. Нотифицирани оператори.....	52

## Содржина: Графיקони и табели

Графикон 1 Нотифицирани и активни оператори/даватели на услуги (состојба на 31.03.2021 година)	7
Графикон 2 Број на фиксни линии и промена на индикаторот број на фиксни линии според популација 100 по квартали	14
Графикон 3 Удел на оператори според фиксни линии (состојба на 31.03.2021 година)	15
Графикон 4 Просечен број на реализирани повици по претплатник (месечно) инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација во првиот квартал од 2021 година.	16
Графикон 5 Просечен обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација во првиот квартал од 2021 година.	17
Графикон 6-Број на активни претплатници по квартали во 2021 и 2020 година и промена на индикаторот број на активни претплатници според популација 100	21
Графикон 7-Удел на операторите во вкупниот број на активни претплатници во првиот квартал од 2021 година	22
Графикон 8- Удел на пазарот за мобилна телефонија според активни претплатници по квартали (%) во 2021 година и 2020 година	23
Графикон 9-Удел на операторите во приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (малопродажно ниво) во првиот квартал од 2021 година	24

Графикон 10-Сооднос на при-пеид и пост-пеид претплатници по квартали во 2021 и 2020 година	25
Графикон 11-Обем на реализиран појдовен сообраќај (во илјади минути) инициран од јавни мобилни мрежи по квартали во 2021 и 2020 година	26
Графикон 12-Удел по обем на реализиран појдовен сообраќај (вкупно реализирани минути) (%) (состојба 31.03.2021 година)	27
Графикон 13- Удел по оператор според обем на реализиран појдовен сообраќај (вкупно реализирани минути) (%) (состојба 31.03.2021 година)	27
Графикон 14-Просечен обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна мобилна комуникациска мрежа во првиот квартал од 2021 година и во четвртиот и првиот квартал од 2020 година	28
Графикон 15 -Просечен број на повици (месечно) по претплатник иницирани во јавна мобилна телефонска мрежа во првиот квартал од 2021 година и во четвртиот и првиот квартал од 2020 година	29
Графикон 16-Удел во однос на вкупниот број на испратени СМС пораки во првиот квартал од 2021 година	30
Графикон 17-Удел во однос на вкупниот број на испратени ММС пораки во првиот квартал од 2021 година	30
Графикон 18-Удел на операторите во приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (големопродажно ниво) во првиот квартал од 2021 година	32
Графикон 19- 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 првиот квартал од 2021 година.	36
Графикон 20- 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 првиот квартал од 2021 година.	37
Графикон 21- 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 првиот квартал од 2021 година.	37
Графикон 22- Удел на операторите во вкупниот број на активни М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година.	38
Графикон 23- Удел на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година.	38
Графикон 24- Удел на операторите во вкупниот број на испратени СМС пораки од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година.	39
Графикон 25- Удел на операторите според приходи остварени од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година.	39
Графикон 26-Удел на бројот на претплатници на пристап до интернет по технологии во првиот квартал од 2021 година*	40
Графикон 27- Удел според бројот на активни претплатници со фиксен пристап до интернет со широк опсег по оператор на 31.03.2021 година	41
Графикон 28-Пренос на ТВ содржини до крајни корисници состојба во првиот квартал од 2021 година	44
Графикон 29-Удел на операторите во пренос на ТВ содржини до крајни корисници во првиот квартал од 2021 година	44
Графикон 30-Број на пренесени броеви (фиксни и мобилни) до 31.03.2021 година	47
Графикон 31- Удел во однос на вкупен број на пренесени броеви во фиксни мрежи (состојба на ден 31.03.2021 година)	48

Графикон 32- Удел во однос на вкупен број на пренесени броеви во мобилни мрежи (состојба на ден 31.03.2021 година)	48
Графикон 33- Сооднос на претплатници на поединечна услуга и услуга врзана во пакет (состојба на ден 31.03.2021 година)	50
Графикон 34-Удел по оператори според број на претплатници кои користат две електронски комуникациски услуги врзани во пакет во првиот квартал 2021 година	50
Графикон 35– Удел по оператори според број на претплатници кои користат три електронски комуникациски услуги врзани во пакет во првиот квартал 2021 година	51

Табела 1 Листа на услуги за нотификација на субјекти.....	6
Табела 2 Главни индикатори за развојот на пазарот на електронски комуникации во првиот квартал од 2021 година .....	8
Табела 3 Индикатори- Пристап до јавна телефонска мрежа на фиксна локација и јавно достапни локални, национални и меѓународни повици на фиксна локација .....	11
Табела 4 Удел на оператори/даватели на услуги според фиксни линии состојба (31.03.2021 година) .....	15
Табела 5 Просечно времетраење на инициран разговор по претплатник (во секунди) по квартали во 2021 и 2020 година.....	18
Табела 6 Индикатори- мобилна телефонија .....	19
Табела 7 Просечно времетраење на единечен повик по претплатник (во минути) поединечно по оператор .....	29
Табела 8 Индикатор- Големопродажба .....	31
Табела 9 Индикатори- Пристап до интернет со тесен опсег и широк опсег .....	34
Табела 10 Индикатори – Број на активни претплатници на широкопојасен пристап на интернет по пристапна брзина за првиот квартал од 2021 година.....	40
Табела 11 Индикатори- пренос на радио и ТВ сервиси до крајни корисници.....	43
Табела 12 Индикатори- изнајмени линии.....	45
Табела 13 - Индикатори – Број на изнајмени линии на големопродажно ниво .....	46
Табела 14 - Индикатори – Услуги врзани во пакет .....	49

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. Во извештајот се презентирани показатели кои се однесуваат исклучиво на состојбата на пазарот во наведеното тромесечје. АЕК не превзема одговорност за квалитетот на извештајот со податоци кои ги добива од операторите/давателите на услуги. Во некои случаи АЕК не може да ги утврди неправилностите во извештаите/ податоците се додека не направи споредба на повеќе последователни тромесечја. Врз основа на тоа, АЕК напоменува дека во сите табели се можни мали отстапувања од вистинитите податоци.

---

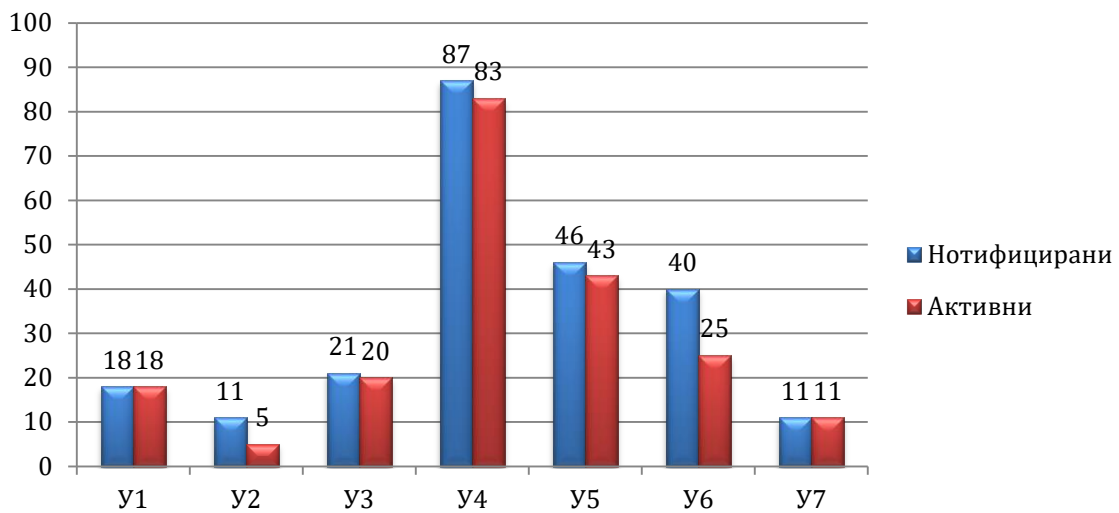
## 1. Вовед

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 првиот квартал од 2021 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	
	Нотифицирани - 18	Активни - 18
У2	Обезбедување на јавно достапни телефонски услуги на јавна мобилна комуникациска мрежа	
	Нотифицирани - 11	Активни - 5
У3	Меѓуоператорски услуги за пренос или рутирање на национален и/или меѓународен сообраќај	
	Нотифицирани - 21	Активни - 20
У4	Услуги за пренос на податоци и тоа со: теснопојасен пристап на интернет или широкопојасен пристап на интернет	
	Нотифицирани - 87	Активни - 83
У5	Услуги поврзани со радиодифузија, како што се: пренос и емитување на терестријални радио програмски сервиси, пренос и емитување на терестријални телевизиски програмски сервиси, реемитување на радио програмски сервиси, реемитување на телевизиски програмски сервиси	
	Нотифицирани - 46	Активни - 43
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 - 40	Активни - 25
У7	Други услуги	
	Нотифицирани - 11	Активни - 10



**Графикон 1 Нотифицирани и активни оператори/даватели на услуги (состојба на 31.03.2021 година)**

## 1.1 Главни индикатори за развојот на пазарот на електронски комуникации во првиот квартал од 2021 година

**Табела 2 Главни индикатори за развојот на пазарот на електронски комуникации во првиот квартал од 2021 година**

ИНДИКАТОР	Q1 2021	Q4 2020	Промена (%)	Q1 2020	Промена (%)
1. Вкупен број на фиксни линии (сите технологии)	418.183	415.390	0,67%	402.540	3,89%
2. Број на фиксни линии според популација 100	20,21	20,00	1,05%	19,38	4,28%
3. Вкупен број на активни претплатници во мобилна телефонија	1.872.021	1.862.138	0,53%	1.897.408	-1,34%
4. Број на активни претплатници во мобилна телефонија според популација 100	90,48	89,68	0,89%	91,38	-0,98%
5. Вкупен број на претплатници на пристап до интернет со широк опсег (не се вклучени претплатници преку мобилни уреди)	477.679	475.569	0,44%	457.478	4,42%
6. Вкупен број на претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилни мрежи (2G/3G/4G)	1.381.645	1.371.660	0,73%	1.346.216	2,63%
7. Вкупен број на претплатници на ТВ-Услуги	450.865	420.182	7,30%	417.272	8,05%

Во табелата 2 се дадени главните индикатори за пазарот на електронски комуникации во Република Македонија за првиот квартал од 2021 година и четвртиот квартал од 2020 година и промената во проценти и за првиот квартал во 2020 година, како и промената изразена во проценти.

Вредноста на показателите број на активни претплатници според популација 100, дадени во табелата 2 за првиот квартал од 2021 година е пресметан врз основа на проценката за бројот на население согласно податоците од Завод на статистика со референтна дата 31.12.2020 година која изнесува 2.068.808 жители додека за четвртиот и првиот квартал од 2020 година е пресметан според проценката од 31.12.2019 година која изнесува 2.076.255 жители.

При презентирање на 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.

## 2. Фиксна телефонија

Од 18 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК во првиот квартал од 2021 година 18 субјекти обезбедуваа јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација, 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. Фреемобиле – Скопје,
12. Мултимедија – Гостивар,
13. КДС-ВТ – Пробиштип,
14. ИОТ ЕУ- Скопје,
15. Детел – М-Кавадарци,
16. ГОУ Нет – Скопје,
17. Софтнет ЕУ – Скопје,
18. Мепсо АД – Скопје.

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

ИНДИКАТОР		Q1 2021	Q4 2020	Промена (%)	Q1 2020	Промена (%)
1.	Вкупен број на фиксни линии (сите технологии)	418.183	415.390	0,67%	402.540	3,89%
	-резиденцијални	368.267	366.361	0,52%	355.002	3,74%
	-деловни	49.916	49.029	1,81%	47.538	5,00%
2.	Поделба на фиксни линии -според технологии	418.183	415.390	0,67%	402.540	3,89%
2.1.	Бакар аналогни PSTN линии	1.058	1.159	-8,71%	1.455	-27,29%
	-резиденцијални	557	646	-13,78%	892	-37,56%
	-деловни	501	513	-2,34%	563	-11,01%
2.2.	Бакар ISDN линии	324	314	3,18%	295	9,83%
	-резиденцијални	0	0	/	0	/
	-деловни	324	314	3,18%	295	9,83%
2.3.	Бакар ISDN BRA линии	324	314	3,18%	295	9,83%
	-резиденцијални	0	0	/	0	/
	-деловни	324	314	3,18%	295	9,83%
2.4.	Телефонска линија со 2 канали - бакар	2.006	1.992	0,70%	2.310	-13,16%
	-резиденцијални	10	10	0,00%	18	-44,44%
	-деловни	1.996	1.982	0,71%	2.292	-12,91%
2.5.	Бакар ISDN PRA-линии	0	0	/	0	/
	-деловни	0	0	/	0	/
2.6.	Телефоска линија со 10, 20 и 30 канали- бакар VoIP	166	174	-4,60%	186	-10,75%
	-деловни	166	174	-4,60%	186	-10,75%
2.7.	Бакар (VoIP)	148.781	151.219	-1,61%	158.100	-5,89%
	-резиденцијални	130.882	133.031	-1,62%	138.782	-5,69%
	-деловни	17.899	18.188	-1,59%	19.318	-7,35%
2.8.	Линии преку безжични технологии	74.912	73.360	2,12%	64.578	16,00%
	-резиденцијални	67.462	66.550	1,37%	59.209	13,94%
	-деловни	7.450	6.810	9,40%	5.369	38,76%
2.8.1.	WiMax (VoIP)	3.703	3.155	17,37%	3.466	6,84%
	-резиденцијални	3.353	2.822	18,82%	3.096	8,30%
	-деловни	350	333	5,11%	350	0,00%
2.8.2.	Преку мобилни комуникациски мрежи	71.100	69.443	2,39%	60.999	16,56%
	-резиденцијални	64.012	62.981	1,64%	56.001	14,31%
	-деловни	7.088	6.462	9,69%	4.998	41,82%
2.8.3.	Wi-Fi (VoIP)	109	762	-85,70%	1.333	-91,82%
	-резиденцијални	97	747	-87,01%	112	-13,39%
	-деловни	12	15	-20,00%	21	-42,86%

ИНДИКАТОР		Q1 2021	Q4 2020	Промена (%)	Q1 2020	Промена (%)
2.9.1	Линии преку коаксијална мрежа DOCSIS 1x2.0 (VoIP)*	24.353	26.110	-6,73%	28.638	-14,96%
-резиденцијални		21.776	23.495	-7,32%	25.805	-15,61%
-деловни		2.577	2.615	-1,45%	2.833	-9,04%
2.9.2	Линии преку коаксијална мрежа DOCSIS 3.0 (VoIP)*	77.151	74.875	3,04%	69.776	10,57%
-резиденцијални		71.968	69.971	2,85%	65.444	9,97%
-деловни		5.183	4.904	5,69%	4.332	19,64%
2.10	LAN (VoIP)	13.868	14.277	-2,86%	15.227	-8,92%
-резиденцијални		12.552	12.976	-3,27%	13.885	-9,60%
-деловни		1.316	1.301	1,15%	1.342	-1,94%
2.11	FTTx (VoIP)	75.564	71.910	5,08%	61.975	21,93%
-резиденцијални		63.060	59.682	5,66%	50.967	23,73%
-деловни		12.504	12.228	2,26%	11.008	13,59%
3.	Вкупен број на корисници на услуга избор на оператор	/	/	/	/	/
4.	Вкупен број на корисници на услуга предизбор на оператор	/	/	/	/	/
5.	Вкупен број на повици	11.397.622	12.166.912	-6,32%	14.120.375	-19,28%
-број на повици во сопствена фиксна мрежа		4.547.472	4.799.053	-5,24%	5.673.500	-19,85%
-број на повици во сопствена мобилна мрежа		2.834.307	3.097.766	-8,50%	3.202.035	-11,48%
-број на повици кон други фиксни мрежи во РМ		1.760.491	1.910.667	-7,86%	2.802.604	-37,18%
-број на повици кон други мобилни мрежи во РМ		2.052.051	2.195.893	-6,55%	2.152.496	-4,67%
-број на повици кон мрежи во странски држави		203.301	163.533	24,32%	289.740	-29,83%
6.	Вкупен обем на телефонски сообраќај (во минути)	36.313.689	39.238.760	-7,45%	39.001.409	-6,89%
-Вкупен сообраќај во сопствена фиксна мрежа		16.149.165	17.311.779	-6,72%	18.124.336	-10,90%
-Вкупен сообраќај во сопствена мобилна мрежа		6.870.974	7.575.339	-9,30%	6.601.785	4,08%
-Вкупен сообраќај кон други фиксни мрежи во РМ		7.170.010	7.963.526	-9,96%	8.597.155	-16,60%
-Вкупен сообраќај кон други мобилни мрежи во РМ		5.479.720	5.744.972	-4,62%	4.783.448	14,56%
-Вкупен сообраќај кон мрежи во странски држави		643.820	643.144	0,11%	894.685	-28,04%
7	Вкупен обем на сообраќај со услугата избор и предизбор на оператор	/	/	/	/	/
8	Вкупен обем на телефонски сообраќај што завршува во мрежи на фиксна локација (во минути) (национално завршување на повик )	41.410.096	45.661.776	-9,31%	46.513.430	-10,97%
9	Вкупен обем на телефонски сообраќај што транзитира низ мрежи на фиксна локација (во минути) единечен транзит	20.122.070	20.550.552	-2,09%	14.387.779	39,86%

\* Во табелата бр.3 е направена корекција во точките со број 2.9.1 и 2.9.2 за четвртиот квартал од 2020 год.

## 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 првиот квартал од 2021 година е зголемен за 0,67% во споредба со четвртиот квартал од 2020 година додека пак споредено со првиот квартал од 2020 година бројот е зголемен за 3,89%.

Бројот на PSTN линиите во однос на претходниот квартал е намален за 8,71% додека во однос на првиот квартал од 2020 година ова намалување изнесува 27,29%, бројот на ISDN линиите бележат зголемување од 3,18% во однос на четвртиот квартал од 2020 година додека во однос на првиот квартал од 2020 година се забележува зголемување од 9,83%. Бројот на (VoIP) линии преку бакарна мрежа се намалил за 5,89% за периодот од една година.

Како што може да се забележи од табелата бројот на линии преку безжични технологии во првиот квартал од 2021 година изнесува 74.912 односно може да се забележи раст од 2,12% во однос на претходниот квартал и раст од 16,00% во однос на првиот квартал од 2020 година.

Линиите преку коаксијална мрежа DOCSIS 1x2.0 (VoIP) бележат пад од 6,73% во однос на претходниот квартал додека линиите преку коаксијална мрежа DOCSIS 3.0 (VoIP) бележат раст од 3,04% во однос на истиот квартал.

Бројот на линии преку LAN мрежа изнесува 13.868 и бележат пад од 2,86% во однос на четвртиот квартал од 2020 година додека во однос на првиот квартал од 2020 година се забележува пад од 8,92%.

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, Пирамида- Делчево, Вива Нет- Берово, Инел Техник- Кавадарци и други.

Како што може да се забележи од табелата во првиот квартал од 2021 година бројот на линии преку оптичка мрежа (FTTH) кој изнесува 75.564 бележи раст од 21,93% за период од една година додека за периодот од еден квартал се забележува раст од 5,08%.

Услугата предизбор на оператор не се користи од страна на алтернативните оператори со почеток од четвртиот квартал од 2020 година.

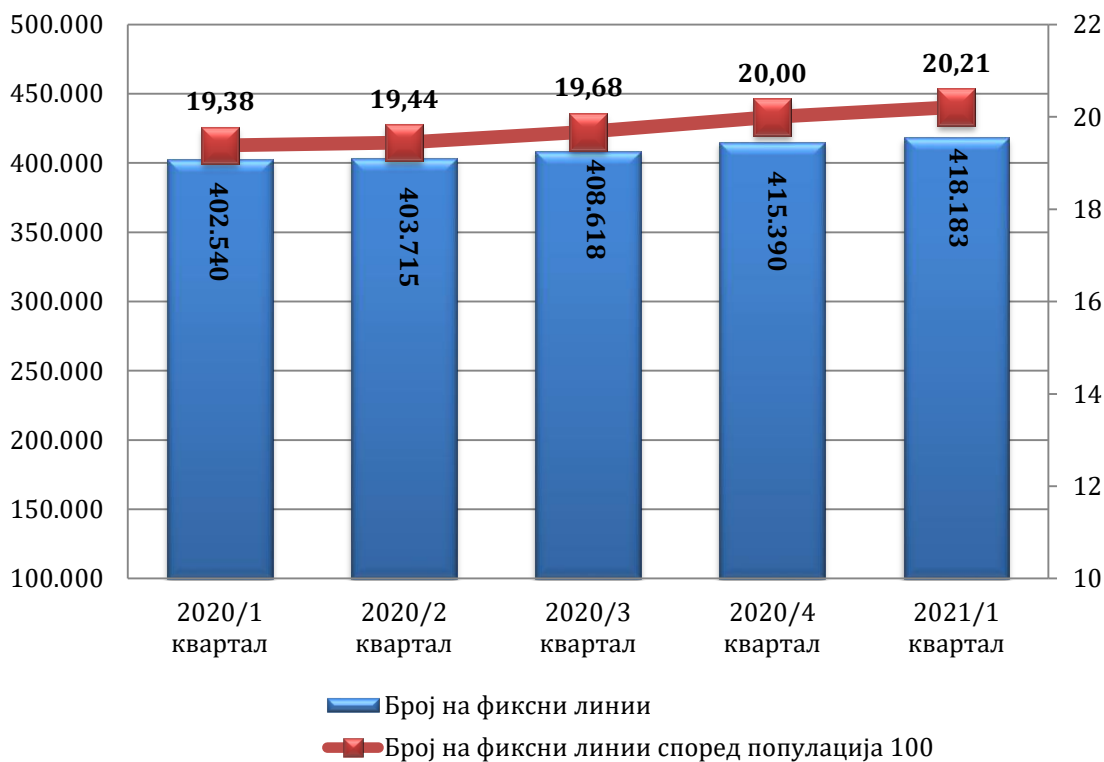
## 2.2 Вкупен појдовен телефонски сообраќај (минути) и вкупен број на појдовни повици

Во точка бр.6 од табелата е даден вкупниот појдовен сообраќај во минути на пазарот на јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација. Целокупниот обем на сообраќај во првиот квартал од 2021 година во однос на истиот квартал од претходната година бележи пад од 6,89%, додека во однос на четвртиот квартал од 2020 година бележи пад од 7,45%. Во однос на вкупниот број на појдовни повици споредено со првиот квартал од 2020 година се

забележува пад од 19,28%, додека во однос на четвртиот квартал од 2020 година бројот на повици е намален за 6,32%.

### 2.3 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 првиот квартал од 2021 година изнесува 41.410.096 минути, односно забележува пад од 9,31% во однос на претходниот квартал и пад од 10,97% во однос на првиот квартал од 2020 година. Во точка бр.9 од табелата е даден сообраќајот кој што транзитира низ мрежи на фиксна локација (единечен транзит) во првиот квартал од 2021 година кој изнесува 20.122.070 минути и во однос на претходниот квартал бележи пад од 2,09% додека во однос на првиот квартал од 2020 година раст од 39,86%.



#### **Графикон 2 Број на фиксни линии и промена на индикаторот број на фиксни линии според популација 100 по квартали**

Во графиконот бр.2 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 текот на сите четири квартали од 2020 година и првиот квартал од 2021 година. Воочливо е дека бројот на фиксни линии според популација 100 во погоре прикажаните квартали се движи во дијапазон од 19% до 21% при што вредноста на индикаторот е највисока во првиот квартал од 2021 година и изнесува 20,21% додека најниска е во првиот квартал од 2020 година и изнесува 19,38%.

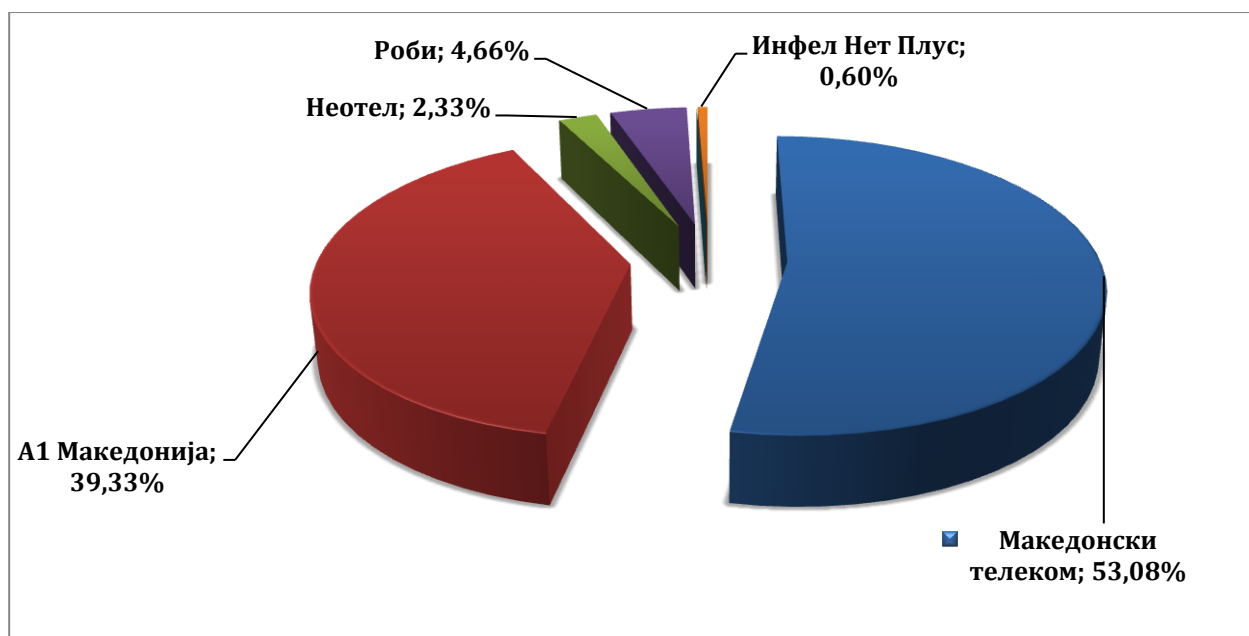
Вредноста на индикаторот број на фиксни линии според популација 100 за сите четири квартали од 2020 година е пресметан врз основа на проценката за бројот на население

согласно податоците од Завод на статистика со референтна дата 31.12.2019 година која изнесува 2.076.255 жители додека за првиот квартал од 2021 година е пресметан според проценката од 31.12.2020 година која изнесува 2.068.808 жители.

Бр.	ОПЕРАТОР	Q1 2021	Q4 2020	Разлика (%)	Q1 2020	Разлика (%)
1	Македонски Телеком	53,08%	53,21%	-0,13%	53,70%	-0,62%
2	A1 Македонија	39,33%	38,78%	0,55%	37,77%	1,56%
3	Неотел	2,33%	2,56%	-0,23%	2,61%	-0,28%
4	Роби	4,66%	4,80%	-0,14%	5,20%	-0,54%
5	Инфел Нет Плус	0,60%	0,65%	-0,05%	0,72%	-0,12%
		<b>Q1 2021</b>	<b>Q4 2020</b>	<b>Промена (%)</b>	<b>Q1 2020</b>	<b>Промена (%)</b>
	СМП оператор	53,08%	53,21%	+/-0,13%	53,70%	+/-0,62%
	Алтернативни оператори	46,92%	46,79%		46,30%	

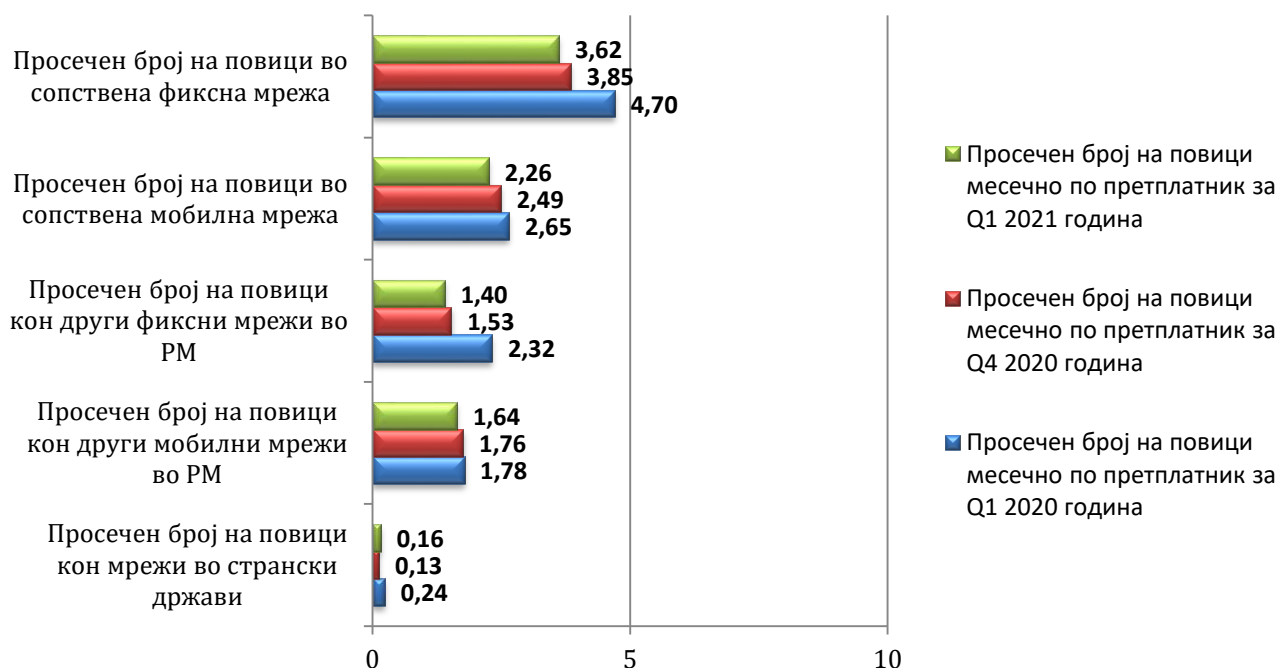
**Табела 4** Удел на оператори/даватели на услуги според фиксни линии состојба (31.03.2021 година)

Во табелата 4 е прикажан уделот на алтернативните оператори/даватели на услуги според фиксни линии. Почнувајќи од вториот квартал во 2008 година на пазарот влегуваат најголем дел од алтернативните оператори/даватели на услуги кои со текот на времето го зголемуваат своето учество (според претплатници, приходи и сообраќај) на пазарот на фиксна телефонија, што не е исклучок и за 2021 година. Во првиот квартал од 2021 година уделот на алтернативните оператори според број на фиксни линии изнесува 46,92% што во однос на претходниот квартал преставува раст за 0,13 процентуални поени.



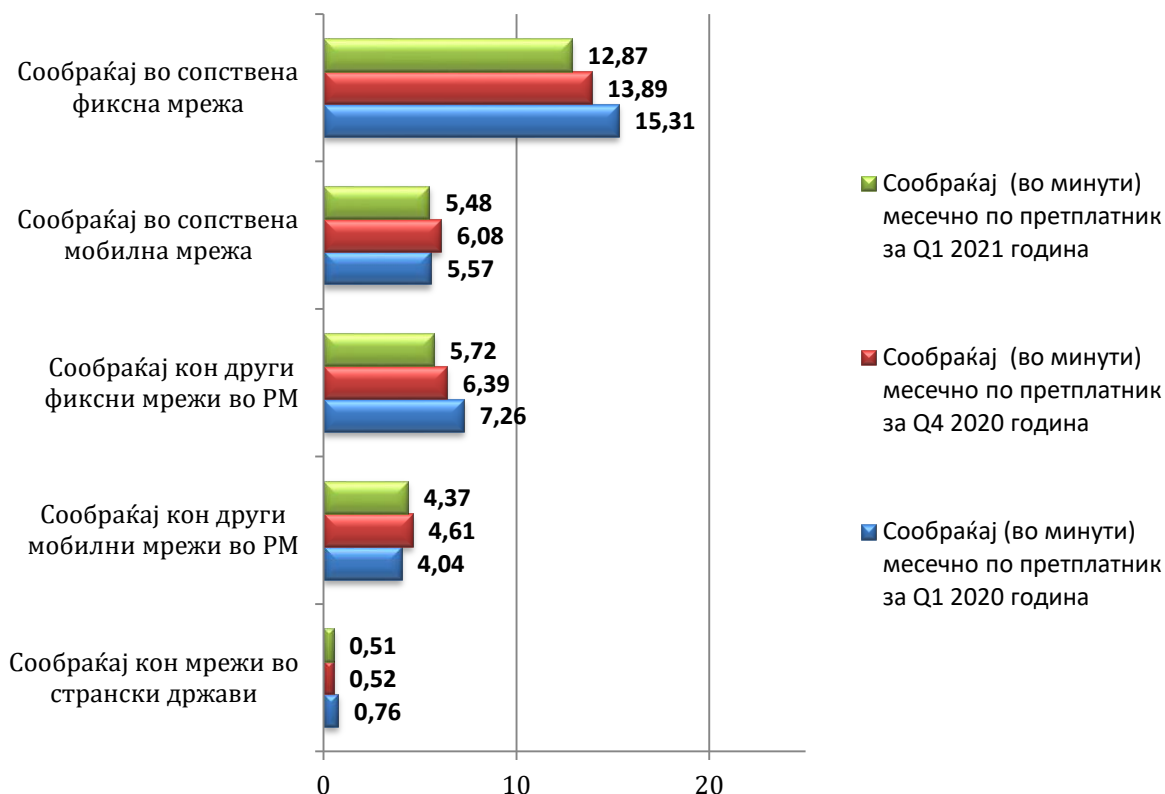
**Графикон 3** Удел на оператори според фиксни линии (состојба на 31.03.2021 година)

Во Графиконот бр. 3 е даден уделот на операторите/даватели на услуги според фиксни линии во првиот квартал од 2021 година. Во вкупниот број на фиксни линии учеството на Македонски Телеком (СМП Операторот) е 53,08%, додека од алтернативните оператори/даватели на услуги најголемо учество има А1 Македонија со 39,33%, понатаму следуваат: Роби (4,66%), Неотел (2,33%) и Инфел Нет Плус (0,60%).



**Графикон 4** Просечен број на реализирани повици по претплатник (месечно) инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација во првиот квартал од 2021 година.

Во графиконот бр. 4 е даден просечниот број на повици (месечно) иницирани во јавна телефонска мрежа на фиксна локација по претплатник во првиот квартал од 2021 година и четвртиот квартал од 2020 година и првиот квартал од 2020 година. Како што може да се забележи од графиконот во првиот квартал од 2021 година претплатниците просечно иницирале 9,08 повици месечно. Најголем дел се остварува во сопствена фиксна мрежа и изнесува 3,62 повици (39,90%). Бројот на повици кон други фиксни мрежи во РМ изнесува 1,40 повици (15,45%) во сопствена мобилна мрежа бројот на повици е 2,26 (24,87%) додека пак кон други мобилни мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави изнесуваа 1,64 повици (18,00%) односно 0,16 повици (1,78%) кон мрежи во странски држави. Споредено со четвртиот квартал од 2020 година може единствено да се забележи зголемување на бројот на повици во кон мрежи цо странски држави, споредено и со првиот квартал од 2020 година може да се забележи намалување на бројот на повици кон сите дестинации.



**Графикон 5** Просечен обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација во првиот квартал од 2021 година.

Во графиконот бр. 5 е даден просечниот обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна телефонска мрежа на фиксна локација во првиот квартал од 2021 година и четвртиот квартал од 2020 година и првиот квартал од 2020 година. Како што може да се забележи од графиконот во првиот квартал од 2021 година претплатниците просечно зборуваат 28,95 минути. Најголем дел се остварува во сопствена фиксна мрежа и изнесува 12,87 минути (44,47%). Сообраќајот кон други фиксни мрежи во РМ е значително помал и изнесува 5,72 минути (19,74%) сообраќајот во сопствена мобилна мрежа изнесува 5,48 минути (18,92%) додека пак сообраќајот кон други мобилни мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави изнесува 4,37 минути (15,09%) односно 0,51 минути (1,77%) кон мрежи во странски држави. Споредено со четвртиот квартал од 2020 година може да се забележи намалување на волуменот на сообраќај кон сите дестинации, додека споредено со првиот квартал од 2020 година може да се забележи намалување на волуменот на сообраќај кон сите дестинации со исклучок на сообраќајот кон други мобилни мрежи.

Бр.	ОПЕРАТОР	Q1 2021	Q4 2020	Промена (%)	Q1 2020	Промена (%)
1	Македонски Телеком	181	182	-0,55%	167	8,38%
2	A1 Македонија	245	241	1,66%	147	66,67%
3	Неотел	112	153	-26,80%	147	-23,81%
4	Роби	303	306	-0,98%	264	14,77%
5	Инфел Нет Плус	127	131	-3,05%	77	64,94%

**Табела 5 Просечно времетраење на инициран разговор по претплатник (во секунди) по квартали во 2021 и 2020 година**

Во табела 5 е дадено просечното времетраење на инициран разговор по претплатник на сите оператори кои обезбедуваат јавно достапни телефонски услуги на фиксни локации за првиот квартал од 2021 година и четвртиот квартал од 2020 година и промената во проценти (%) и првиот квартал од 2020 година 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 првиот квартал од 2021 година кај просечното времетраење на инициран разговор по претплатник во однос на претходниот квартал пад бележат сите оператори со исклучок на A1 Македонија кој бележи раст од 1,66%.

### 3. Мобилна телефонија

Од 11 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК во првиот квартал од 2021 година 5 субјекти обезбедуваа јавно достапни телефонски услуги на јавна мобилна комуникациска мрежа и тоа:

1. Македонски Телеком АД Скопје,
2. А1 Македонија Скопје,
3. Лајкамобајл – Скопје,
4. Роби – Штип,
5. Грeен Мобиле – Прилеп.

**Табела 6 Индикатори- мобилна телефонија**

Бр	ИНДИКАТОР	Q1 2021	Q4 2020	Промена (%)	Q1 2020	Промена (%)
1.	Број на активни претплатници во мобилна телефонија	1.872.021	1.862.138	0,53%	1.897.408	-1,34%
	-резиденцијални при-пеид претплатници	732.755	738.956	-0,84%	784.055	-6,54%
	-резиденцијални пост-пеид претплатници	885.160	874.834	1,18%	849.936	4,14%
	-деловни пост-пеид претплатници	254.106	248.348	2,32%	263.417	-3,53%
2.	Број на испратени SMS пораки	66.035.252	66.796.636	-1,14%	84.149.682	-21,53%
3.	Број на испратени MMS пораки	413.005	383.628	7,66%	322.441	28,09%
4.	Вкупен реализиран сообраќај (минути)	1.474.289.752	1.589.901.314	-7,27%	1.338.211.097	10,17%
	-Вкупен сообраќај во сопствена мобилна комуникациска мрежа	965.725.198	1.047.118.309	-7,77%	903.174.096	6,93%
	-Вкупен сообраќај во сопствена фиксна комуникациска мрежа	13.464.613	14.874.080	-9,48%	11.923.066	12,93%
	-Вкупен сообраќај кон други мобилни комуникациски мрежи во РМ	475.785.758	507.405.540	-6,23%	405.122.779	17,44%
	-Вкупен сообраќај кон други фиксни комуникациски мрежи во РМ	15.438.065	16.885.582	-8,57%	13.343.227	15,70%
	-Вкупен сообраќај кон мрежи во странски држави	2.684.386	2.788.020	-3,72%	3.475.486	-22,76%
	-Вкупен сообраќај остварен од претплатници на домашен оператор кои роамирале надвор од државата	1.191.732	829.783	43,62%	1.172.443	1,65%
6.	Вкупен број на повици во мобилни комуникациски мрежи	600.959.257	640.723.250	-6,21%	575.892.754	4,35%
	-Вкупен број на повици во сопствена мобилна комуникациска мрежа	395.167.168	423.291.274	-6,64%	387.750.955	1,91%
	-Вкупен број на повици во сопствена фиксна комуникациска мрежа	7.204.170	7.664.156	-6,00%	7.324.026	-1,64%
	-Вкупен број на повици кон други мобилни комуникациски мрежи во РМ	190.978.015	201.558.012	-5,25%	173.589.798	10,02%
	-Вкупен број на повици кон фиксни комуникациски мрежи во РМ	6.727.188	7.298.085	-7,82%	6.115.950	9,99%
	-Вкупен број на повици кон мрежи во странски држави	882.716	911.723	-3,18%	1.112.025	-20,62%

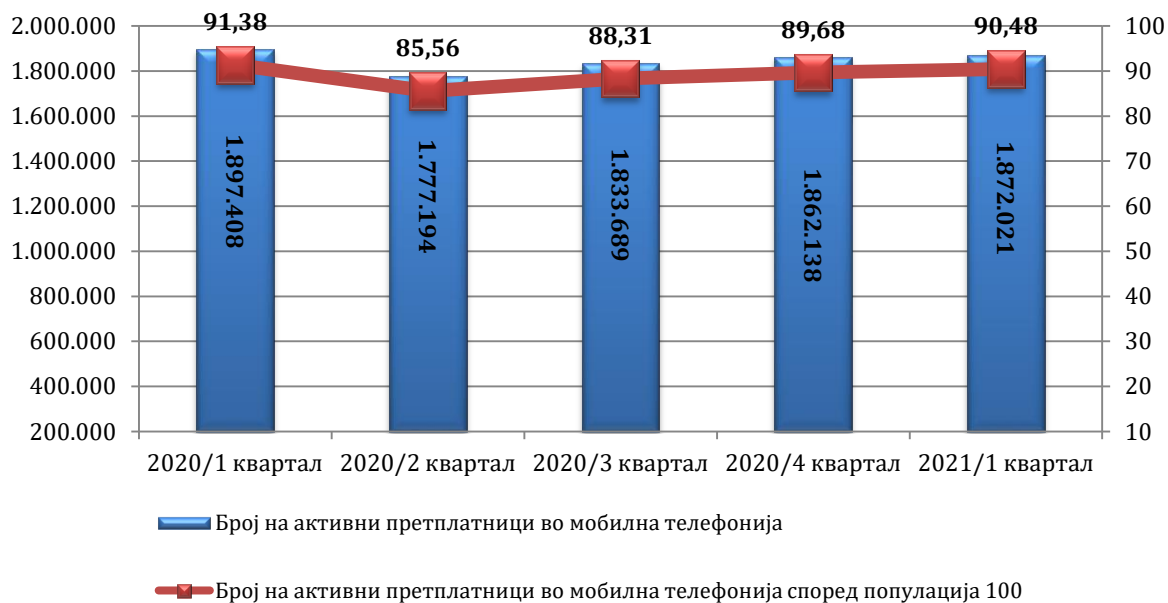
Во Табела бр.6 се дадени индикатори од пазарот на мобилна телефонија - Малопродажба каде податоците се дадени за првиот квартал од 2021 година и четвртиот квартал од 2020 година и промената во % и првиот квартал од 2020 година и промената во %. Од неа се согледува процентуалниот раст од 0,53% на бројот на активни претплатници во мобилната телефонија во првиот квартал од 2021 година во однос на претходниот квартал и падот од 1,34% во однос на истиот квартал од претходната година. Бројот на резиденцијалните пост-пеид претплатници бележат раст од 1,18% од претходниот квартал додека во однос на истиот квартал од претходната година се забележува раст од 4,14%, деловните бележат раст од 2,32% во однос на претходниот квартал додека во однос на првиот квартал од 2020 година се забележува пад од 3,53%.

Од табелата може да се забележи намалување на бројот на испратени СМС пораки во однос на четвртиот квартал од 2020 година од 1,14%. Кај вкупниот број на испратени ММС пораки во првиот квартал од 2021 година има раст од 7,66% во однос на претходниот квартал и раст од 28,09% споредено со првиот квартал од 2020 година.

Кај вкупно реализираниот сообраќај во минути има пад од 7,27% во однос на минатиот квартал и раст од 10,17% во однос на првиот квартал од 2020 година.

Кај вкупниот број на реализирани повици во мобилни комуникациски мрежи може да се забележи пад од 6,21% во однос на претходниот квартал и раст од 4,35% во однос на првиот квартал од 2020 година.

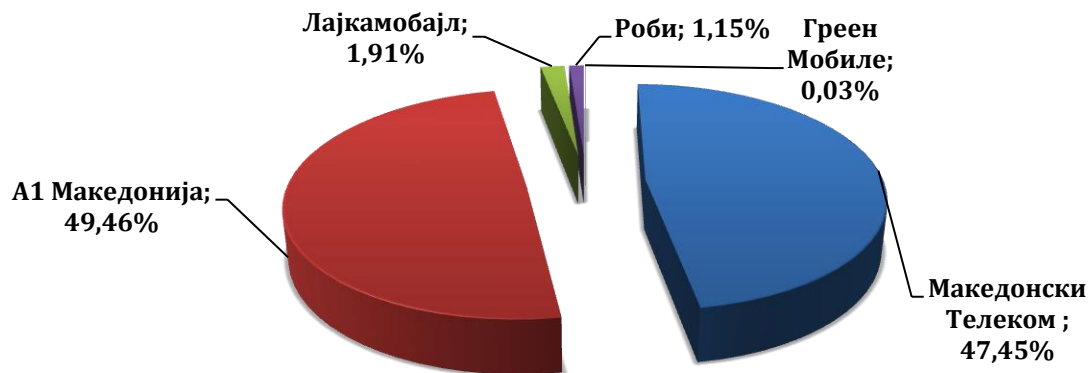
### 3.1 Број на активни претплатници



**Графикон б-Број на активни претплатници по квартали во 2021 и 2020 година и промена на индикаторот број на активни претплатници според популација 100**

Во графиконот бр.6 е претставен бројот на активни претплатници во мобилна телефонија и бројот на активни претплатници според популација 100 во текот на сите четири квартали од 2020 година и првиот квартал од 2021 година. Вредноста на индикаторот бројот на активни претплатници според популација 100 за сите четири квартали од 2020 година е пресметан врз основа на проценката за бројот на население согласно податоците од Завод на статистика со референтна дата 31.12.2019 година која изнесува 2.076.255 жители додека за првиот квартал од 2021 година е пресметан според проценката од 31.12.2020 година која изнесува 2.068.808 жители.

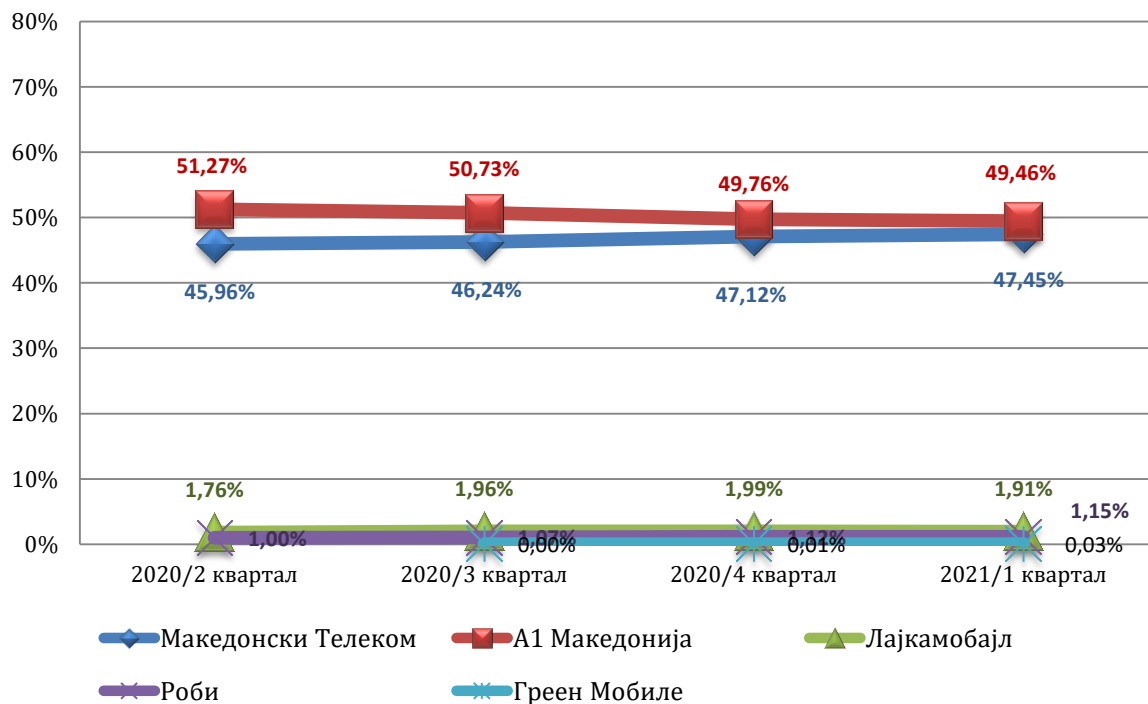
Воедно податоците за бројот на претплатници се однесува на активни претплатници кои во последните три месеци предизвикале на некој начин електронски комуникациски настан. Под електронски комуникациски настан се смета повик, одговор на повик, испраќање на порака, испраќање на податоци (вклучително и GPRS) или вршење на други услуги (плаќање на месечна претплата, плаќање на ваучер за при-пеид и.т.н). На 31.03.2021 година сите оператори имаат вкупно 1.872.021 активни претплатници.



**Графикон 7-Удел на операторите во вкупниот број на активни претплатници во првиот квартал од 2021 година**

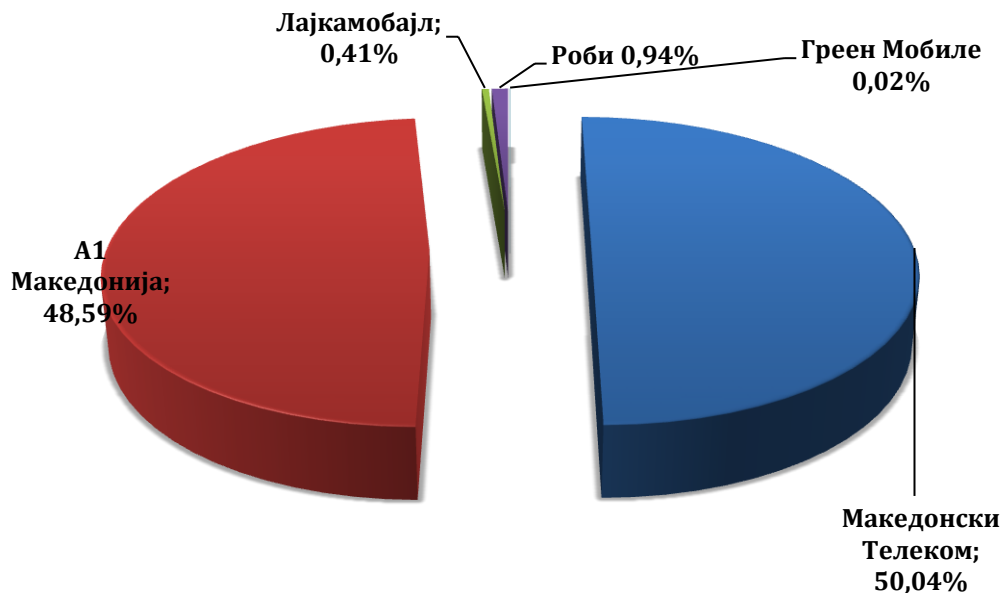
Податоците од Графиконот бр.7 за уделот на мобилните оператори на пазарот на мобилна телефонија по број на активни претплатници (состојба на 31.03.2021 година) покажува дека А1 Македонија учествува со 49,46%, Македонски Телеком учествува со 47,45% Лајкамобајл има пазарен удел од 1,91%, Роби има пазарен удел од 1,15% додека Греен Мобиле има пазарен удел од 0,03% во вкупниот број на активни претплатници кои во последните три месеци предизвикале на некој начин електронски комуникациски настан.

### 3.2 Удел на пазарот за мобилна телефонија според активни претплатници низ квартали и приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (малопродажно ниво)



**Графикон 8- Удел на пазарот за мобилна телефонија според активни претплатници по квартали (%) во 2021 година и 2020 година**

Од графиконот бр.8 може да се види учеството на мобилните оператори во вториот, третиот и четвртиот квартал од 2020 година и првиот квартал од 2021 година. Од графиконот може да се забележи дека за период од четири квартали Македонски Телеком бележи раст од 1,49 процентуални поени, A1 Македонија бележи пад од 1,81 процентуален поен додека Лајкамобајл бележи раст од 0,15 процентуални поени за период од четири квартали. Операторот ТРД Роби во истиот период забележува раст од 0,15 процентуални поени, додека Греен Мобиле бележи раст од 0,02 процентуални поени за период од еден квартал.



**Графикон 9-Удел на операторите во приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (малопродажно ниво) во првиот квартал од 2021 година**

Во графиконот бр.9 е даден пазарниот удел на мобилните оператори во РМ во приходите остварени од обезбедување на мобилни комуникациски услуги на малопродажниот пазар за првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем пазарниот удел има Македонски Телеком со 50,04% додека А1 Македонија има пазарен удел од 48,59%, Лајкамобајл има удел од 0,41% Роби има удел од 0,94% додека Греен Мобиле има удел од 0,02%. 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.

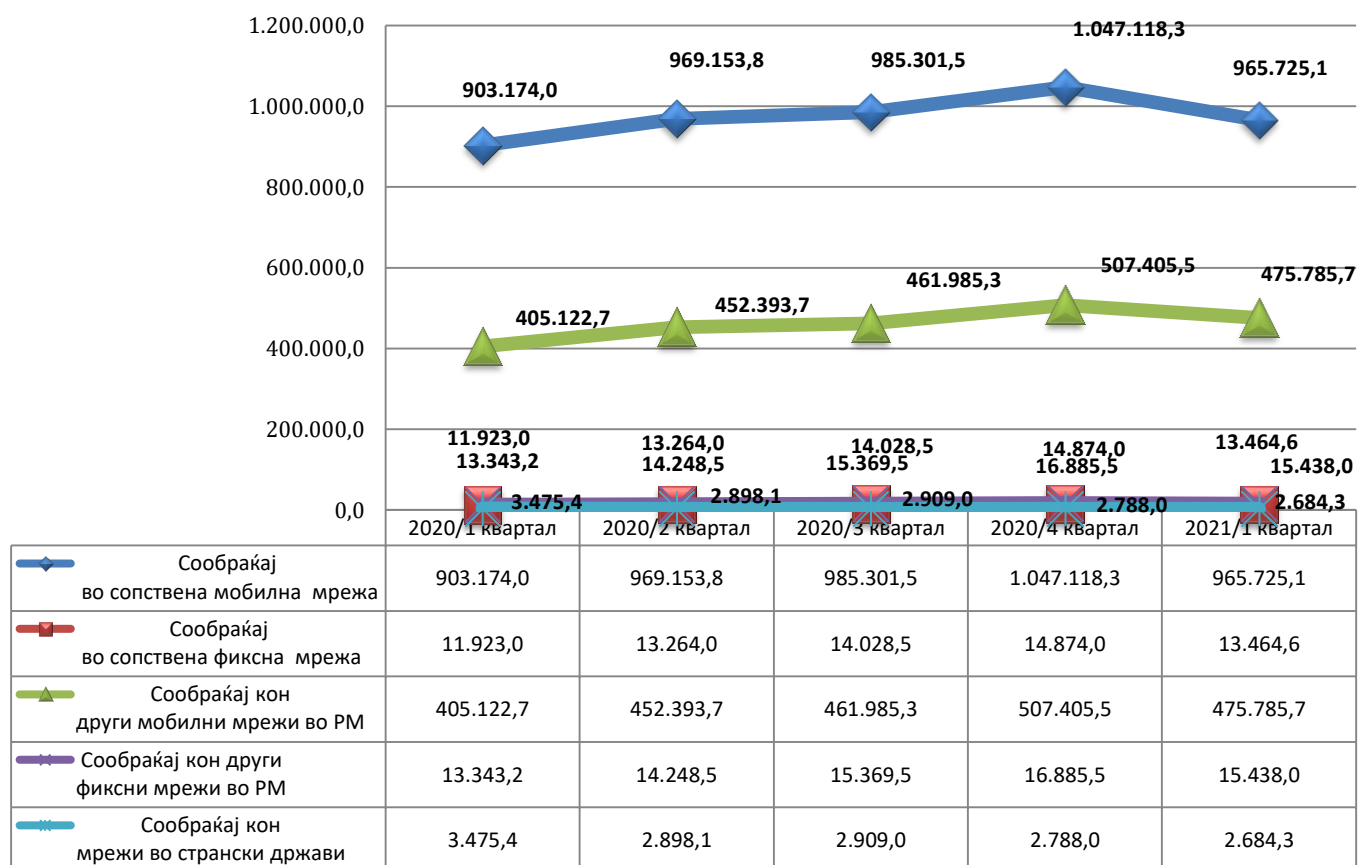
### 3.3 Видови претплатници и просечен број на иницирани повици и минути по претплатник



**Графикон 10-Сооднос на при-пеид и пост-пеид претплатници по квартали во 2021 и 2020 година**

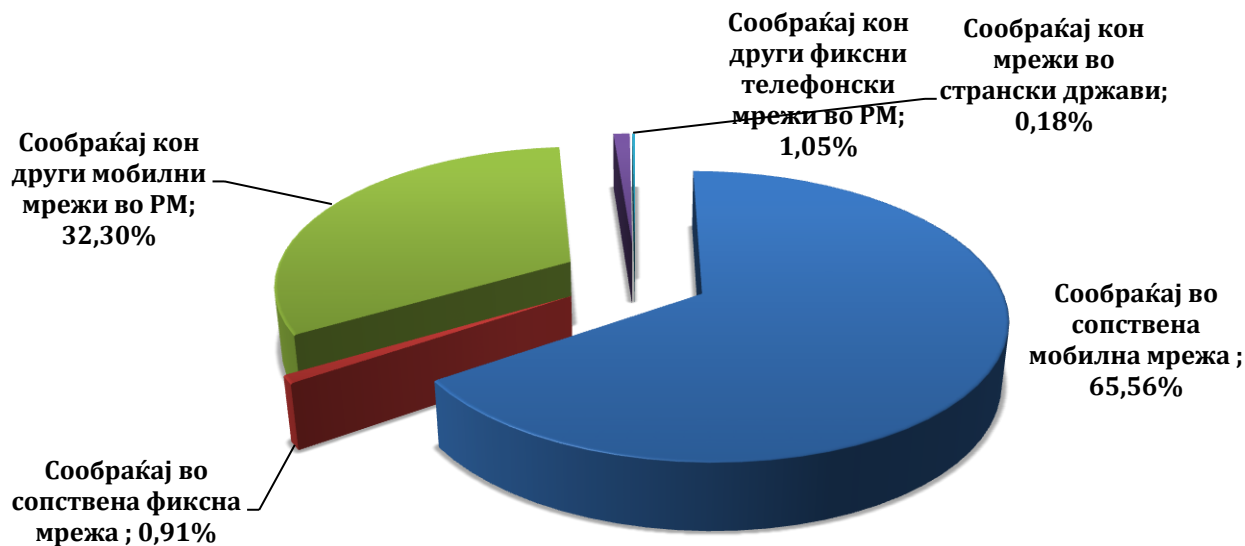
Во графиконот бр.10 е претставен соодносот на при-пеид и пост-пеид претплатниците за 2021 година и 2020 година. Од графиконот може да се забележи дека во првиот квартал 2021 година пазарниот удел на пост-пеид претплатниците најдодем и изнесува за 60,86% односно покажува раст од 0,54 процентуални поени во однос на претходниот квартал.

### 3.4 Вкупен појдовен телефонски сообраќај



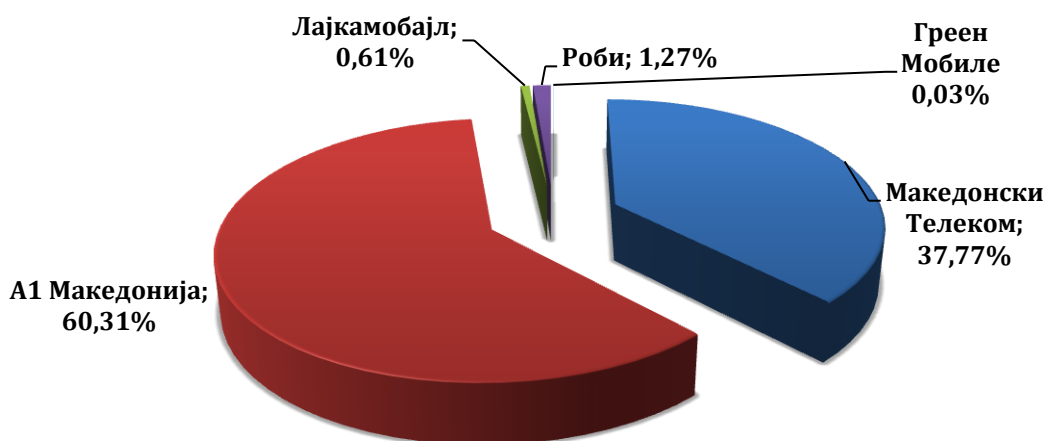
**Графикон 11-Обем на реализиран појдовен сообраќај (во илјади минути) инициран од јавни мобилни мрежи по квартали во 2021 и 2020 година**

Во Графиконот бр.11 е даден обемот на реализиран појдовен сообраќај (во илјади минути) инициран од јавни мобилни мрежи во 2021 и 2020 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, кон други фиксни телефонски мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави е со значително помал обем.



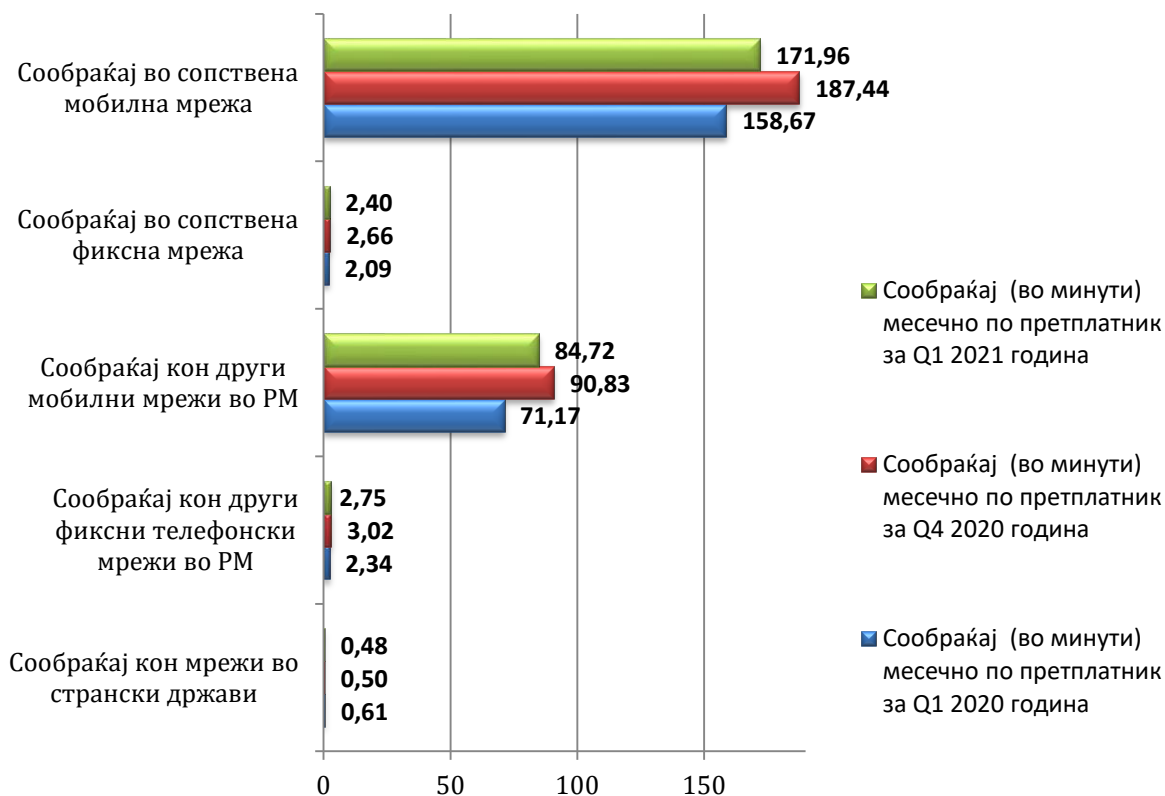
**Графикон 12-Удел по обем на реализиран појдовен сообраќај (вкупно реализирани минути) (%) (состојба 31.03.2021 година)**

Во Графиконот бр.12 е даден уделот на реализираниот појдовен сообраќај (%) инициран од јавни мобилни мрежи во првиот квартал од 2021 година. Од графиконот може да се забележи дека најголем процент односно 65,56% отпаѓа на вкупниот инициран сообраќај кој завршува во сопствена мобилна мрежа. Вкупниот појдовен сообраќај кој завршува во други мобилни мрежи во РМ учествува со 32,30% во вкупниот реализиран појдовен сообраќај. Појдовен сообраќај кој завршува во сопствена фиксна мрежа учествува со 0,91%. Сообраќајот кон други фиксни мрежи во РМ и мрежи во странски држави учествува со 1,05% (кон други фиксни мрежи) и 0,18% (кон мрежи во странски држави) во вкупниот реализиран појдовен сообраќај.



**Графикон 13- Удел по оператор според обем на реализиран појдовен сообраќај (вкупно реализирани минути) (%) (состојба 31.03.2021 година)**

Во Графиконот бр.13 е даден уделот по оператор според обем на реализиран појдовен сообраќај за првиот квартал од 2021 година. Од графиконот може да се забележи дека А1 Македонија учествува со пазарен удел од 60,31%, Македонски Телеком учествува со 37,77% Роби учествува со 1,27%, Лајкамобајл со 0,61% додека учеството на Греен Мобиле е 0,03%.



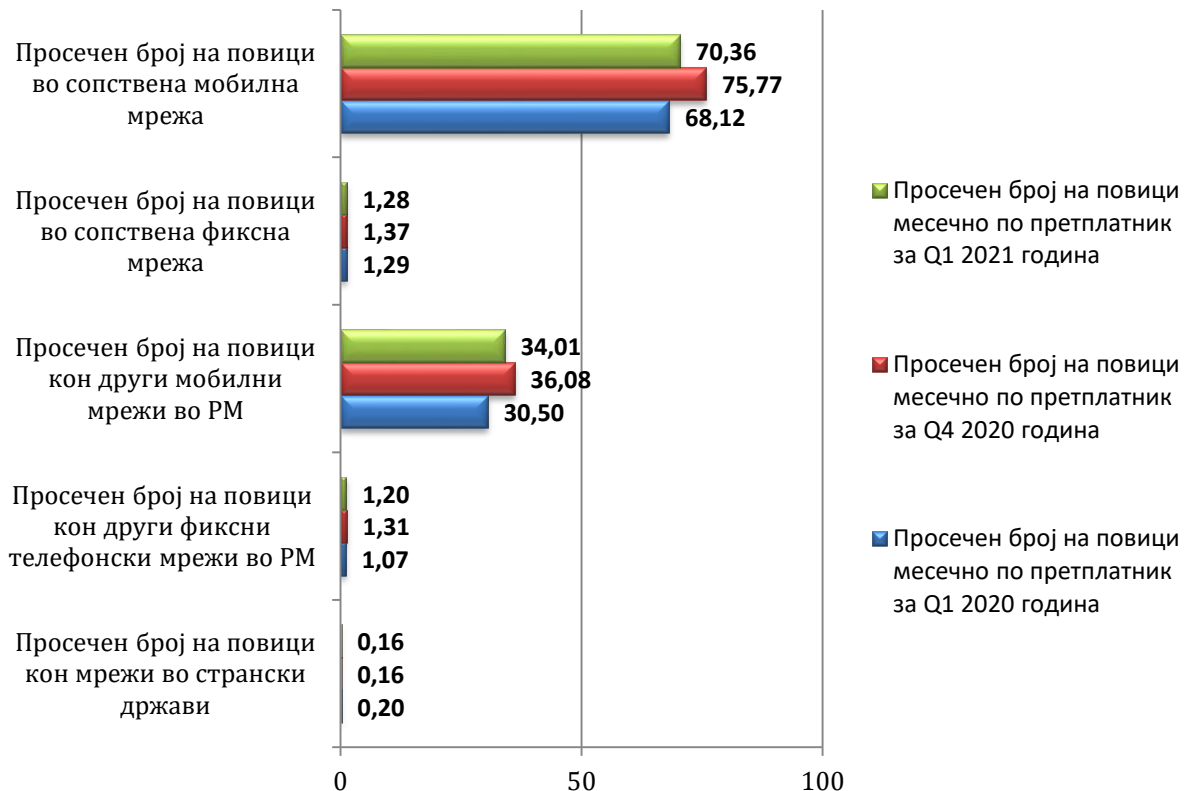
#### Графикон 14-Просечен обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна мобилна комуникациска мрежа во првиот квартал од 2021 година и во четвртиот и првиот квартал од 2020 година

Во графиконот бр.14 е даден просечниот обем на појдовен сообраќај (во минути месечно) по претплатник инициран од јавна мобилна комуникациска мрежа во првиот квартал од 2021 година и во четвртиот и првиот квартал од 2020 година. Како што може да се забележи од графиконот во првиот квартал од 2021 година претплатниците просечно зборуваат 262,30 минути. Најголем дел се остварува во сопствена мобилна мрежа и изнесува 171,96 минути (65,56%). Сообраќајот кон други мобилни мрежи во РМ е значително помал и изнесува 84,72 минути (32,30%). Сообраќајот во сопствена фиксна мрежа изнесува 2,40 минути (0,91%) додека пак сообраќајот кон други фиксни телефонски мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави изнесува 2,75 минути (1,05%) односно 0,48 минути (0,18%) кон мрежи во странски држави. Споредено со четвртиот квартал од 2020 година може да се забележи намалување на волуменот на сообраќај кон сите дестинации. Споредено со првиот квартал од 2020 година може да се забележи зголемување на волуменот на сообраќај кон сите дестинации со исклучок на сообраќајот кон мрежи во странски држави.

Бр.	ОПЕРАТОР	Q1 2021	Q4 2020	разлика %	Q1 2020	разлика %
1	Македонски Телеком	2,07	2,10	-1,63%	1,93	7,15%
2	A1 Македонија	2,79	2,81	-0,82%	2,65	5,23%
3	Лајкамобајл	2,17	2,19	-0,85%	2,18	-0,36%
4	Роби	2,10	2,17	-3,05%	2,04	3,09%
5	Греен Мобиле	2,11	1,85	14,08%	/	/

**Табела 7 Просечно времетраење на единечен повик по претплатник (во минути) поединечно по оператор**

Во Табелата бр.7 е прикажано просечното времетраење на единечен повик по претплатник (во минути) поединечно по оператор. Времетраењето на единечен повик по претплатник кај Македонски Телеком изнесува 2,07 минути кај претплатник од А1 Македонија изнесува 2,79 минути кај Лајкамобајл времетраењето на единечен повик изнесува 2,17 минути кај Роби времетраењето на единечен повик изнесува 2,10 минути додека кај Греен Мобиле изнесува 2,11 минути. Споредено со претходниот квартал времетраењето на единечен повик по претплатник е намалено кај сите оператори со исклучок на Греен Мобиле.

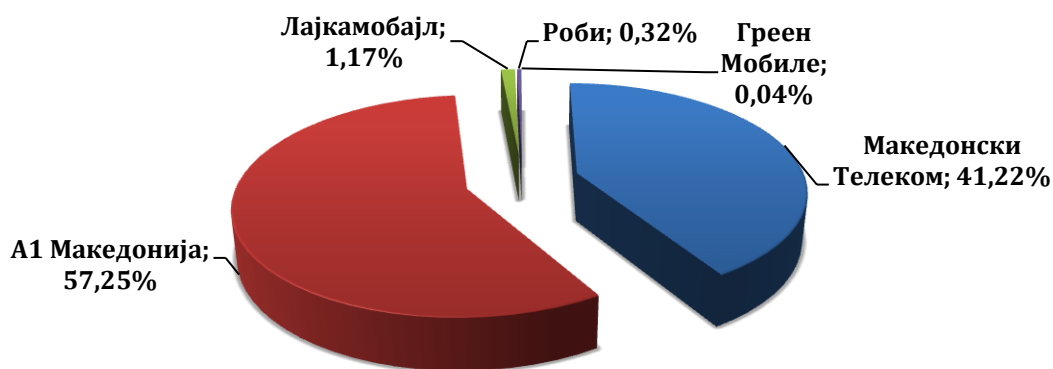


**Графикон 15 - Просечен број на повици (месечно) по претплатник иницирани во јавна мобилна телефонска мрежа во првиот квартал од 2021 година и во четвртиот и првиот квартал од 2020 година**

Во графиконот бр.15 е даден просечниот број на повици (месечно) иницирани во јавна мобилна телефонска мрежа по претплатник во првиот квартал од 2021 година и во четвртиот и првиот квартал од 2020 година. Како што може да се забележи од графиконот во првиот квартал од 2021 година претплатниците просечно иницирале 107,01 повици

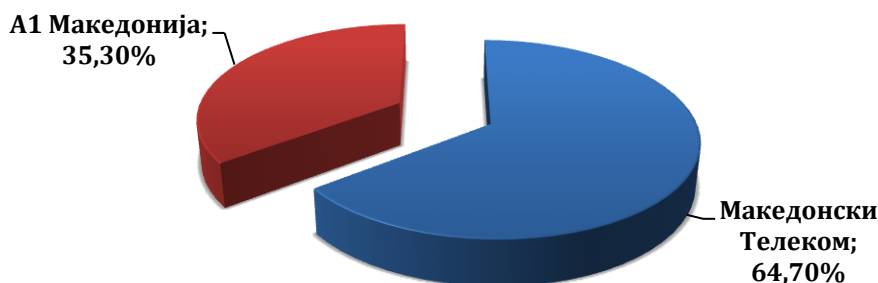
месечно. Најголем дел се остварува во сопствена мобилна мрежа и изнесува 70,36 повици (65,76%). Бројот на повици кон други мобилни мрежи во РМ е значително помал и изнесува 34,01 повици (31,78%). Бројот на повици во сопствена фиксна мрежа изнесува 1,28 повици (1,20%), додека пак кон фиксни телефонски мрежи во РМ и кон мрежи во странски држави изнесуваа 1,28 повици (1,12%) односно 0,16 повици (0,15%) кон мрежи во странски држави. Споредено со четвртиот квартал од 2020 година може да се забележи пад на број на повици кон сите дестинации со исклучок на бројот на повици кон мрежи во странски држави. Споредено со првиот квартал од 2020 година може да се забележи раст кон сите дестинации со исклучок на бројот на повици во сопствена фиксна мрежа и кон мрежи во странски држави.

### 3.5 Испратени СМС и ММС пораки



**Графикон 16-Удел во однос на вкупниот број на испратени СМС пораки во првиот квартал од 2021 година**

Од графиконот бр.16 може да е заклучи дека А1 Македонија учествува со процент од 57,25% во вкупниот број на испратени СМС пораки во првиот квартал од 2021 година. Учеството на Македонски Телеком изнесува 41,22%, Лајкамобајл учествува со 1,17%, Роби 0,32% додека учеството на Греен Мобиле е 0,04%.



**Графикон 17-Удел во однос на вкупниот број на испратени ММС пораки во првиот квартал од 2021 година**

Од графиконот бр.17 може да се заклучи дека Македонски Телеком учествува со 64,70% во вкупниот број на испратени ММС пораки во првиот квартал од 2021 година. Учеството на А1 Македонија изнесува 35,30%.

**Табела 8 Индикатор- Големопродажба**

ИНДИКАТОР		Q1 2021	Q4 2020	Промена %	Q1 2020	Промена %
1	Сообраќај што завршува во јавни мобилни мрежи (во минути)	443.936.079	473.335.416	-6,21%	377.337.242	17,65%
	-Вкупен сообраќај од други мобилни комуникациски мрежи во РМ	422.017.784	450.111.881	-6,24%	356.046.341	18,53%
	-Вкупен сообраќај од други фиксни комуникациски мрежи во РМ	16.954.532	17.675.872	-4,08%	12.477.111	35,89%
	-Вкупен сообраќај од мрежи во странски држави	3.785.368	4.011.168	-5,63%	6.918.251	-45,28%
	-Вкупен сообраќај остварен од странци роамери кои што роамирале во мрежата на домашниот оператор	1.178.395	1.536.495	-23,31%	1.895.539	-37,83%
2	Број на СМС пораки што завршуваат во јавни мобилни мрежи	26.668.464	29.590.841	-9,88%	33.846.483	-21,21%
3	Број на ММС пораки што завршуваат во јавни мобилни мрежи	134.065	114.874	16,71%	110.282	21,57%

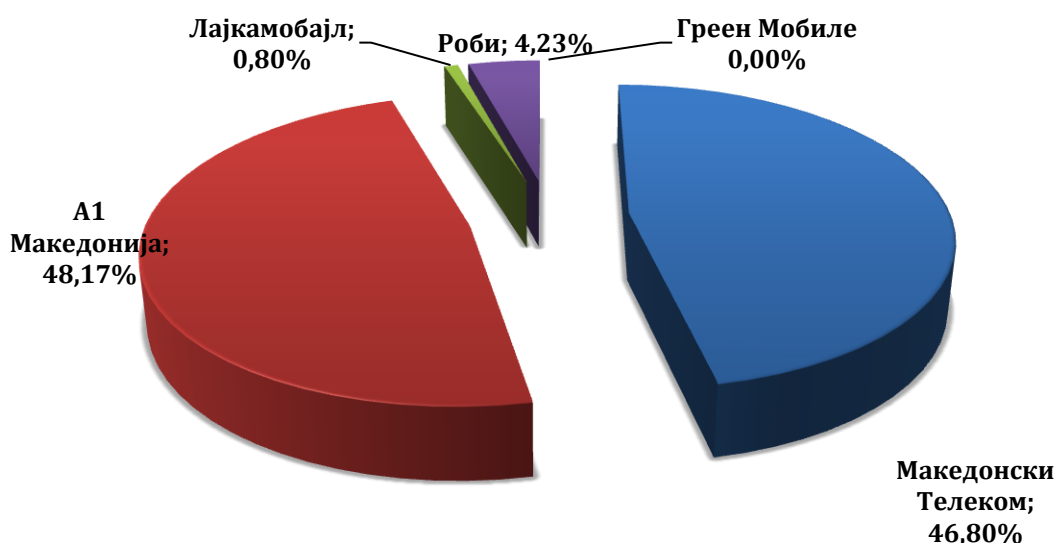
Во Табела бр.8 се дадени три индикатори од пазарот на мобилна телефонија-Големопродажба каде податоците се дадени за првиот квартал од 2021 година и четвртиот квартал од 2020 година и промената во % и податоци за првиот квартал од 2020 година и промената во %. Во точка бр.1 е даден сообраќајот што завршува во јавни мобилни мрежи (во минути), овој индикатор бележи пад од 6,21% во однос на претходниот квартал додека во однос на истиот квартал од 2020 година се бележи раст од 17,65%.

Овој индикатор е поделен според тоа од каде потекнува сообраќајот што завршува во мобилни мрежи и најголем процент му припаѓа на сообраќајот кој потекнува од други мобилни комуникациски мрежи во РМ кој споредено со четвртиот квартал од 2020 година бележи пад од 6,24% додека споредено со првиот квартал од 2020 година бележи раст од 18,53%. Сообраќајот кој потекнува од фиксни комуникациски мрежи во РМ бележи пад во однос на претходниот квартал од 4,08% додека споредено со истиот

квартал од претходната година бележи раст од 35,89%. Сообраќајот кој потекнува од мрежи во странски држави бележи пад во однос на претходниот квартал од 5,63% додека во однос на првиот квартал од 2020 година бележи пад од 45,28%. Сообраќајот остварен од странци роамери кои што роамираат во мрежите на операторите во РМ бележи пад од 23,31% во однос на четвртиот квартал од 2020 година додека во однос на првиот квартал од 2020 година бележи пад од 37,83%.

Во точка бр.2 е даден вкупниот бројот на СМС пораки што завршуваат во јавни мобилни мрежи каде што може да се забележи пад од 9,88% во однос на претходниот квартал додека во однос на првиот квартал од 2020 година се забележува пад од 21,21%.

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 16,71% во однос на четвртиот квартал од 2020 година додека во однос на првиот квартал од 2020 година се забележува раст од 21,57%.



**Графикон 18-Удел на операторите во приходи од обезбедување на мобилни комуникациски услуги (големопродажно ниво) во првиот квартал од 2021 година**

Во графиконот бр.18 е даден пазарниот удел на мобилните оператори во РМ во приходите остварени од обезбедување на мобилни комуникациски услуги на големопродажниот пазар за првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем пазарниот удел има А1 Македонија од 48,17% потоа следува Македонски Телеком со 46,80% Роби има пазарен удел од 4,23% пазарниот удел на Лајкамобајл изнесува 0,80% додека пазарниот удел на Греен Мобиле е незначителен. 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 87 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК, 83 субјекти обезбедуваа услуги за пренос на податоци во првиот квартал од 2021 година, и тоа:

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

**Табела 9 Индикатори- Пристап до интернет со тесен опсег и широк опсег**

Бр	ИНДИКАТОР	Q1 2021	Q4 2020	Промена %	Q1 2020	Промена %
1.	Број на претплатници на пристап до интернет со тесен опсег	0	0	0,00%	0	0,00%
	-резиденцијални	0	0	0,00%	0	0,00%
	-деловни	0	0	0,00%	0	0,00%
2.	Број на активни M2M (machine to machine) СИМ картички	232.300	230.491	0,78%	224.676	3,39%
	-резиденцијални	633	647	-2,16%	589	7,47%
	-деловни	231.667	229.844	0,79%	224.087	3,38%
3.	Број на претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G)	1.381.645	1.371.660	0,73%	1.346.214	2,63%
	-резиденцијални	1.151.924	1.152.298	-0,03%	1.124.268	2,46%
	-деловни	229.721	227.056	1,17%	221.946	3,50%
4.	Број на претплатници на пристап до интернет со широк опсег (не се вклучени претплатниците преку мобилни уреди)*	477.679	475.569	0,44%	457.478	4,42%
	-резиденцијални	427.687	427.209	0,11%	411.682	3,89%
	-деловни	49.992	48.360	3,37%	45.796	9,16%
4.1	Број на претплатници на пристап до интернет преку јавна комуникациска мрежа xDSL*	127.784	130.653	-2,20%	133.312	-4,15%
	-резиденцијални	113.539	114.994	-1,27%	117.831	-3,64%
	-деловни	14.245	15.659	-9,03%	15.481	-7,98%
4.2	Број на претплатници на пристап до интернет преку јавна кабелска (HFC)(DOCSIS 1.x, 2.0) мрежа	60.553	65.892	-8,10%	76.378	-20,72%
	-резиденцијални	58.158	63.340	-8,18%	73.023	-20,36%
	-деловни	2.395	2.552	-6,15%	3.355	-28,61%
4.2.1	Број на претплатници на пристап до интернет преку јавна кабелска (HFC)(DOCSIS 3.0) мрежа	84.467	82.573	2,29%	75.907	11,28%
	-резиденцијални	78.953	77.297	2,14%	71.270	10,78%
	-деловни	5.514	5.276	4,51%	4.637	18,91%
4.3	Број на претплатници на пристап до интернет преку оптичка мрежа	93.917	86.170	8,99%	70.685	32,87%
	-резиденцијални	78.376	72.631	7,91%	58.004	35,12%
	-деловни	15.541	13.539	14,79%	12.681	22,55%
4.4	Број на претплатници на пристап до интернет преку јавна радиокомуникациска мрежа	6.685	6.975	-4,16%	7.606	-12,11%
	-резиденцијални	5.419	5.777	-6,20%	6.342	-14,55%
	-деловни	1.266	1.198	5,68%	1.264	0,16%

Бр	ИНДИКАТОР	Q1 2021	Q4 2020	Промена %	Q1 2020	Промена %
4.5	Број на претплатници на пристап до интернет преку изнајмени линии	2.022	1.952	3,59%	1.906	6,09%
	-резиденцијални	0	0	0,00%	0	0,00%
	-деловни	2.022	1.952	3,59%	1.906	6,09%
4.6	Број на претплатници на пристап до интернет -LAN мрежа	39.322	40.591	-3,13%	40.479	-2,86%
	-резиденцијални	36.964	38.257	-3,38%	38.490	-3,96%
	-деловни	2.358	2.334	1,03%	1.989	18,55%

Во табелата 9 точка бр.1 е даден бројот на активни резиденцијални и деловни претплатници на пристап до интернет со тесен опсег во првиот квартал од 2021 година и четвртиот квартал од 2020 година и промената во проценти (%) и првиот квартал од 2020 година, како и промената во проценти (%). Може да се забележи дека во првиот квартал од 2021 година нема претплатници на пристап на интернет со тесен опсег исто како и во претходниот квартал и истиот квартал од претходната година.

Во точка бр.2 е даден бројот на активни М2М (machine to machine) СИМ картички, нивниот број во првиот квартал од 2021 година изнесува 232.300 картички споредено со претходниот квартал може да се забележи раст од 0,78% додека споредено со првиот квартал од 2020 година може да се забележи раст од 3,39%.

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 0,73% во однос на претходниот квартал и раст од 2,63% во однос на првиот квартал од 2020 година.

Во точка бр.4 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет со широк опсег нивниот број изнесува 477.679 претплатници односно може да се забележи раст од 0,44% во однос на четвртиот квартал од 2020 година, додека споредено со првиот квартал од 2020 година бројот на активни претплатници е зголемен за 4,42%.

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 2,20% во однос на претходниот квартал и пад од 4,15% во однос на првиот квартал од 2020 година.

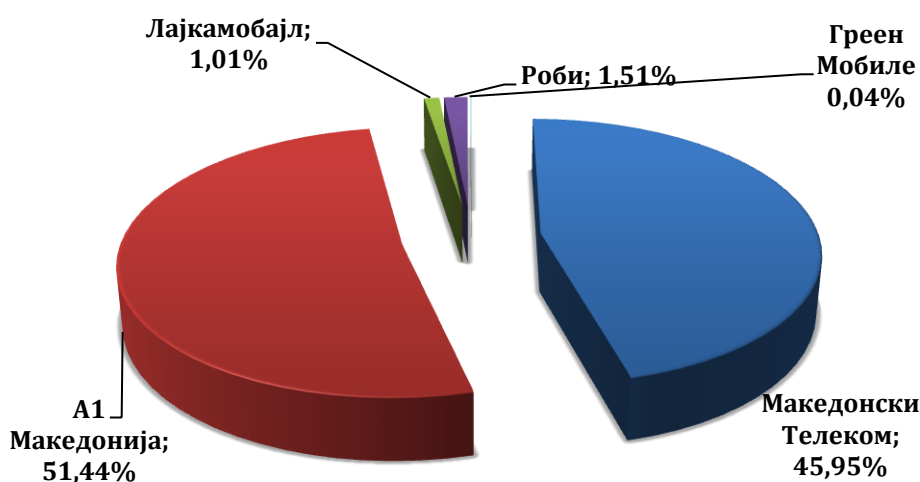
Во точка бр.4.2.1 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку јавна кабелска (HFC)(DOCSIS 1.x, 2,0) мрежа кој во првиот квартал од 2021 година изнесува 60.553 претплатници каде што може да се забележи пад од 8,10% во однос на претходниот квартал и пад од 20,72% во однос на првиот квартал од 2020 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 првиот квартал од 2021 година изнесува 84.467 претплатници каде што може да се забележи раст од 2,29% во однос на четвртиот квартал од 2020 година додека во однос на првиот квартал од 2020 година се забележува раст од 11,28%.

\*Во точката бр.4 се вклучени и претплатниците на фиксен широкопојасен пристап на интернет преку мобилни мрежи (LTE/UMTS) чиј број изнесува 62.929 претплатници (56.278-резиденцијални претплатници и 6.651-деловни претплатници).

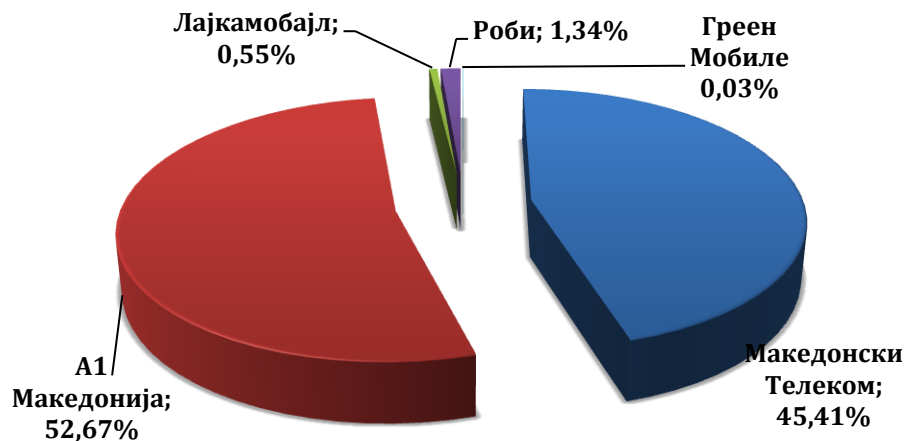
Во точка бр.4.3 се дадени бројот на претплатници на пристап на интернет преку оптичка мрежа и нивниот број изнесува 93.917 претплатници. Споредено со претходниот квартал се забележува раст од 8,99%, споредено со првиот квартал од 2020 година бројот на претплатници на пристап на интернет преку оптичка мрежа е зголемен за 32,87%.

Во точка бр.4.4 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку јавна радиокомуникациска мрежа кој изнесува 6.685 претплатници односно споредено со претходниот квартал се забележува пад од 4,16% а додека споредено со првиот квартал од 2020 година бројот на претплатници е намален за 12,11%. Во точка бр.4.5 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку изнајмени линии, каде се забележува раст од 3,59% споредено со четвртиот квартал од 2020 година и раст од 6,09% во однос на првиот квартал од 2020 година. Во точка бр.4.6 е даден бројот на претплатници на пристап до интернет преку LAN мрежи, каде се забележува пад од 3,13% во однос на претходниот квартал и пад од 2,86% во однос на првиот квартал од 2020 година.



**Графикон 19- 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 првиот квартал од 2021 година.**

Во Графиконот бр.19 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 првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот, A1 Македонија има пазарен удел од 51,44%, Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 45,95% , Роби има пазарен удел од 1,51%, Лајкамобајл има пазарен удел од 1,01% додека Грeen Мобиле има пазарен удел од 0,04%.



**Графикон 20- 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 првиот квартал од 2021 година.**

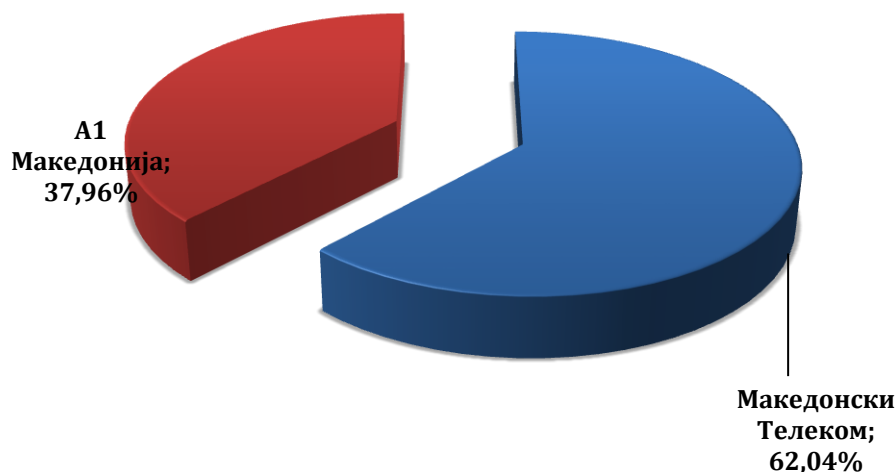
Во Графиконот бр.20 е даден уделот на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот А1 Македонија има пазарен удел од 52,67%, Македонски Телеком има пазарен удел од 45,41%, Роби има пазарен удел од 1,34% , Лајкамобајл има пазарен удел од 0,55% додека Греен Мобиле има пазарен удел од 0,03%.



**Графикон 21- 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 првиот квартал од 2021 година.**

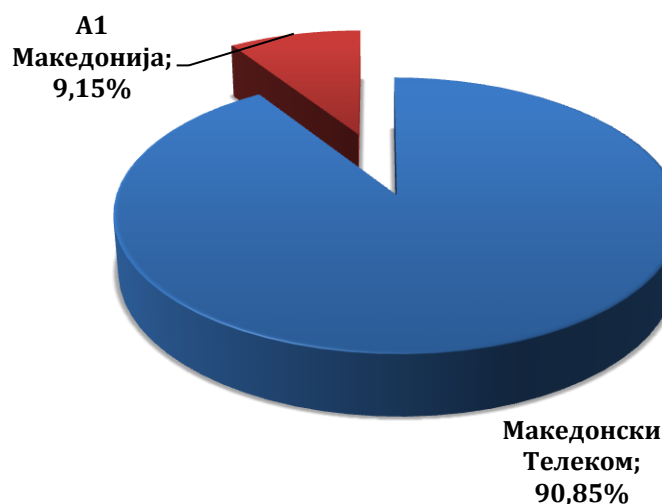
Во Графиконот бр.21 е даден уделот на операторите според приходи остварени од активните претплатници на пристап до интернет со широк и тесен опсег преку мобилна мрежа (2G/3G/4G) во првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот

Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 96,62%, А1 Македонија има пазарен удел од 3,16% Лајкамобајл има пазарен удел од 0,10% додека Роби има пазарен удел од 0,12% .



**Графикон 22- Удел на операторите во вкупниот број на активни М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година.**

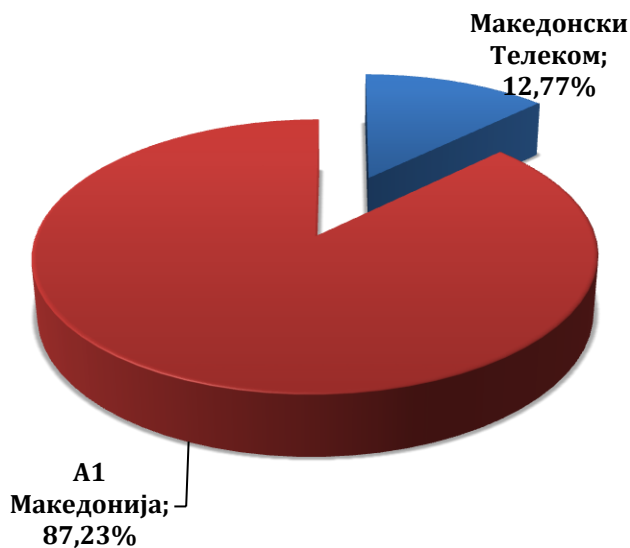
Во Графиконот бр.22 е даден уделот на операторите во вкупниот број на активни М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 62,04% додека А1 Македонија има пазарен удел од 37,96%.



**Графикон 23- Удел на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година.**

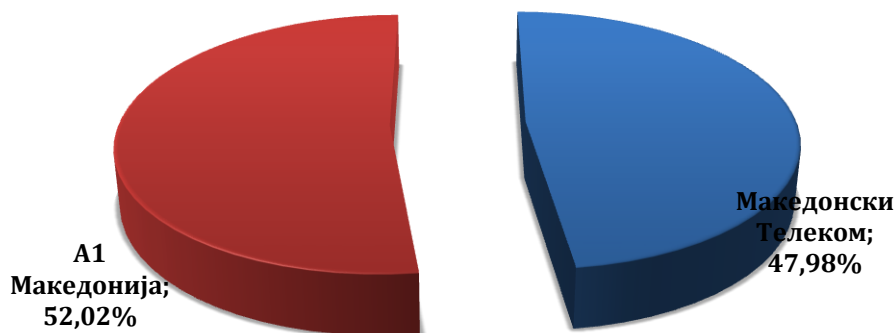
Во Графиконот бр.23 е даден уделот на операторите во количината на сообраќај (GB) остварен од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година. Како

што може да се забележи од графиконот Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 90,85% додека А1 Македонија има пазарен удел од 9,15%.



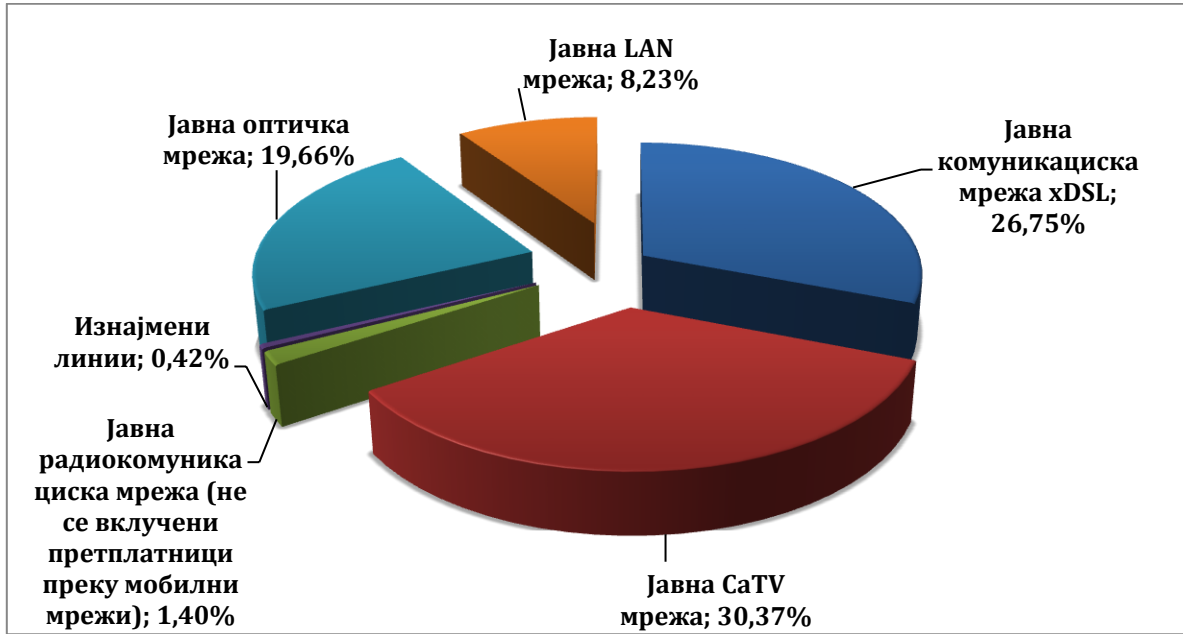
**Графикон 24- Удел на операторите во вкупниот број на испратени СМС пораки од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година.**

Во Графиконот бр.24 е даден уделот на операторите во вкупниот број на испратени СМС пораки од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот А1 Македонија учествува со пазарен удел од 87,23% додека Македонски Телеком со пазарен удел од 12,77%.



**Графикон 25- Удел на операторите според приходи остварени од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година.**

Во Графиконот бр.25 е даден уделот на операторите според приходи остварени од активните М2М (machine to machine) СИМ картички во првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот А1 Македонија има пазарен удел од 52,02% додека Македонски Телеком учествува со пазарен удел од 47,98%.



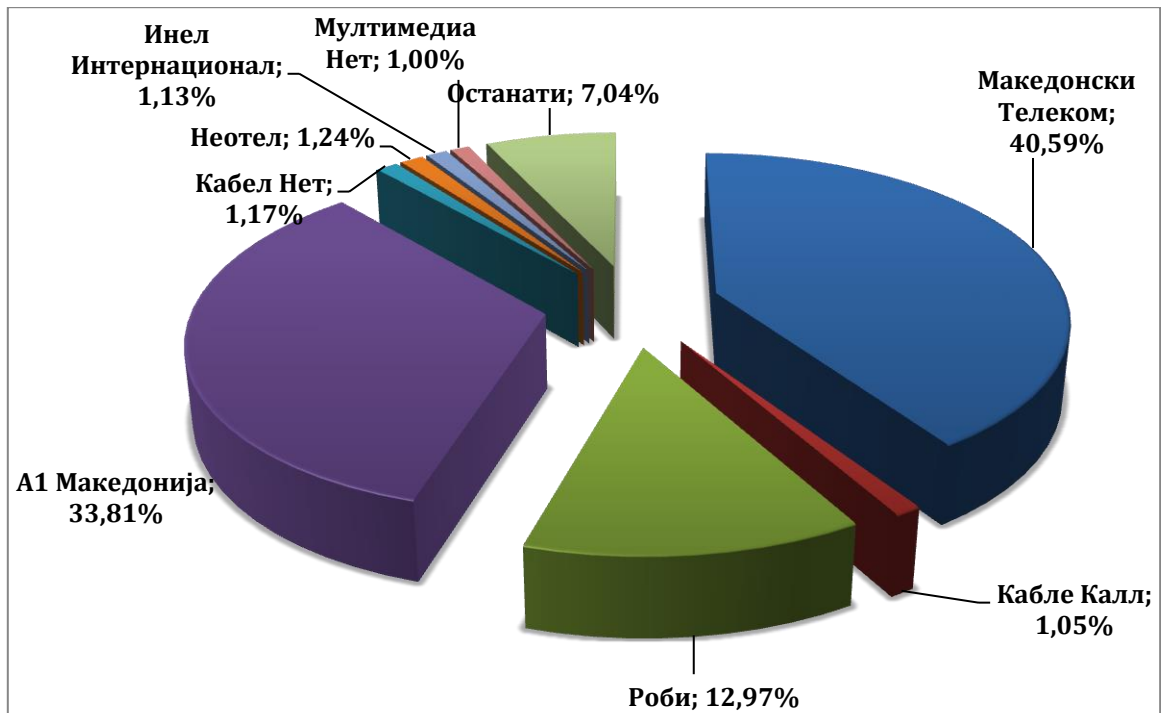
**Графикон 26-Удел на бројот на претплатници на пристап до интернет по технологии во првиот квартал од 2021 година\***

Во Графиконот бр.26 е даден уделот на претплатници на пристап до интернет по технологии во првиот квартал од 2021 година, од графиконот може да се забележи дека најголем процент им припаѓа на оние претплатници кои имаат пристап до интернет преку јавна SaTV мрежа кој изнесува 30,37%. Понатаму следуваат претплатниците кои имаат пристап до интернет преку јавна комуникациска мрежа xDSL нивниот удел е 26,75%, следуваат претплатниците преку јавна оптичка мрежа 19,66%, LAN мрежа 8,23%, јавна радиокомуникациска мрежа (не се вклучени претплатници преку мобилни мрежи) 1,40% и изнајмени линии 0,42%.

**Табела 10 Индикатори – Број на активни претплатници на широкопојасен пристап на интернет по пристапна брзина за првиот квартал од 2021 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
2.381	53.674	66.395	29.278	23.159	115.275	76.354	99.487	11.676

\* Пазарниот удел на претплатниците на фиксен широкопојасен пристап на интернет преку мобилни мрежи (LTE/UMTS) изнесува 13,17%.



**Графикон 27- Удел според бројот на активни претплатници со фиксен пристап до интернет со широк опсег по оператор на 31.03.2021 година**

Во Графиконот бр.27 е даден уделот на операторите/давателите на услуги според број на активни претплатници со фиксен пристап до интернет со широк опсег за првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи најголем удел има Македонски Телеком од 40,59% потоа следуваат А1 Македонија 33,81%, Роби 12,97%, Неотел 1,24%, Кабел Нет 1,17%, Инел Интернационал 1,13%, Кабле Калл 1,05%, Мултимедиа Нет 1,00% и Останати 7,04%.

## 5. Пренос на радио и ТВ сервиси до крајни корисници

Од 46 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК за обезбедување на услуги поврзани со радиодифузија, како што се како што се: пренос и емитување на терестријални радио програмски сервиси, пренос и емитување на терестријални телевизиски програмски сервиси, реемитување на радио програмски сервиси, реемитување на телевизиски програмски сервиси 43 субјект беа активни во првиот квартал од 2021 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. Мултимедиа-Нет-Скопје
25. Кабелкалл- Кичево,
26. Скупи кабле-Скопје,
27. Комбо 2003- Куманово
28. ИП Системс- Куманово
29. Пет Нет- Гевгелија,
30. Винсат Кабел – Винаца,
31. Велебрдо Нет – Ростуша,
32. Кабел Нет – Струмица,
33. Моби Сервис – Прилеп,
34. МРД – Скопје,
35. Кабел АС КТВ – Македонски Брод,
36. Овер тхе топ – Скопје,
37. Неотел-Скопје,
38. Сигнал Нет – Куманово.
39. Кабтел Фибер – Демир Капија,
40. Нафи и Беко – Гостивар,
41. Антена Ас- Мак Брод,
42. Стар – Скопје,
43. Дрим АС ИПТВ – Гостивар.

**Табела 11** Индикатори- пренос на радио и ТВ сервиси до крајни корисници

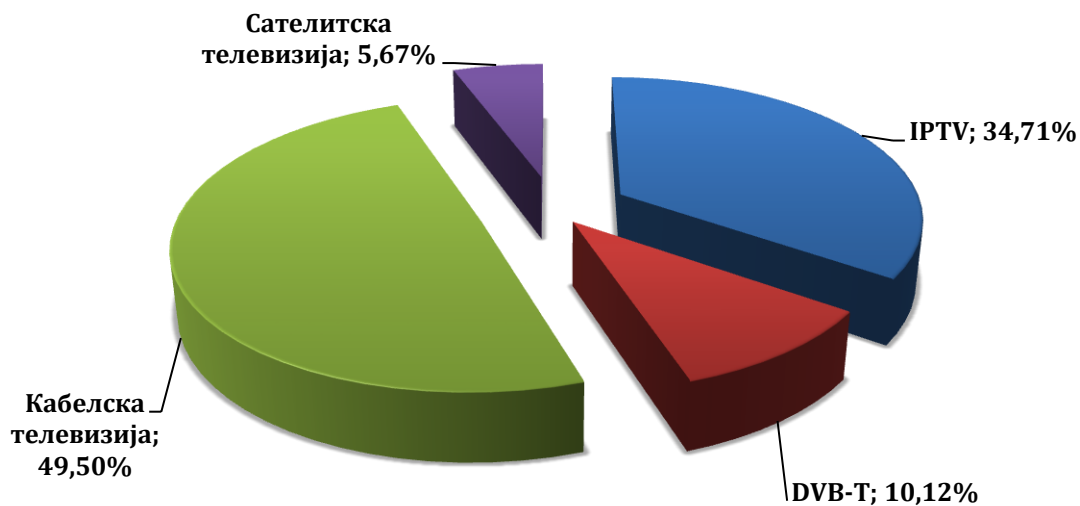
ИНДИКАТОР	Q1 2021	Q4 2020	Промена (%)	Q1 2020	Промена (%)
1. Број на претплатници на кабелска телевизија	208.333	208.803	-0,23%	211.072	-1,30%
2. Број на претплатници на IPTV	146.076	144.576	1,04%	138.811	5,23%
3. Број на претплатници на DVB-T	42.583	43.009	-0,99%	44.714	-4,77%
4. Број на претплатници на сателитска телевизија	23.873	23.794	0,33%	22.675	5,28%
5. Вкупен број на претплатници на ТВ-Услуги	420.865	420.182	0,16%	417.272	0,86%

Во табела бр.11 е даден вкупниот број на активни претплатници на ТВ-Услуги во првиот квартал од 2021 година и четвртиот квартал од 2020 година и промената во проценти (%) и првиот квартал од 2020 година, како и промената во проценти (%). Од табелата може да се забележи дека бројот на активни претплатници на кабелска телевизија во првиот квартал од 2021 година е намален за 0,23% во однос на претходниот квартал додека во однос на првиот квартал од 2020 година може да се забележи намалување за 1,30%.

Во точка бр.2 е даден бројот на активни претплатници на IPTV кои во првиот квартал од 2021 година забележува раст од 1,04% во однос на претходниот квартал додека во споредба со истиот квартал од претходната година бележи раст од 5,23%.

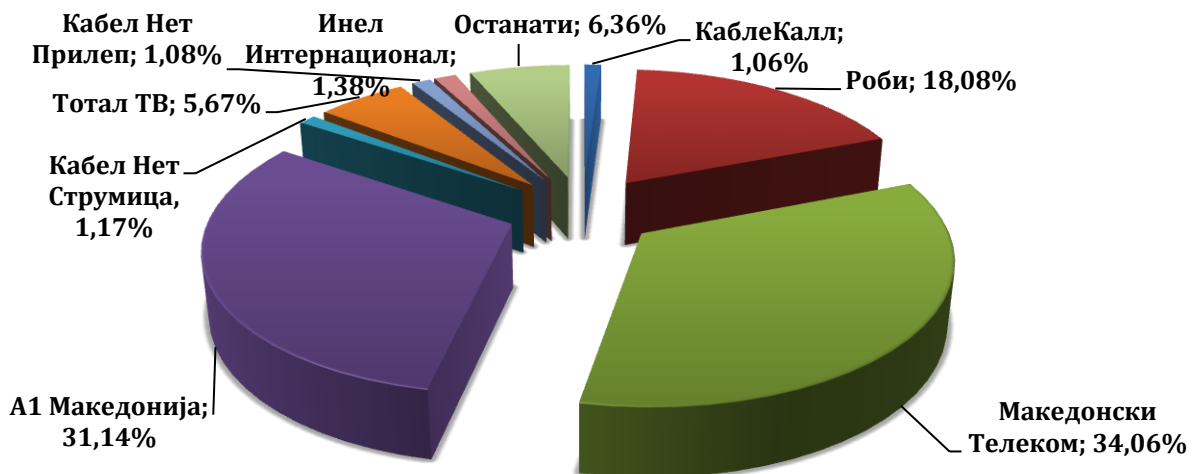
Во точка бр.3 е даден бројот на претплатници на DVB-T, бројот на претплатници кои ја користат услугата DVB-T изнесува 42.583 претплатници, споредено со минатиот квартал може да се забележи пад од 0,99% додека споредено со првиот квартал од 2020 година бројот на претплатници е намален за 4,77%.

Во точка бр. 4 е даден бројот на претплатници на сателитска телевизија кој во првиот квартал од 2021 година бележи раст од 0,33% во однос на претходниот квартал додека во однос на првиот квартал од 2020 година може да се забележи раст од 5,28%. Во точка бр.5 е даден вкупниот број на претплатници на ТВ-Услуги, нивниот број во првиот квартал од 2021 година изнесува 420.865 или споредено со претходниот квартал бројот на претплатници е зголемен за 0,16% додека споредено со првиот квартал од 2020 година нивниот број е зголемен за 0,86%.



**Графикон 28-Пренос на ТВ содржини до крајни корисници состојба во првиот квартал од 2021 година**

Во графиконот бр.28 е даден уделот во (%) на претплатници на ТВ-Услуги поделени по технологии за првиот квартал од 2021 година. Уделот на претплатниците на кабелска телевизија изнесува 49,50%, претплатниците на IPTV имаат удел од 34,71% додека уделот на претплатници на DVB-T и сателитска телевизија изнесува 10,12% односно 5,67%.



**Графикон 29-Удел на операторите во пренос на ТВ содржини до крајни корисници во првиот квартал од 2021 година**

\*Во пазарниот удел на Останати оператори влегуваат пазарните удели на операторите: Инфел КТВ (0,99%), Спајдер Нет (0,81%), Винсат Кабел (0,46%), Канал 16 (0,45%).

## 6. Изнајмени линии

Од 40 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК во првиот квартал од 2021 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- Тетово,
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. Три Инвест – Скопје,
23. Радио Тек – Скопје,
24. МТЕЛГ-Скопје,
25. МЕПСО-Скопје.

**Табела 12** Индикатори- изнајмени линии

ИНДИКАТОР		Q1 2021	Q4 2020	Промена %	Q1 2020	Промена %
1.	LAN (Ethernet)	0	0	/	0	/
2.	Бизжичен микробранов линк (Ethernet/MPLS/VLAN/SDH)	158	153	3,27%	150	5,33%
3.	Бакар, оптика (Ethernet/MPLS/VLAN/SDH)	481	477	0,84%	484	-0,62%
4.	Аналогна изнајмена линија	94	99	-5,05%	106	-11,32%
5.	Бакар, оптика- (структурирана/64 Kbps/E1/E3)	8	8	0,00%	11	-27,27%
6.	WIMAX	0	0	/	0	/
7.	Друго	0	0	/	0	/
Вкупно		741	737	0,54%	751	-1,33%

Во табела бр.12 е даден бројот на инсталирани изнајмени линии за податочно поврзување (точка-точка или точка-повеќе точки). Бројот на инсталирани изнајмени линии во првиот квартал од 2021 година бележи раст во однос на претходниот квартал од 0,54%.

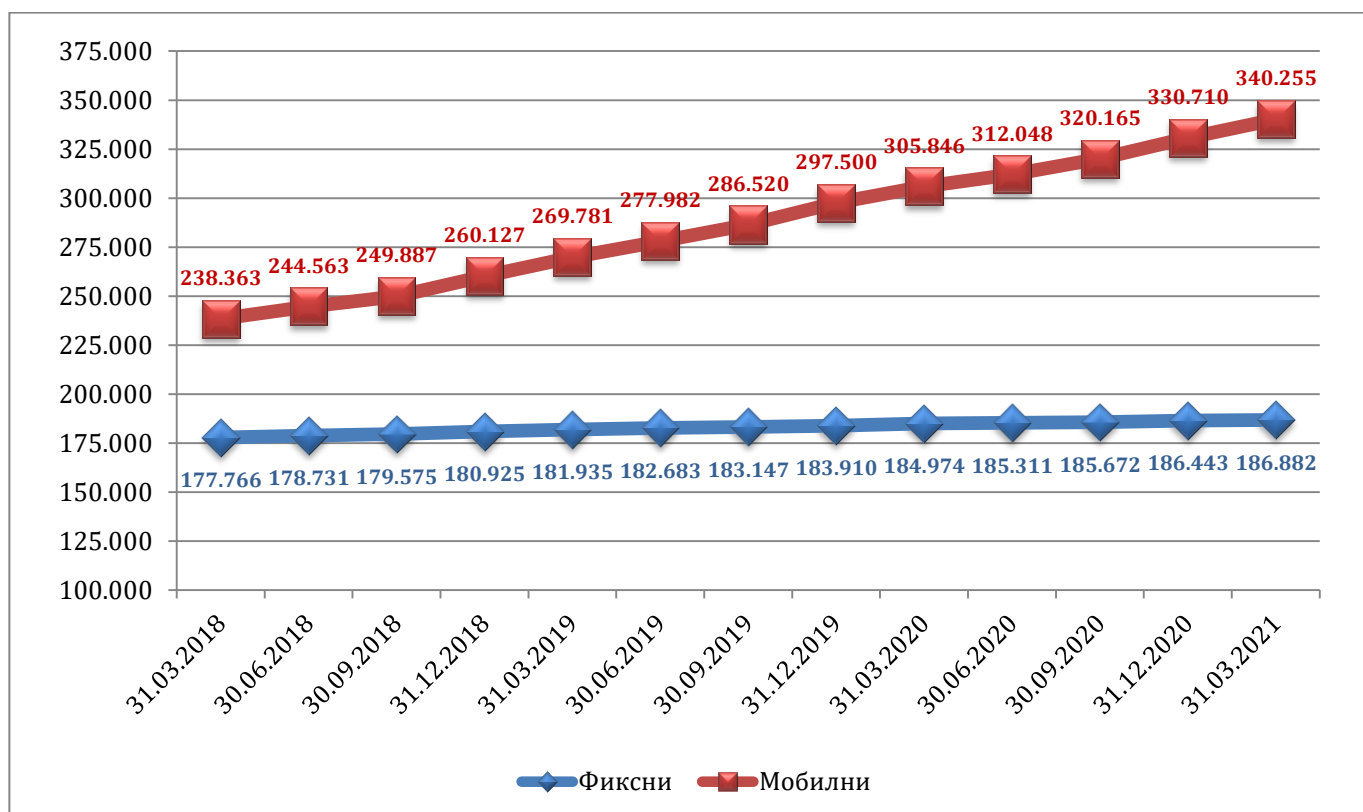
**Табела 13 - Индикатори - Број на изнајмени линии на големопродажно ниво**

ИНДИКАТОР		Q1 2021	Q4 2020	Промена %	Q1 2020	Промена %
<b>Терминирани сегменти на изнајмени линии</b>						
1.	64 Kbps	0	0	0,00%	0	0,00%
2.	2 Mbps	22	20	10,00%	22	0,00%
3.	34 Mbps	0	0	0,00%	0	0,00%
4.	155 Mbps	3	2	50,00%	3	0,00%
5.	Над155 Mbps	0	0	0,00%	0	0,00%
<b>Преносни сегменти на изнајмени линии</b>						
1.	64 Kbps	0	0	0,00%	0	0,00%
2.	2 Mbps	2	2	0,00%	2	0,00%
3.	34 Mbps	0	0	0,00%	0	0,00%
4.	155 Mbps	1	0	100,00%	1	0,00%
5.	Над155 Mbps	0	0	0,00%	0	0,00%
<b>Терминирани и преносни сегменти на изнајмени линии*</b>						
1.	download ≤ 2 Mbps	0	1	-100,00%	0	0,00%
2.	2 Mbps < download ≤ 10 Mbps	14	14	0,00%	13	7,69%
3.	10 Mbps < download ≤ 20 Mbps	3	3	0,00%	2	0,00%
4.	20 Mbps < download	314	319	-1,57%	307	2,28%

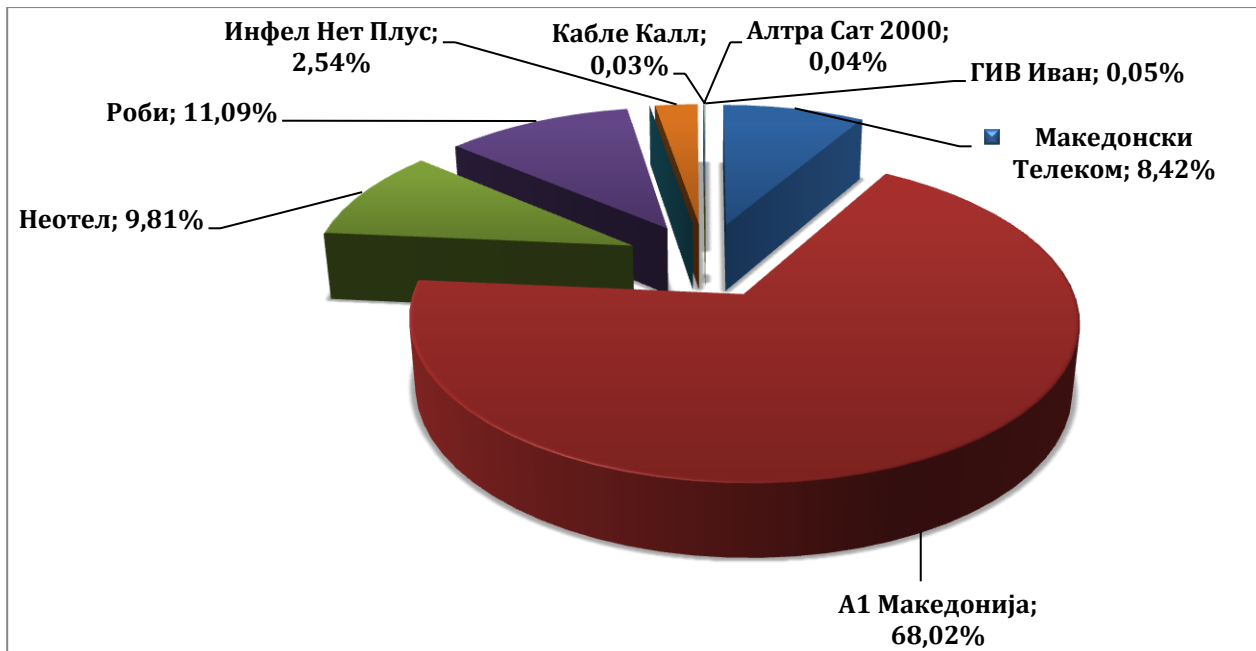
\* Терминирани и преносни сегменти на изнајмени линии од алтернативни оператори

## 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.30 е даден бројот на претплатници кои го искористиле правото за задржување на постојниот број во периодот 30.09.2011 до 31.03.2021 година. (поради прегледност на графиконот претставени се пренесените броеви почнувајќи од датум 31.03.2018 год. до 31.03.2021 год.).

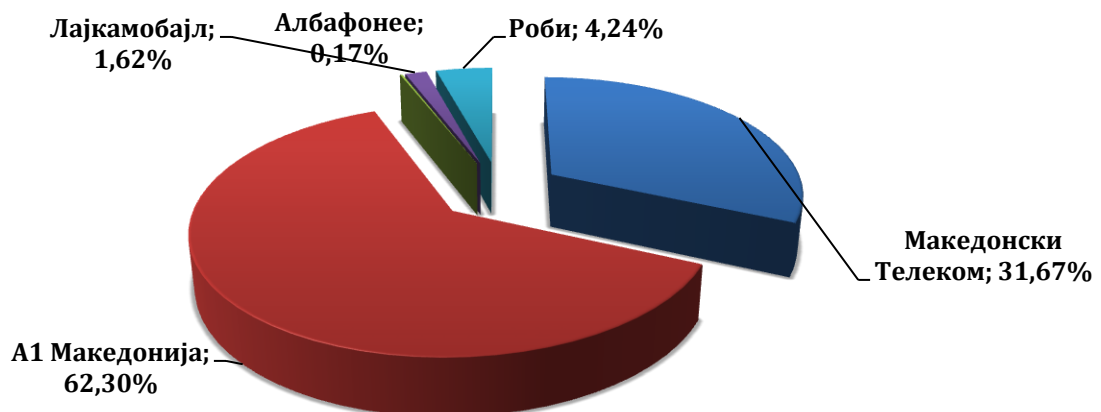


Графикон 30-Број на пренесени броеви (фиксни и мобилни) до 31.03.2021 година



**Графикон 31- Удел во однос на вкупен број на пренесени броеви во фиксни мрежи (состојба на ден 31.03.2021 година)**

Во графиконот бр.31 е даден уделот во однос на вкупниот број на пренесени броеви во фиксни мрежи до завршување на првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем процент од пренесените броеви е кон мрежата на А1 Македонија и нивниот удел изнесува 68,02%, понатаму следуваат Роби 11,09%, Неотел 9,81%, Македонски Телеком 8,42%, Инфел Нет Плус 2,54%, ГИВ Иван 0,05% и Алтра Сат 2000 0,04% и Кабле Калл 0,03%.



**Графикон 32- Удел во однос на вкупен број на пренесени броеви во мобилни мрежи (состојба на ден 31.03.2021 година)**

Во графиконот бр.32 е даден уделот во однос на вкупниот број на пренесени броеви во мобилни мрежи до завршување на првиот квартал од 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем процент од пренесените броеви е кон мрежата на А1

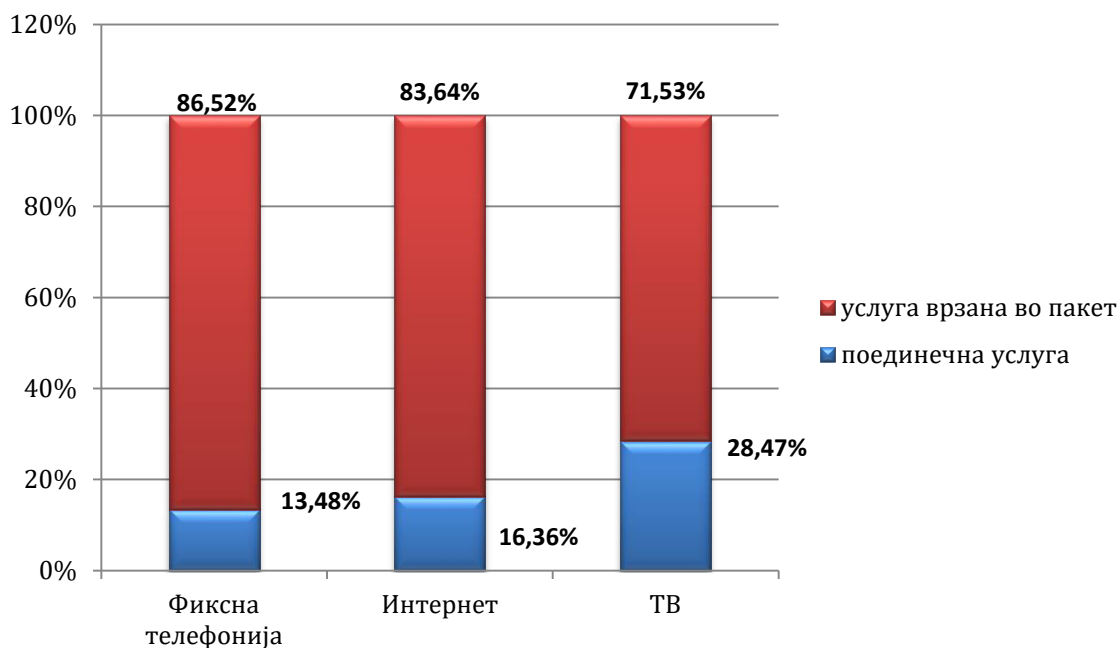
Македонија и нивниот удел изнесува 62,30%, понатаму следуваат Македонски Телеком со 31,67%, Роби 4,24%, Лајкамобајл со 1,62%, и Албафоне со 0,17%.

## 8. Пакети на услуги

Табела 14 - Индикатори – Услуги врзани во пакет

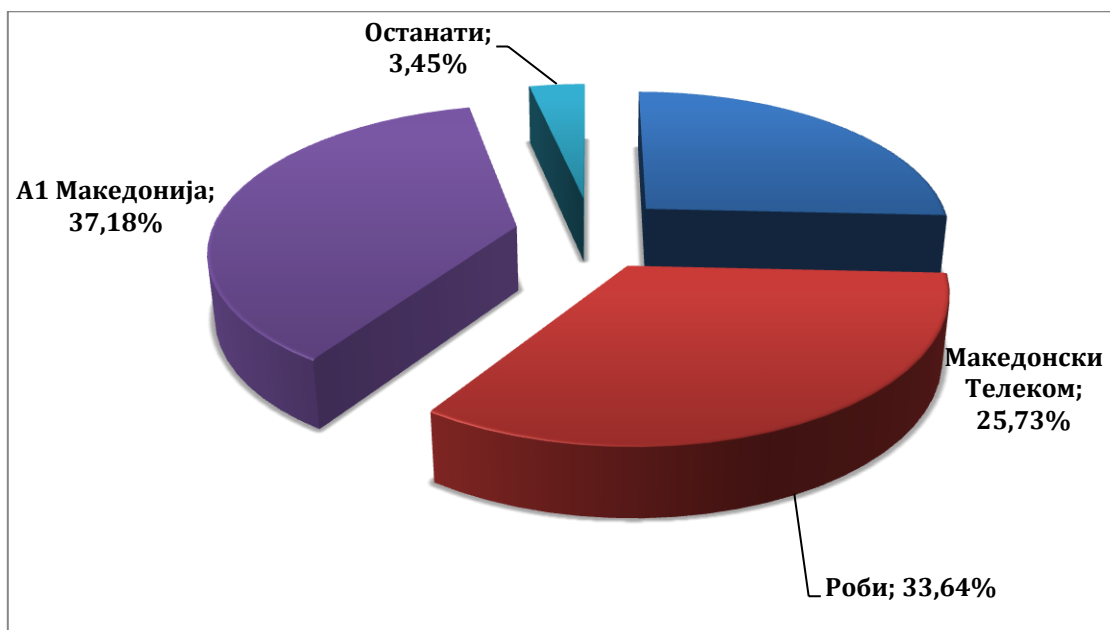
ИНДИКАТОР		Q1 2021	Q4 2020	Промена %	Q1 2020	Промена %
Вкупен број на претплатници на услуги врзани во пакет		410.590	407.793	0,69%	392.868	4,51%
1.	Пакет- ТВ, Интернет	48.756	50.799	-4,02%	53.102	-8,18%
2.	Пакет- ТВ, Фиксна тел.	11.049	11.182	-1,19%	12.253	-9,83%
3.	Пакет- Интернет, Фиксна тел.	82.779	80.012	3,46%	71.031	16,54%
4.	Пакет- ТВ, Интернет, Фиксна тел.	158.399	159.749	-0,85%	160.459	-1,28%
5.	Пакет- ТВ, Интернет, Фиксна телефонија, Мобилна телефонија.	82.874	81.114	2,17%	75.935	9,14%
6.	Пакет- Останати	26.733	24.937	7,20%	20.088	33,08%

Во табелата бр.14 е даден бројот на претплатници кои користат услуги врзани во пакет за првиот квартал од 2021 година и четвртиот квартал од 2020 година и промената во проценти и првиот квартал од 2020 година и промената во проценти. Како што може да се забележи, вкупниот број на претплатници кои користат услуги врзани во пакет е зголемен за 0,69% во однос на четвртиот квартал од 2020 година додека во однос на првиот квартал од 2020 година може да се забележи раст од 4,51%. 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 на четвртиот квартал од 2020 година е намален за 0,85% додека во однос на првиот квартал од 2020 година се забележува намалување од 1,28%. 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 четвртиот квартал од 2020 година е зголемен за 2,17% додека во однос на првиот квартал од 2020 година се забележува зголемување од 9,14%.



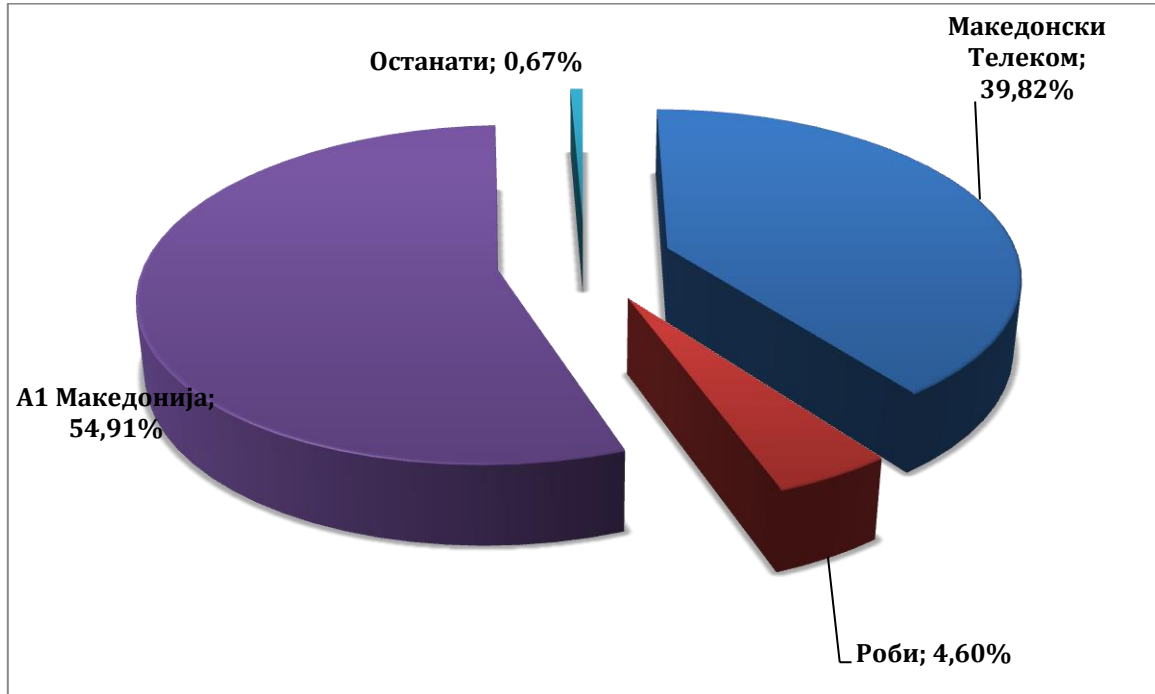
**Графикон 33- Сооднос на претплатници на поединечна услуга и услуга врзана во пакет (состојба на ден 31.03.2021 година)**

Во графиконот бр.33 е даден соодносот на претплатници кои користат поединечна услуга и истата услуга врзана во пакет за првиот квартал од 2021 година. Од графиконот може да се забележи дека од вкупниот број на претплатници кои користат услуги во фиксна телефонија 86,52% ја користат оваа услуга врзана во пакет. Од вкупниот број на претплатници кои користат широкопојасен пристап на интернет 83,64% ја користат оваа услуга врзана во пакет, додека од вкупниот број на претплатници кои користат ТВ Услуги 71,53% ја користат оваа услуга врзана во пакет.



**Графикон 34-Удел по оператори според број на претплатници кои користат две електронски комуникациски услуги врзани во пакет во првиот квартал 2021 година**

Во графиконот бр.34 е даден уделот на операторите според број на претплатници кои користат две електронски комуникациски услуги врзани во пакет во првиот квартал 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем пазарен удел има А1 Македонија со 37,18% потоа следуваат Роби со 33,64%, Македонски Телеком со 25,73%, и останатите оператори со 3,45%.



**Графикон 35- Удел по оператори според број на претплатници кои користат три електронски комуникациски услуги врзани во пакет во првиот квартал 2021 година**

Во графиконот бр.35 е даден уделот на операторите според број на претплатници кои користат три електронски комуникациски услуги врзани во пакет во првиот квартал 2021 година. Како што може да се забележи од графиконот најголем пазарен удел има А1 Македонија со 54,91%, потоа следуваат Македонски Телеком со 39,82%, Роби со 4,60% и Останати 0,67%.

## 9. Нотифицирани оператори

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

АББА Нет - Струга, Актон - Скопје, Алтар Сат-Охрид, Арт нет-Струга, Балкантел - Скопје, Бив-Пирамида - Делчево, Благост - Радовиш, БТВ Нет - Битола, Булгартел- Скопје, Велебрдо Нет - Ростуша, Вива Нет - Берово, Винсат Кабел - Винаца, Глобал Комуникација - Радовиш, Глобалсат - Скопје, Градска ктв-Струга, Дигинет - Струмица, 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, Мепсо-Скопје, Моби Сервис - Прилеп, Мол Комуникации-Скопје, МРД - Скопје, Мултимедиа Нет - Скопје, Неонет - Куманово, Неотел - Скопје, Нет Ипокс - Струга, Нет Кабел - Струмица, Нетлинк - Струмица, Нетплус- Охрид, Новонет - Ново Село, 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, 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, Турк Телеком Интернационал – Скопје, Ултранет Системи - Битола, Ултранет Ултра - Скопје, Фикаб - Тетово, Ца Ком Пром - Куманово, Чулакнет - Битола, Овер тхе топ – Скопје, ТВ Нет Комуникација – Скопје, Кабел АС КТВ – Македонски Брод, Мах 77 – Прилеп, Сигнал Нет – Куманово, Кабтел Фибер – Демир Капиј, Оненет – Крушево, ИП ТВ Медиа – Куманово, Сун Вирелесс- Тетово, Нафи и Беко – Гостивар, ИОТ ЕУ – Скопје, Детел М – Кавадарци, Антена АС-Мак Брод , Унет Плус-Гостивар, Латрон – Скопје, Три Инвест – Скопје, Радиотек – Скопје, Стар-Скопје, Дрим АС ИПТВ – Гостивар, Трасто Нет – Струмица, Греевн Телекомуникации – Прилеп, Алброутинг- Скопје, ИТМаком – Демир Хисар, МЕПСО- Скопје, Фибер Лине – Струмица.