



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РАТЕЛ
РЕГУЛАТОРНА АГЕНЦИЈА ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ И
ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
НАРОДНА СКУПШТИНА
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 30.06.2021

Број: 1-K-021-36/21-6

Датум: 30.06.2021.

Београд

Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
03	02-1217/21		
19			

НАРОДНА СКУПШТИНА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Трг Николе Пашића 13

11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Достављање Извештаја о раду Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге (РАТЕЛ) за 2020. годину Народној скупштини Републике Србије

На основу одредби члана 28. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18-др. Закон, у даљем тексту: Закон) и у складу са поступком прописаним чланом 237. Пословника о раду Народне скупштине („Службени гласник РС“, број 20/12 – пречишћен текст), достављамо вам Извештај о раду Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге за 2020. годину, са документима наведеним као прилог овог текста.

Напомињемо да је документ „Преглед тржишта телекомуникација и поштанских услуга у Републици Србији у 2020. години“, који достављамо као прилог уз Извештај о раду Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге за 2020. годину, припремљен без коначних података о финансијским резултатима пословања правних лица, односно предузетника који на тржишту електронских комуникација Републике Србије пружају услуге, из разлога што је одредбом члана 33. став 1. Закона о рачуноводству („Службени гласник РС“, бр. 62/13, 30/18 и 73/19 – др. закон) прописано да су правна лица, односно предузетници дужни да редовне финансијске извештаје за извештајну годину доставе Агенцији за привредне регистре, ради јавног објављивања, најкасније до 30. јуна наредне године, осим ако посебним законом није другачије уређено.

С тим у вези, посебан преглед финансијских показатеља тржишта телекомуникација који приказује стање на том тржишту у Републици Србији, а који се добија на основу података из упитника које учесници на наведеном тржишту достављају Регулаторној агенцији за електронске комуникације и поштанске услуге (у даљем тексту: РАТЕЛ) до 30.6.2021. године, биће вам накнадно достављен као допуна документу „Преглед тржишта телекомуникација и поштанских услуга у Републици Србији у 2020. години“.

Дакле, имајући у виду све напред наведено, односно да још увек тече рок за достављање предметних недостајућих података од стране учесника на тржишту телекомуникација, РАТЕЛ ће вам исте доставити одмах након прикупљања и обраде, а у складу са својом законском обавезом.

Такође, напомињемо да су дана 30. 6. 2021. године, а у складу са чл. 27. став 3. Закона, годишњи финансијски извештаји Агенције са извештајем овлашћеног ревизора, достављени Влади Републике Србије, а преко ресорног министарства.

С поштовањем,



ДИРЕКТОР
Драган Пејовић
Драган Пејовић

Прилог:

- 1) Одлука Управног одбора РАТЕЛ-а о усвајању Извештаја о раду за 2020. годину, број: 1-К-021-36/21-1;
- 2) Одлука Управног одбора РАТЕЛ-а о усвајању Финансијских извештаја РАТЕЛ-а за 2020. годину, број: 1-К-021-36/21-3;
- 3) Одлука Управног одбора РАТЕЛ-а о расподели добити РАТЕЛ-а за 2020. годину, број: 1-К-021-36/21-4;
- 4) Извештај овлашћеног ревизора за 2020. годину;
- 5) Финансијски извештај РАТЕЛ-а за 2020. годину;
- 6) Извештај о раду Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге за 2020. годину;
- 7) Преглед тржишта телекомуникација и поштанских услуга у Републици Србији у 2020. години.



Број: 1-K-021-36/21-1
Датум: 25.06.2021.
Београд

На основу члана 28, ст. 1. и 2. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18 – др. закон) и члана 16. тачка 8) Статута Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге („Службени гласник РС“, бр. 125/14 и 30/16),

Управни одбор Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге на 4. седници четвртог сазива, одржаној дана 25.6.2021. године, доноси

ОДЛУКУ

- I. Усваја се Извештај о раду Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге за 2020. годину.
- II. Извештај из тачке I ове одлуке, заједно са свим припадајућим прилозима, у смислу одредби члана 28. Закона о електронским комуникацијама, потребно је доставити Народној скупштини Републике Србије, најкасније до 30. јуна 2021. године.
- III. За реализацију ове одлуке надлежан је Кабинет.
- IV. Ова одлука ступа на снагу дан након објављивања на огласној табли Агенције.

Образложење

Одредбама члана 28. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18 – др. закон) и члана 16. тачка 8) Статута Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге („Службени гласник РС“, бр. 125/14 и 30/16), прописано је, између осталог, да Управни одбор Агенције подноси Народној скупштини годишњи извештај о раду Агенције, за претходну календарску годину, до краја другог тромесечја текуће године, који нарочито садржи податке о стању тржишта електронских комуникација у Републици Србији, податке о испуњавању циљева и задатака утврђених годишњим планом рада Агенције, а нарочито о остваривању стратегије развоја електронских комуникација, као и донети финансијски план, финансијске извештаје и извештаје ревизора.

Имајући у виду напред наведено, Управни одбор Агенције је одлучно као у диспозитиву ове одлуке.



ПРЕДСЕДНИК
ПРАВНОГ ОДБОРА

Драган Ковачевић

Доставити:

- Директору;
- Свим секторима;
- Кабинету;
- Архиви.



Број: 1-K-021-36/21-3

Датум: 25.06.2021.

Београд

На основу члана 11. и 27. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС”, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18 – др.закон), члана 16. став 1. тачка 6) и 7) Статута Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге („Службени гласник РС”, бр. 125/14 и 30/16) и на основу Извештаја независног ревизора „FINEXPERTIZA” д.о.о. из Београда,

Управни одбор Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге, на 4. седници четвртог сазива, одржаној дана 25.6.2021. године, доноси

ОДЛУКУ О УСВАЈАЊУ ФИНАНСИЈСКИХ ИЗВЕШТАЈА РЕГУЛАТОРНЕ АГЕНЦИЈЕ ЗА ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ ЗА 2020. ГОДИНУ

1. Усвајају се финансијски извештаји Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге за 2020. годину, заједно са припадајућим Извештајем ревизора.
2. За спровођење ове одлуке задужен је Сектор за анализу тржишта и економске послове.
3. Ова одлука је коначна и ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Полазећи од својих законских и статутарних овлашћења прописаних у чл. 11. и 27. Закона о електронским комуникацијама и члану 16. став 1. тач. 6) и 7) Статута Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге („Службени гласник РС”, бр. 125/14 и 30/16), а узимајући у обзир чињеницу да је независни ревизор „FINEXPERTIZA” д.о.о из Београда изразио квалификовано мишљење на финансијске извештаје Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге за 2020. годину, Управни одбор Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге је донео одлуку као у диспозитиву.

**ПРЕДСЕДНИК
УПРАВНОГ ОДБОРА**

Драган Ковачевић



- Доставити:
- Директору,
 - Служби за рачуноводство и финансије,
 - Кабинету
 - Архиви.



Број: 1-K-021-36/21-4

Датум: 25.06.2021.

Београд

На основу члана 11. и 27. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18 – др.закон), члана 16. став 1. тачка 6) и 7) Статута Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге („Службени гласник РС“, бр. 125/14 и 30/16) и на основу Извештаја независног ревизора „FINEXPERTIZA“ д.о.о. из Београда,

Управни одбор Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге, на 4. седници четвртог сазива, одржаној дана 25.6.2021. године, доноси

ОДЛУКУ О РАСПОДЕЛИ ДОБИТИ РЕГУЛАТОРНЕ АГЕНЦИЈЕ ЗА ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ ЗА 2020. ГОДИНУ

1. Расподељују се средстава у укупном износу од 1.424.073.630,51 РСД, од чега износ од 1.417.135.272,70 РСД припада буџету Републике Србије, док износ од 6.938.357,81 РСД припада буџету Аутономне покрајине Војводине.
2. За спровођење ове одлуке задужен је Сектор за анализу тржишта и економске послове.
3. Ова одлука је коначна и ступа на снагу даном доношења.

Образложење

У финансијским извештајима за 2020. годину, који су усвојени Одлуком о усвајању финансијских извештаја Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге за 2020. годину, број: 1-K-021-36/21-3, утврђена су као разлика између прихода и расхода, средства у укупном износу од 1.424.073.630,51 РСД. Расподела наведених средстава биће извршена као у диспозитиву ове одлуке.

Доставити:

- Директору,
- Служби за рачуноводство и финансије,
- Кабинету
- Архиви.



**ПРЕДСЕДНИК
УПРАВНОГ ОДБОРА**

Драган Ковачевић



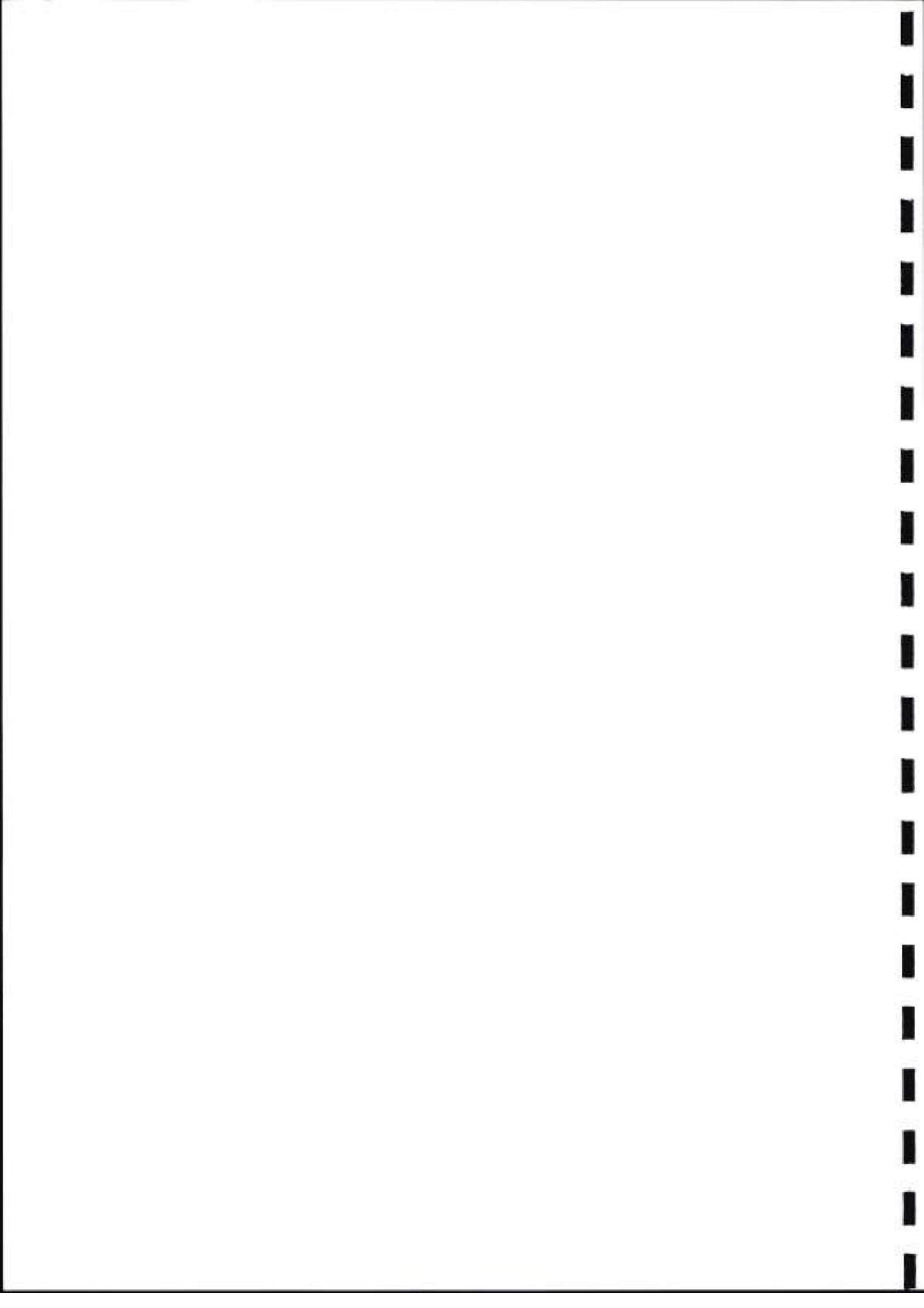
REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

I POŠTANSKE USLUGE „RATEL“, Beograd

IZVEŠTAJ NEZAVISNOG REVIZORA

I FINANSIJSKI IZVEŠTAJI

ZA 2020. GODINU



SADRŽAJ

	Strana
IZVEŠTAJ NEZAVISNOG REVIZORA	1-2
FINANSIJSKI IZVEŠTAJI	
Bilans stanja	
Bilans uspeha	
Izveštaj o ostalom rezultatu	
Izveštaj o tokovima gotovine	
Izveštaj o promenama na kapitalu	
Napomene uz finansijske izveštaje	



IZVEŠTAJ NEZAVISNOG REVIZORA

ORGANIMA UPRAVLJANJA „RATEL“, BEOGRAD

Kvalifikovano mišljenje

Izvršili smo reviziju priloženih redovnih godišnjih finansijskih izveštaja REGULATORNE AGENCIJE ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE „RATEL“, Beograd (u daljem tekstu: Agencija) koji se sastoje od Bilansa stanja na dan 31. decembra 2020. godine, Bilansa uspeha, Izveštaja o ostalom rezultatu, Izveštaja o tokovima gotovine i Izveštaja o promenama na kapitalu za godinu koja se završava na taj dan, kao i Napomena uz finansijske izveštaje koje sadrže pregled osnovnih računovodstvenih politika i ostala obelodanjivanja.

Prema našem mišljenju, osim za moguće efekte pitanja iznetog u delu *Osnova za kvalifikovano mišljenje*, priloženi finansijski izveštaji objektivno i istinito, po svim materijalno značajnim pitanjima, prikazuju finansijski položaj Agencije na dan 31. decembra 2020. godine, kao i rezultate njenog poslovanja i tokove gotovine za godinu koja se završava na taj dan, u skladu sa računovodstvenim propisima Republike Srbije.

Osnova za kvalifikovano mišljenje

Agencija u okviru nerasporedene dobiti iz ranijih godina ima iskazan iznos od RSD 364,605 hiljada, koji se prema informacijama dobijenim od računovodstvenog i finansijskog sektora u celosti odnosi na efekat prelaska sa primene kontnog okvira za budžetske korisnike na kontni okvir za privredna društva, nastao prilikom sastavljanja finansijskih izveštaja za 2017. godinu. U postupku revizije finansijskih izveštaja za 2020. godinu nismo prikupili dovoljno adekvatnih revizorskih dokaza kako bismo se razumnoj meri uverili u realnost iskazane nerasporedene dobiti iz ranijih godina.

Reviziju smo izvršili u skladu sa Zakonom o reviziji i međunarodnim standardima revizije primenjivim u Republici Srbiji. Naše odgovornosti u skladu sa tim standardima su detaljnije opisane u odeljku izveštaja *Odgovornost revizora za reviziju finansijskih izveštaja*. Mi smo nezavisni u odnosu na Društvo u skladu sa Etičkim kodeksom za profesionalne računovođe Odbora za međunarodne etičke standarde za računovođe (IESBA kodeks) i etičkim zahtevima koji su relevantni za reviziju finansijskih izveštaja u Republici Srbiji, i ispunili smo naše druge etičke odgovornosti u skladu sa ovim zahtevima i IESBA Kodeksom. Smatramo da su revizijski dokazi koje smo pribavili dovoljni i adekvatni da nam pruže osnovu za naše kvalifikovano mišljenje.

Odgovornost rukovodstva za finansijske izveštaje

Rukovodstvo Agencije je odgovorno za pripremu ovih finansijskih izveštaja koji pružaju istinit i objektivan prikaz u skladu sa računovodstvenim propisima važećim u Republici Srbiji, zasnovanim na Zakonu o računovodstvu, kao i za one interne kontrole koje rukovodstvo odredi kao neophodne u pripremi finansijskih izveštaja koji ne sadrže materijalno značajne pogrešne iskaze, nastale usled kriminalne radnje ili greške.

Pri sastavljanju finansijskih izveštaja rukovodstvo je odgovorno za procenu sposobnosti Agencije da nastavi sa poslovanjem u skladu sa načelom stalnosti, obelodanjujući, po potrebi, pitanja koja se odnose na stalnost poslovanja i primenu načela stalnosti poslovanja kao računovodstvene osnove, osim ako rukovodstvo namerava da likvidira Agenciju ili da obustavi poslovanje, ili nema drugu realnu mogućnost, osim da to uradi.

Lica ovlašćena za upravljanje su odgovorna za nadgledanje procesa finansijskog izveštavanja Agencije.

**IZVEŠTAJ NEZAVISNOG REVIZORA (Nastavak)****ORGANIMA UPRAVLJANJA „RATEL“, BEOGRAD*****Odgovornost revizora za reviziju finansijskih izveštaja***

Naš cilj je sticanje uveravanja u razumnoj meri o tome da finansijski izveštaji, uzeti u celini, ne sadrže materijalno značajne pogrešne iskaze, nastale usled kriminalne radnje ili greške i izdavanje izveštaja revizora koji sadrži naše mišljenje. Uveravanje u razumnoj meri označava visok nivo uveravanja, ali ne predstavlja garanciju da će revizija sprovedena u skladu sa Međunarodnim standardima revizije uvek otkriti materijalno pogrešne iskaze, ako takvi iskazi postoje. Pogrešni iskazi mogu da nastanu usled kriminalne radnje ili greške i smatraju se materijalno značajnim ako je razumno očekivati da će oni, pojedinačno ili zbirno, uticati na ekonomske odluke korisnika, donete na osnovu ovih finansijskih izveštaja.

Kao deo revizije u skladu sa Međunarodnim standardima revizije, mi primenjujemo profesionalno prosuđivanje i održavamo profesionalni skepticizam tokom revizije. Mi takođe:

- ✓ Vršimo identifikaciju i procenu rizika od materijalno značajnih pogrešnih iskaza u finansijskim izveštajima, nastalih usled kriminalne radnje ili greške; osmišljavamo i sprovodimo revizijske postupke koji su prikladni za te rizike; pribavljamo dovoljno adekvatnih revizijskih dokaza kako bi obezbedili osnovu za mišljenje revizora. Rizik da materijalno značajni pogrešni iskazi usled kriminalne radnje neće biti identifikovani je veći nego za pogrešne iskaze nastale usled greške, zato što kriminalna radnja može da uključi udruživanje, falsifikovanje, namerne propuste, lažno predstavljanje ili zaobilazanje interne kontrole.
- ✓ Stičemo razumevanje o internim kontrolama koje su relevantne za reviziju radi osmišljavanja revizijskih postupaka koji su prikladni u datim okolnostima, ali ne u cilju izražavanja mišljenja o efikasnosti sistema internih kontrola.
- ✓ Vršimo procenu primenjenih računovodstvenih politika i u kojoj meri su razumne računovodstvene procene i povezana obelodanjivanja koje je izvršilo rukovodstvo.
- ✓ Donosimo zaključak o prikladnosti primene načela stalnosti kao računovodstvene osnove od strane rukovodstva i, na osnovu prikupljenih revizijskih dokaza, da li postoji materijalna neizvesnost u vezi sa događajima ili uslovima koji mogu da izazovu značajnu sumnju u pogledu sposobnosti Društva da nastavi sa poslovanjem u skladu sa načelom stalnosti. Ako zaključimo da postoji materijalna neizvesnost, dužni smo da u svom izveštaju skrenemo pažnju na povezano obelodanjivanja u finansijskim izveštajima ili, ako takva obelodanjivanja nisu adekvatna, da modifikujemo svoje mišljenje. Naši zaključci se zasnivaju na revizijskim dokazima prikupljenim do datuma izveštaja revizora. Međutim, budući događaji ili uslovi mogu za posledicu da imaju da Društvo prestane da posluje u skladu sa načelom stalnosti.

Saopštavamo licima ovlašćenim za upravljanje, između ostalog, planirani obim i vreme revizije i značajne revizijske nalaze, uključujući sve značajne nedostatke u sistemu internih kontrola koje smo identifikovali tokom revizije.

Beograd, 09. jun 2021. godine




Drago Indić
Ovlašćeni revizor



Попуњава правно лице - предузетник

Матични број 17606590

Општина/државност 8413

ПИБ 103086571

Назив REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

Седиште Beograd, PALMOTICEVA 2

БИЛАНС СТАЊА

на дан 31.12.2020. године

- у хиљадама динара -

Група рачуна, део/део	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ		
				Текућа година	Претходна година	
					Крајње стање 30...	Почетно стање 01.01.20...
1	2	3	4	5	6	7
	АКТИВА					
00	A. УПИСАНИ А НЕУПЛАЋЕНИ КАПИТАЛ	0001				
	B. СТАЛНА ИМОВИНА (0003 + 0010 + 0019 + 0024 + 0024)	0002		1.02938	82202	790216
01	I. НЕМАТЕРИЈАЛНА ИМОВИНА (0004 + 0005 + 0006 + 0007 + 0008 + 0009)	0002	21	28622	171894	171623
010 и део 019	1. Упатња у развој	0004				
011, 012 и део 019	2. Концесије, патенти, лиценце, робне и услужне знакове, софтвер и остала патент	0005		25329	14696	12437
013 и део 019	3. Гудвил	0006				
014 и део 019	4. Остале нематеријалне имовине	0007		2662	2414	2740
015 и део 019	5. Нематеријалне имовине у припреми	0008				
016 и део 019	6. Делови на нематеријалну имовину	0009				
02	II. НЕКРЕТНОСНЕ, ПОСТРОЈЊА И ОПРЕМА (0011 + 0012 + 0013 + 0014 + 0015 + 0016 + 0017 + 0018)	0010	22	96728	74594	61181
020, 021 и део 029	1. Земљиште	0011				
022 и део 029	2. Грађевински објекти	0012		122919	148125	0
023 и део 029	3. Постројња и опрема	0013		720423	48455	257587
024 и део 029	4. Изнајмени и некредитни	0014				
025 и део 029	5. Остале некретности, постројња и опрема	0015		733	733	733
026 и део 029	6. Некредитни, постројња и опрема у припреми	0016		9052	107109	25093
027 и део 029	7. Упатња на губље некретности, постројња и опрема	0017				
028 и део 029	8. Делови на некретности, постројња и опрему	0018				
03	III. ФИЗИЧКА СРЕДСТВА (0020 + 0021 + 0022 + 0023)	0019		1	0	0
030, 031 и део 039	1. Шуме и антропогенне земље	0020				
032 и део 039	2. Основно стање	0021				

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ		
				Токујућа година	Претходна година	
					Крајњи стање 30...	Почетно стање 01.01.20...
1	2	3	4	5	6	7
037 и део 036	3. Бесплатна средства у припреми	0022				
038 и део 036	4. Аванси за бесплатна средства	0023				
04. оден 047	IV. ДУГОРОЧНИ ФИНАНСИЈСКИ ПЛАСМАНИ (0025 + 0026 + 0027 + 0028 + 0029 + 0030 + 0031 + 0032 + 0033)	0024		2	0	0
040 и део 040	1. Уделања у капиталу законских правних лица	0025				1
041 и део 040	2. Уделања у капиталу предузетних правних лица и здруженим подухватима	0026				
042 и део 040	3. Уделања у капиталу осталих правних лица и други картице од вредности расположиве за продају	0027				
део 043, део 044 и део 040	4. Дугорочни плаћеници по облику и законим правним лицима	0028				
део 043, део 044 и део 040	5. Дугорочни плаћеници осталим правним лицима	0029				
део 045 и део 040	6. Дугорочни плаћеници у земљи	0030				
део 045 и део 040	7. Дугорочни плаћеници у иностранству	0031				
046 и део 040	8. Залози од вредности који се дају за распећа	0032				
048 и део 040	9. Остали дугорочни финансијски плаћеници	0033				
05	V. ДУГОРОЧНА ПОТРАЖИВАЊА (0035 + 0036 + 0037 + 0038 + 0039 + 0040 + 0041)	0034		3	0	1
050 и део 050	1. Потраживања од матичног и законских правних лица	0035				1
051 и део 050	2. Потраживања од осталих правних лица	0036				
052 и део 050	3. Потраживања по основу продаје на робни кредит	0037				
053 и део 050	4. Потраживања за провату по учествовању о финансијском износу	0038				
054 и део 050	5. Потраживања по основу умета	0039				
055 и део 050	6. Спорне и сумњива потраживања	0040				
056 и део 050	7. Остала дугорочна потраживања	0041				
198	VI. ОДЛОЖЕНА ПОРЕСКА СРЕДСТВА	0042				
	Г. ОБРТНА ИМОВИНА (0044 + 0051 + 0059 + 0060 + 0061 + 0062 + 0068 + 0069 + 0070)	0043		1.384,1	2.989,4	2870,32
Класа 1	Г. ЗАЛИХЕ (0045 + 0046 + 0047 + 0048 + 0049 + 0050)	0044	27	071,3	1.173	1.107
10	1. Материјал, резервни делови, alat и остали инвентар	0045		11,7	1,8	5
11	2. Неаварована потраживања и недостављени услуги	0046				1
12	3. Готове потраживања	0047				

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ		
				Тачућа година	Претходна година	
					Крајње стање 28.____	Почетно стање 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
13	И. Роба	0048				
14	Б. Ставне средства нематеријалне природе	0049				
15	В. Плаћени аванси за робу и услуге	0050		5851	1.637	1.347
20	II. ПОТРАЖИВАЊА ПО ОСНОВУ ПРОДАЈЕ (0052 + 0053 + 0054 + 0055 + 0056 + 0057 + 0058)	0051	14	1.061	1.712	1.020
200 и део 209	1. Купци у земљи - матична и законска правна лица	0052				
201 и део 209	2. Купци у иностранству - матична и законска правна лица	0053				
202 и део 209	3. Купци у земљи - остала правна лица	0054				
203 и део 209	4. Купци у иностранству - остала правна лица	0055				
204 и део 209	5. Купци у земљи	0056		1.061	1.712	1.020
205 и део 209	6. Купци у иностранству	0057		0	0	0
206 и део 209	7. Остали потраживања по основу продаје	0058				
21	III. ПОТРАЖИВАЊА ИЗ СПЕЦИФИЧНИХ ПОСЛОВА	0059				
22	IV. ДРУГА ПОТРАЖИВАЊА	0060	25	500	-30	1.070
23а	V. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА КОЈА СЕ ВРНУЛИ ПО ВЕР ВРЕДНОСТИ КРОЗ БИЛАНС УСПЕХА	0061				
23 осим 23б и 23г	V1. КРАТКОРОЧНИ ФИНАНСИЈСКА ПУЏИМАНИ (0062 + 0064 + 0065 + 0066 + 0067)	0062		0	0	0
23б и део 239	1. Краткорочни кредити и позивнице - матична и законска правна лица	0063				
231 и део 239	2. Краткорочни кредити и позивнице - остала правна лица	0064				
232 и део 239	3. Краткорочни кредити и позивнице у земљи	0065				
233 и део 239	4. Краткорочни кредити и позивнице у иностранству	0066				
234, 235, 238 и део 239	5. Остали краткорочни финансијски послови	0067				
24	V2. ГОТОВИЈАКИ ЕКВИВАЛЕНТИ И ГОТОВИНА	0068	26	1.223.7	1.068.7	1.051.0
27	V3. ПОРЕЗ НА ДОДАТУ ВРЕДНОСТ	0069				
28 осим 28б	VI. АКТИВНА ВРЕМЕНСКА РАЗЛИКА	0070	27	1.364.04	754.05	1.343.1
	D. УКУПНА АКТИВА = ПОСЛОВНА ИМОВИНА (0071 + 0072 + 0042 + 0043)	0071		4.172.04	3.517.62	3.418.8
88	Б. БАЛАНСНА АКТИВА	0072				

Група рачуна, редни	ПОЗИЦИЈА	АОП	Наложна Број	Износ		
				Текућа година	Претходна година	
					Бројна ставка _____ 20__	Почетна ставка 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
ПАСИВА						
	A. КАПИТАЛ (0400 + 0411 + 0412 + 0413 + 0434 + 0435 + 0416 + 0417 + 0420 + 0421) ± 0 = (0071 + 0424 + 0441 + 0442)	0400	28	351764	316071	330071
30	1. ОСНОВНИ КАПИТАЛ (0401 + 0401 + 0402 + 0403 + 0407 + 0408 + 0409 + 0410)	0401		381203	381033	381171
300	1. Аудијенс капитал	0401				
301	2. Капитал друштва с ограниченим одговорношћу	0401				
302	3. Угоди	0405				
303	4. Државни капитал	0406				
304	5. Друштвени капитал	0407				
305	6. Задужени удели	0408				
306	7. Емисиона пренад	0409				
309	8. Остали основни капитал	0410		381203	381033	381171
31	3. УПОСАНИ А НЕУПОСАНИ КАПИТАЛИ	0411				
047 + 237	31. ОПОПШТЕНЕ СОПСТВЕНЕ АКЦИЈЕ	0412				
32	IV. РЕЗЕРВИ	0413				
330	V. РЕБАЛОРИРАЦИОНЕ РЕЗЕРВЕ ПО ОСНОВУ РЕБАЛОРИРАНИЈЕ НЕМАТЕРИЈАЛНЕ ИМУЌИНЕ, НЕКРЕТНИНА, ПОСТРОЈЕЊА И ОПРЕМЕ	0414				
13 осми 330	VI. НЕРЕБАЛИРОВАНИ ДОБИЦИ ПО ОСНОВУ ЗАПИСА ОД ВРЕДНОСТИ И ДРУГИХ КОМПОНЕНТИ ОСТАЛОГ СВЕДОУЖАВНОГ РЕЗУЛТАТА (попуњена обавеза рачуна групе 33 осми 330)	0415				
33 осми 330	VII. НЕРЕБАЛИРОВАНИ ГУБИЦИ ПО ОСНОВУ ЗАПИСА ОД ВРЕДНОСТИ И ДРУГИХ КОМПОНЕНТИ ОСТАЛОГ СВЕДОУЖАВНОГ РЕЗУЛТАТА (попуњена обавеза рачуна групе 33 осми 330)	0416				
37	VIII. НЕРАСПОРЕЂЕНИ ДОБИТАК (0418 + 0419)	0417		2130158	2759769	3001302
340	1. Нераспоређени добитак текуће године	0418		1712065	1732065	1712064
341	2. Нераспоређени добитак преуће године	0419		424073	1087614	1293238
IX. УЧЕШЋЕ БЕЗ ПРАВА КОНТРОЛА						
35	X. ГУБИТАК (0422 + 0423)	0421		0	0	0
350	1. Губитак текуће године	0422				
351	2. Губитак преуће године	0423				
	B. ДРУГОРЧНА РЕЗЕРВИСАЊА И ОБАВЕЗЕ (0425 + 0422)	0424	29	44704	103335	115204

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена (код)	мил.		
				Текућа година	Претходна година	
					Крајње стање _____ 20__	Почетно стање 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
40	1. ДУГОРОЧНИ РЕЗЕРВАСИ (0426 + 0427 + 0428 + 0429 + 0430 + 0431)	0425		4704	2025	1120
400	1. Резервација за процену и гарантни отпун	0426				
401	2. Резервација за процену савјетљива природно богатства	0427				
403	3. Резервација за процену опструкција	0428				
404	4. Резервација за накнаде и друге бенефиције запослених	0429		1040	2020	2018
405	5. Резервација за трошкове судског спорова	0430		2420	2420	9120
402 и 406	5. Остали дугокорни резервацији	0431				
41	II. ДУГОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ (0433 + 0434 + 0435 + 0436 + 0437 + 0438 + 0439 + 0440)	0432		0	0	0
410	1. Обавезе које се могу класификовати у капитал	0433				
411	2. Обавезе према домаћим и страним правним лицима	0434				
412	3. Обавезе према осталим правним лицима	0435				
413	4. Обавезе по ангажману савјетника од вредности у периоду дужи од годину дана	0436				
414	5. Дугокорне кредите и зајмове у земљи	0437				
415	6. Дугокорне кредите и зајмове у иностранству	0438				
416	7. Обавезе по основу финансијског лизинга	0439				
418	8. Остали дугокорни обавезе	0440				
408	В. ОДЛОЖЕНЕ ПОРСКЕ ОБАВЕЗЕ	0441				
42 до 49 (одн 430)	Г. КРАТКОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ (0443 + 0450 + 0451 + 0459 + 0460 + 0461 + 0462)	0442		30020	13120	11227
42	1. КРАТКОРОЧНЕ ФИНАНСИЈСКЕ ОБАВЕЗЕ (0444 + 0445 + 0446 + 0447 + 0448 + 0449)	0443		0	0	0
420	1. Краткорочни кредите према домаћим и страним правним лицима	0444				
421	2. Краткорочни кредите од осталих правних лица	0445				
422	3. Краткорочни кредите и зајмове у земљи	0446				
423	4. Краткорочни кредите и зајмове у иностранству	0447				

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Начелник Бироа	СТАЊА		
				Текућа година	Претходна година	
					Крајње стање 31.12.20__	Крајње стање 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
427	3. Обавезе по основу статичких кредитова и кредитних обустављених послова на неизвршеној годошњи	0448				
424, 425, 426 и 429	4. Остале краткорочне финансијске обавезе	0449				
430	II. ПРИМЉЕНИ АВАНСИ, ДЕЛОЖИТИ И КЛИЈЕНЦИЈЕ	0450	30	77-821	13571	17799
43 осим 430	III. ОБАВЕЗЕ ИЗ ПОСЛОВАЊА (0452 + 0453 + 0454 + 0455 + 0456 + 0457 + 0458)	0451	01	54546	33137	35120
431	1. Додатак на - матична и земљна поврне земља у земљи	0452				
432	2. Додатак на - матична и земљна поврне земља у иностранству	0453				
433	3. Додатак на - остала поврне правна земља у земљи	0454				
434	4. Додатак на - остала поврне правна земља у иностранству	0455				
435	5. Додатак на - у земљи	0456		10987	101350	36195
436	6. Додатак на - у иностранству	0457		11551	28132	34125
438	7. Остале обавезе из пословања	0458				
44, 45 и 46	IV. ОСТАЛЕ КРАТКОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ	0459	32	40	-561	26
47	V. ОБАВЕЗЕ ПО ОСНОВУ ПОРЕЗА НА ДОДАТУ ВРЕДНОСТ	0460	11	9	937	31123
48	VI. ОБАВЕЗЕ ЗА ОСТАЛЕ ПОРЕЗЕ, ДОПЛИНОСЕ И ДРУГЕ ДОЖИВНЕ	0461	33	178	1083	1261
49 осим 499	VII. ПАСИВНА ВРЕДНОСТА РАДНИХ ВЕШТАКА	0462				
	D. СУМТАК ИЗНАД ВИСИНЕ КАПИТАЛА (0412 + 0416 + 0423 + 0420 + 0417 + 0415 + 0414 + 0413 + 0411 + 0402) ≥ 0 и (0441 + 0424 + 0442 + 0075) ≥ 0	0463				
	B. УКУПНА ПАСИВА (0424 + 0442 + 0441 + 0401 + 0463) ≥ 0	0464		130216	761766	244186
49	E. ВАНБИЛАНСНА ПАСИВА	0465				

у БЕОГРАДУ

дан 08. 06. 20 21 године



20
 [Handwritten signature and stamp]

Попуњава правно лице - предузетник

Матични број 17606590

Шифра делатности 8413

ПИБ 303986571

Наслов REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

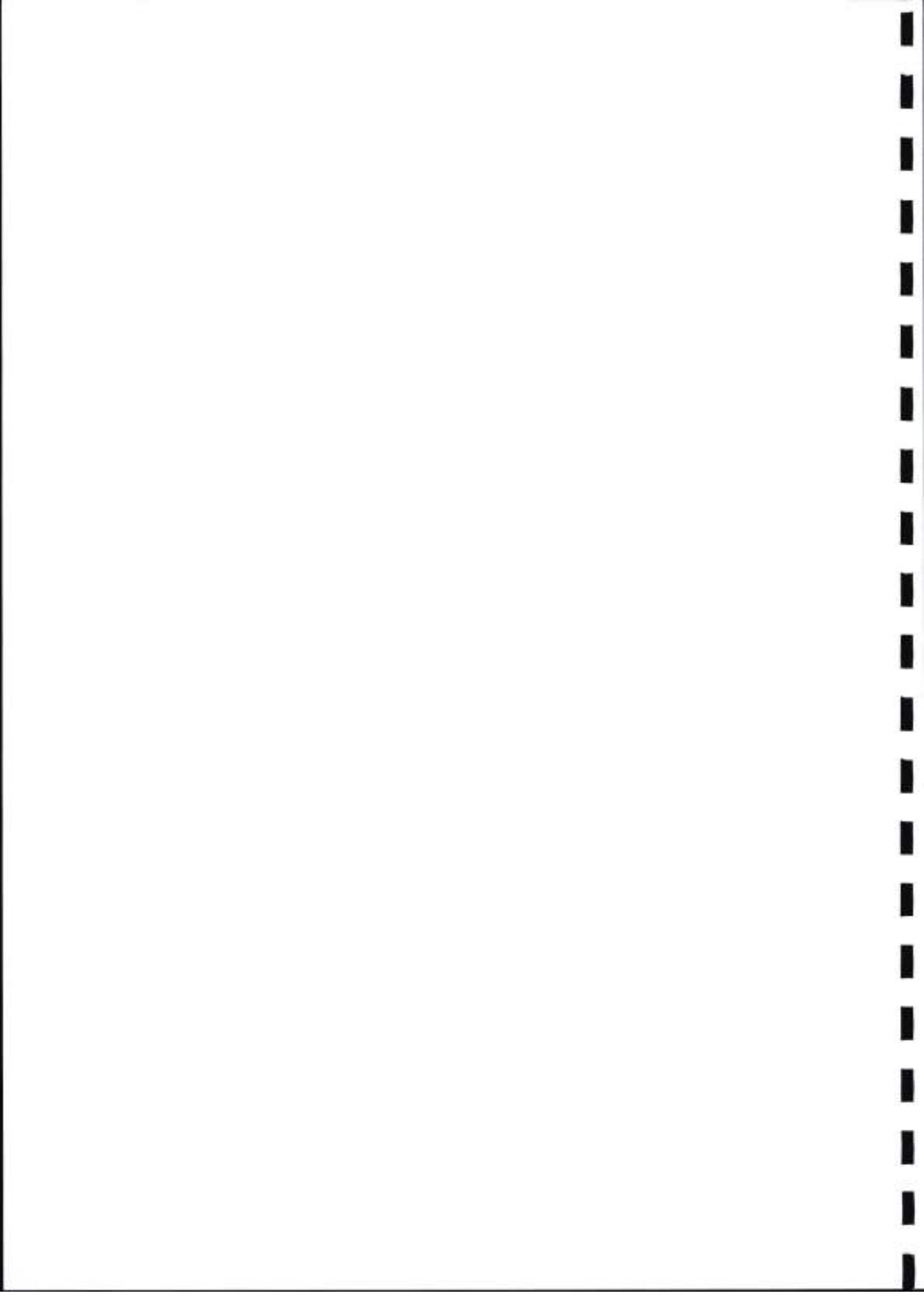
Седиште Београд, РАЈИЧЕВИЋЕВА 2

БИЛАНС УСПЕХА

за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. године

- у хиљадама динара -

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Наломна број	Износ	
				Текућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
	ПРИХОДИ ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА				
60 до 65, осим 62 и 63	A. ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ (1002 + 1009 + 1016 + 1017)	1004		223940	231756
60	1. ПРИХОДИ ОД ПРОДАЈЕ РОБЕ (1603 + 1604 + 1605 + 1606 + 1607 + 1608)	1002		3	8
600	1. Приходи од продаје робе материјал и зависним правним лицима на домаћем тржишту	1003			
601	2. Приходи од продаје робе материјал и зависним правним лицима на иностраном тржишту	1004			
602	3. Приходи од продаје робе осталим повезаним правним лицима на домаћем тржишту	1005			
603	4. Приходи од продаје робе осталим повезаним правним лицима на иностраном тржишту	1006			
604	5. Приходи од продаје робе на домаћем тржишту	1007			
605	6. Приходи од продаје робе на иностраном тржишту	1008			
61	B. ПРИХОДИ ОД ПРОДАЈЕ ПРОИЗВОДА И УСЛУГА (1010 + 1011 + 1012 + 1013 + 1014 + 1015)	1009		20124	10712
610	1. Приходи од продаје производа и услуга материјал и зависним правним лицима на домаћем тржишту	1010			1
611	2. Приходи од продаје производа и услуга материјал и зависним правним лицима на иностраном тржишту	1011			
612	3. Приходи од продаје производа и услуга осталим повезаним правним лицима на домаћем тржишту	1012			
613	4. Приходи од продаје производа и услуга осталим повезаним правним лицима на иностраном тржишту	1013			
614	5. Приходи од продаје производа и услуга на домаћем тржишту	1014	1	20-24	1-9732
615	6. Приходи од продаје производа и услуга на иностраном тржишту	1015			
64	BB. ПРИХОДИ ОД ПРЕМИЈА, СУБВЕНЦИЈА, ДОТАЦИЈА, ДОНАЦИЈА И СЛ.	1016		90384	1
65	BC. ДРУГИ ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ	1017	2	173675	173364



Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	НАПОС	
				Токућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
	РАСХОДИ ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА				
09 до 05, 61 и 62	Б. ПОСЛОВНИ РАСХОДИ (1019 + 1020 + 1021 + 1022 + 1023 + 1024 + 1025 + 1026 + 1027 + 1028 + 1029) ≥ 0	1019		194712	139727
10	I. НАБАВНА ВРЕДНОСТ ПРОДАТЕ РОБЕ	1019			
61	II. ПРИХОДИ ОД АКТИВНИМА УЧЕШЊА И РОБЕ	1020			
030	III. ПОВЕЋАЊЕ ВРЕДНОСТИ ЗАЛИХА НЕДОВРШЕНИХ И ГОТОВИХ ПРОИЗВОДА И НЕДОВРШЕНИХ УСЛУГА	1021			
031	IV. СМАЊЕЊЕ ВРЕДНОСТИ ЗАЛИХА НЕДОВРШЕНИХ И ГОТОВИХ ПРОИЗВОДА И НЕДОВРШЕНИХ УСЛУГА	1022			
51 осим 51.3	V. ТРОШКОВИ МАТЕРИЈАЛА	1023	8	2601	6106
51.1	VI. ТРОШКОВИ ГОРИВА И ЕНЕРГИЈЕ	1024	8	11573	13134
52	VII. ТРОШКОВИ ЗАРАДА, НАПОМЕНА МРАДА И ОСТАЛИ ЛИЧНИ РАСХОДИ	1025	9	34429	32618
53	VIII. ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДНИХ УСЛУГА	1026	10	197076	206303
540	IX. ТРОШКОВИ АМОРТИЗАЦИЈЕ	1027	11	193798	181484
541 до 549	X. ТРОШКОВИ ДУГОРОЧНИХ РЕЗЕРВИСАЊА	1028	17	2	70150
55	XI. НЕМАТЕРИЈАЛНИ ТРОШКОВИ	1029	12	107156	130429
	В. ПОСЛОВНИ ДОБИТАК (1001 - 1018) ≥ 0	1030		1255115	987104
	Г. ПОСЛОВНИ ГУБИТАК (1018 - 1001) ≥ 0	1031			
56	Д. ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ (1032 + 1038 + 1039)	1032	14	418	101
65, осим 65.2, 65.3 и 65.4	I. ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ ОД ПОВЕЗАНИХ ЛИЦА И ОСТАЛИ ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ (1034 + 1035 + 1036 + 1037)	1033		0	112
650	1. Финансијски приходи од капиталних и зависних правних лица	1034			
651	2. Финансијски приходи од осталих повезаних правних лица	1035			
655	3. Приходи од учешћа у добитку консолидованих правних лица и издржаних предузетника	1036			
659	4. Остали финансијски приходи	1037			
662	ЕI. ПРИХОДИ ОД КАМАТА (ОД ТРЕЋИХ ЛИЦА)	1038		29	250
963 и 964	ЕII. ПОЗИТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ И ПОЗИТИВНИ ЕФЕКТИ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУЛЕ (ПРЕМА ТРЕЋИМ ЛИЦИМА)	1039		189	92
56	Ђ. ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ (1041 + 1046 + 1047)	1040	15	354	170
56, осим 56.2, 56.3 и 56.4	I. ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ ИЗ ОДНОСА СА ПОВЕЗАНИМ ПРАВНИМ ЛИЦИМА И ОСТАЛИ ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ (1042 + 1043 + 1044 + 1045)	1041		0	6
560	1. Финансијски расходи из односа са капиталним и зависним правним лицима	1042			

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Налозна број	ИЗНОС	
				Текућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
551	2. Финансијски расходи из других из осталих пословних трансакција	1043			
555	3. Расходи од учешћа у губитку профитних приватних лица и зидовничких подружница	1044			
565 и 569	4. Остали финансијски расходи	1045			
562	II. ПРИХОДИ КАПАТА (ПРЕМА ТРЕЋИМ ЛИЦИМА)	1046		1	1
563 и 564	10. НЕГАТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ И НЕГАТИВНИ ЕФЕКТИ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУЛЕ (ПРЕМА ТРЕЋИМ ЛИЦИМА)	1047		652	107
	Е. ДОБИТАК ИЗ ФИНАНСИРАЊА (1032 - 1040)	1048		0	143
	Ж. ГУБИТАК ИЗ ФИНАНСИРАЊА (1048 - 1052)	1049		136	0
583 и 585	3. ПРИХОДИ ОД УСКЛАЂИВАЊА ВРЕДНОСТИ ОСТАЛЕ ИМОВИНЕ КОЈА СЕ ИСКАЖУЈЕ ПО ФЕР ВРЕДНОСТИ КРОЗ БИЛАНС УСПЕХА	1050	18	291	2615
583 и 585	И. РАСХОДИ ОД УСКЛАЂИВАЊА ВРЕДНОСТИ ОСТАЛЕ ИМОВИНЕ КОЈА СЕ ИСКАЖУЈЕ ПО ФЕР ВРЕДНОСТИ КРОЗ БИЛАНС УСПЕХА	1051	17	1213	474
57 и 58, осим 583 и 585	3. ОСТАЛИ ПРИХОДИ	1052	18	17007	1120
57 и 58, осим 583 и 585	К. ОСТАЛИ РАСХОДИ	1053	18	1418	1240
	Л. ДОБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА (1030 - 1031 + 1048 - 1049 + 1050 - 1051 + 1052 - 1053)	1054		17007	10015
	Љ. ГУБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА (1031 - 1030 + 1049 - 1048 + 1051 - 1050 + 1053 - 1052)	1055			1
60-63	М. НЕТО ДОБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА, ЕФЕКТИ ПРОМЕНЕ РАЧУНОВОДСТВЕНЕ ПОЛИТИКЕ И ИСПРАВКА ГРЕШАКА ИЗ РАНИЈИХ ПЕРИОДА	1056	20	3149	4000
53-59	Н. НЕТО ГУБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА, РАСХОДИ ПРОМЕНЕ РАЧУНОВОДСТВЕНЕ ПОЛИТИКЕ И ИСПРАВКА ГРЕШАКА ИЗ РАНИЈИХ ПЕРИОДА	1057			
	Њ. ДОБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА (1054 - 1055 + 1056 - 1057)	1058		14207	13714
	О. ГУБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА (1055 - 1054 + 1057 - 1056)	1059			
	П. ПОРЕЗ НА ДОБИТАК				
721	I. ПОРЕЗНИ РАСХОД ПЕРИОДА	1060			
осим 722	II. ОДЛОЖЕНИ ПОРЕЗНИ РАСХОДИ ПЕРИОДА	1061			
осим 722	III. ОДЛОЖЕНИ ПОРЕЗНИ ПРИХОДИ ПЕРИОДА	1062			
722	Р. ИСПЛАТЕНА ЛИЧНА ПРИМАЊА ПОСЛОДАВЦА	1063			

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	*****	
				Тажућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
	C. НЕТО ДОБИТАК (1058 - 1059 - 1060 - 1061 + 1062 - 1063)	1004		1404373	1337214
	T. НЕТО ГУБИТАК (1059 - 1058 + 1060 + 1061 - 1062 + 1063)	1005			
	I. НЕТО ДОБИТАК КОЈИ ПРИПАДА МАНАНСКИМ УГАЏАЦИМА	1006			
	II. НЕТО ДОБИТАК КОЈИ ПРИПАДА ВСТАВНОМ ВРАЦИМКУ	1007			
	III. НЕТО ГУБИТАК КОЈИ ПРИПАДА МАНАНСКИМ УГАЏАЦИМА	1008			
	IV. НЕТО ГУБИТАК КОЈИ ПРИПАДА ВСТАВНОМ ВРАЦИМКУ	1009			
	V. ЗАРПАДА ПО АКЦИЈИ				
	1. Основна зарпуда по акцији	1070			
	2. Умалени (разновредни) зарпуда по акцији	1071			

у БЕОГРАДУ

дан 08. 06. 2029. године



до
Заступник
[Signature]

Образац прописан Правилником о садржини и форми образаца финансијских извештаја за предузетнике, издао је и предузетнике (Службени гласник РС, бр. 95/2014 и 144/2014)

Попуњава правно лице - предузетник

Регистарни број 1768598

Шифра делатности 8413

ПИБ 193886571

Име REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

Седиште Београд, PALMOTICEVA 2

ИЗВЕШТАЈ О ОСТАЛОМ РЕЗУЛТАТУ

за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. године

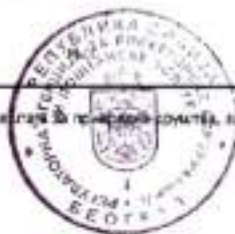
- у хиљадама динара -

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ	
				Текућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
	A. НЕТО РЕЗУЛТАТ ИЗ ПОСЛОВАЊА				
	1. НЕТО ДОБИТАК (АОП 1054)	2001		1424073	1207324
	2. НЕТО ГУБИТАК (АОП 1055)	2002			
	B. ОСТАЛИ СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК ИЛИ ГУБИТАК				
	a) Ставке које неће бити рекласификоване у билансу успеха у будућим периодима				
130	1. Прочне реализације нематеријалне имовине, некретности, постројења и опреме				
	a) повећање реализационог резерва	2003			
	b) смањење реализационог резерва	2004			
331	2. Актурски добитак или губици по основу описних различитих правних				
	a) добитак	2005			
	b) губици	2006			
332	3. Добитак или губици по основу улагања у вложнице и инструменталне капитал				
	a) добитак	2007			
	b) губици	2008			
333	4. Добитак или губици по основу удела у осталим свеобухватном добитку или губитку придруженом друштвима				
	a) добитак	2009			
	b) губици	2010			
	b) Ставке које наредно могу бити рекласификоване у билансу успеха у будућим периодима				
334	1. Добитак или губици по основу процене финансијских инструмената изосталих пословања				
	a) добитак	2011			
	b) губици	2012			

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ	
				Токућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
331	2. Добитак или губитак од инструментне заштите нето улагања у иностранно пословање				
	а) добитак	2013			
	б) губитак	2014			
336	3. Добитак или губитак по основу инструментне заштите ризика (кредита) кованог тока				
	а) добитак	2015			
	б) губитак	2016			
337	4. Добитак или губитак по основу издата од вредности расположивих за продају				
	а) добитак	2017			
	б) губитак	2018			
	I. ОСТАЛИ БРУТО СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК (2003 + 2005 + 2007 + 2009 + 2011 + 2013 + 2015 + 2017) - (2004 + 2006 + 2008 + 2010 + 2012 + 2014 + 2016 + 2018) ≥ 0	2019			
	II. ОСТАЛИ БРУТО СВЕОБУХВАТНИ ГУБИТАК (2005 + 2006 + 2008 + 2010 + 2012 + 2014 + 2016 + 2018) - (2003 + 2007 + 2009 + 2011 + 2013 + 2015 + 2017) ≥ 0	2020			
	III. ПОРЕЗ НА ОСТАЛИ СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК ИЛИ ГУБИТАК ПЕРИОДА	2021			
	IV. НЕТО ОСТАЛИ СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК (2019 - 2020 - 2021) ≥ 0	2022			
	V. НЕТО ОСТАЛИ СВЕОБУХВАТНИ ГУБИТАК (2020 - 2021) ≥ 0	2023			
	VI. УКУПАН НЕТО СВЕОБУХВАТНИ РЕЗУЛТАТ ПЕРИОДА				
	I. УКУПАН НЕТО СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК (2022 - 2023) ≥ 0	2024		4.940,7	1.281,24
	II. УКУПАН НЕТО СВЕОБУХВАТНИ ГУБИТАК (2022 - 2023) > 0	2025			
	Г. УКУПАН НЕТО СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК ИЛИ ГУБИТАК (2027 + 2028) = АОП 2024 ≥ 0 или АОП 2025 > 0	2026		0	0
	1. Приликом одбијеног власничког капитала	2027			
	2. Приликом издацима сајне контролу	2028			

у Београду

даном 08.06.2024. године



ЈП *[Signature]*

Попуњава правно лице - предузетник

Матични број 17605590

Шифра делатности 8413

ПИБ 103086571

Име REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

Седиште Београд, PALMOTICEVA 2

ИЗВЕШТАЈ О ТОКОВИМА ГОТОВИНЕ

за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. године

- у хиљадама динара -

Позиција	АОП	Износ	
		Текућа година	Претходна година
1	2	3	4
A. ТОКОВИ ГОТОВИНЕ ИЗ ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ	3001	1.07301	101114
I. Приливи готовине из пословних активности (1 до 3)			
1. Продаја и примања аванси	3002	1.00168	124109
2. Приливи канале из пословних активности	3003	28	253
3. Остали приливи из одређених пословања	3004	405	372
II. Одливи готовине из пословних активности (1 до 5)	3005	179406	123321
1. Наплата добављачима и дуги заплати	3006	144273	138162
2. Зараде, накнаде заплада и остали лични расходи	3007	244210	303118
3. Приливи са камата	3008		1
4. Порез на добитак	3009		
5. Одливи по основу осталих јавних прихода	3010	927	4748
III. Нето прилив готовине из пословних активности (I-II)	3011	112134	28133
IV. Нето одлив готовине из пословних активности (II-I)	3012		
B. ТОКОВИ ГОТОВИНЕ ИЗ АКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРАЊА	3013	6	0
I. Приливи готовине из активности инвестирања (1 до 5)			
1. Продаја имовина и удела (нето приливи)	3014		
2. Продаја нематеријалне имовине, непокретних постројења, опреме и безопходних средстава	3015		
3. Остали финансијски приливи (нето приливи)	3016		
4. Приливи канале из активности инвестирања	3017		1
5. Приливи дивиденди	3018		
II. Одливи готовине из активности инвестирања (1 до 3)	3019	294528	240227
1. Куповина акција и удела (нето одливи)	3020		
2. Куповина нематеријалне имовине, непокретних постројења, опреме и безопходних средстава	3021	294628	240227
3. Остали финансијски одливи (нето одливи)	3022		
III. Нето прилив готовине из активности инвестирања (I-II)	3023		
IV. Нето одлив готовине из активности инвестирања (II-I)	3024	294622	240227



Позиција	АОП	Износ	
		Текућа година	Претходна година
1	2	3	4
В. ТОКОВИ ГОТОВИНЕ ИЗ АКТИВНОСТИ ФИНАНСИРАЊА			
I. Приливи готовине из активности финансирања (1 до 5)	3005		
1. Увеличање основног капитала	3006		
2. Дугорочни кредити (нето приливи)	3007		
3. Кредиторички кредити (нето приливи)	3008		
4. Остали дугорочни облици	3009		
5. Остали кредиторички облици	3010		
II. Одливи готовине из активности финансирања (1 до 6)	3011	0	
1. Откуп сопствених акција и удела	3012		
2. Дугорочни кредити (одливи)	3013		
3. Кредиторички кредити (одливи)	3014		
4. Остали облици (одливи)	3015		
5. Финансијски плати	3016		
6. Ископајне доноси	3017		
III. Нето приливи готовине из активности финансирања (I-II)	3018		
IV. Нето одливи готовине из активности финансирања (III-IV)	3019		
Г. СВЕГА ПРИЛИВ ГОТОВИНЕ (3001 + 3013 + 3025)	3040	190.701	20.181.79
Д. СВЕГА ОДЛИВ ГОТОВИНЕ (3005 + 3019 + 3031)	3041	229.487	11.767.16
Њ. НЕТО ПРИЛИВ ГОТОВИНЕ (3040 - 3041)	3042		
Е. НЕТО ОДЛИВ ГОТОВИНЕ (3041 - 3040)	3043	29.786	368.571
Ж. ГОТОВИНА НА ПОЧЕТКУ ОБРАЧУНСКОГ ПЕРИОДА	3044	855.587	1.916.88
З. ПОЗИТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ ПО ОСНОВУ ПРЕРАЧУНА ГОТОВИНЕ	3045	7.89	0
И. НЕГАТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ ПО ОСНОВУ ПРЕРАЧУНА ГОТОВИНЕ	3046	853	304
1. ГОТОВИНА НА КРАЈУ ОБРАЧУНСКОГ ПЕРИОДА (3042 - 3043 + 3044 + 3045 - 3046)	3047	107.777	648.327

у Београду

дана 08.06.2021. године



30
Законски одговор: У
[Signature]

Попуњава правно лице - предузетник

Матрични број 17606590

Шифра делатности 8413

ПИБ 103986571

Назив REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

Седиште Београд, РАЈМОВИЦЕВА 2

ИЗВЕШТАЈ О ПРОМЕНАМА НА КАПИТАЛУ

за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. године

- у хиљадама динара -

Редни број	опис	Компоненте капитала			
		30		31	
		АОП	АОП	АОП	АОП
		Оснoвни капитал	Уплатени и неплатљиви капитал	Резерве	
1	2		3	4	5
	Почетно стање претходне године на дан 01.01._____				
1	а) дуговања са својој стране	4001		4019	4017
	б) потраживања са својој стране	4002	30.000	4020	4038
2	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика				
	а) исправке на дуговој страни рачуна	4003		4021	4039
	б) исправке на потраживој страни рачуна	4004		4022	4040
	Кориговано почетно стање претходне године на дан 01.01. _____				
3	а) кориговани почетни садржи рачуна (1а + 2а + 2б) ≥ 0	4005		4023	4041
	б) кориговани потраживања са својој стране (1б + 2а + 2б) ≥ 0	4006	20.000	4024	4042
	Пренети у претходној _____ години				
4	а) пренет на дуговој страни рачуна	4007		4025	4043
	б) пренет на потраживој страни рачуна	4008		4026	4044
	Стање на крају претходне године 31.12. _____				
5	а) дуговања са својој стране (2а + 4а + 4б) ≥ 0	4009		4027	4045
	б) потраживања са својој стране (2б + 4а + 4б) ≥ 0	4010	20.000	4028	4046
	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика				
6	а) исправке на дуговој страни рачуна	4011		4029	4047
	б) исправке на потраживој страни рачуна	4012		4030	4048
	Кориговано почетно стање текуће године на дан 01.01. _____				
7	а) кориговани почетни садржи рачуна (5а + 6а + 6б) ≥ 0	4013		4031	4049
	б) кориговани потраживања са својој стране (5б + 6а + 6б) ≥ 0	4014	20.000	4032	4050

Redni broj	OPIS	30		31		32	
		AOP	Osnovni kapital	AOP	Uplatani i naplaćeni kapital	AOP	Rezerve
1	2		3		4		5
	Pravnik u toku (e) _____ godine						
3	a) promet na duplikat strani računa	4015		4033		4051	
	b) promet na poštovanoj strani računa	4016		4034		4052	
	Stanje na kraju tekuće godine 31.12. _____						
6	a) duplikat strani računa (7a - 8a - 8b) ≥ 0	4017		4035		4053	
	b) poštovani strani računa (7b - 8c - 8d) ≥ 0	4018	20.000	4036		4054	

компоненте капитала

Редни број	ОПИС	компоненте капитала				
		35		647 и 237		34
		АОП	Губитак	АОП	Окупљене сопствене акције	Нераспоређени добитак
1	2	6	7	8		
1	Почетно стање претходне године на дан 01.01. _____					
	а) дугове салдо рачуна	4055	-4073	4081		
	б) потражни салдо рачуна	4056	-4074	4082	1.000.000	
2	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика					
	а) исправка на дуговој страни рачуна	4057	-4075	4083		
	б) исправка на потражној страни рачуна	4058	-4076	4084		
3	Кориговано почетно стање претходне године на дан 01.01. _____					
	а) исправљени дугови салдо рачуна $(14 + 2a - 2b) \geq 0$	4059	-4077	4085		1
	б) исправљени потражни салдо рачуна $(18 - 7a + 2b) \geq 0$	4060	-4078	4086		1.000.000
4	Промена у претходној _____ години					
	а) промена на дуговој страни рачуна	4061	-4079	4087		1.000.000
	б) промена на потражној страни рачуна	4062	-4080	4088		1.000.000
5	Стање на крају претходне године 31.12. _____					
	а) дугове салдо рачуна $(2a + 4a - 4b) \geq 0$	4063	-4081	4089		
	б) потражни салдо рачуна $(2b - 4a + 4b) \geq 0$	4064	-4082	4090		1.000.000
6	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика					
	а) исправка на дуговој страни рачуна	4065	-4083	4091		
	б) исправка на потражној страни рачуна	4066	-4084	4092		
7	Кориговано почетно стање текуће године на дан 01.01. _____					
	а) исправљени дугови салдо рачуна $(5a + 6a - 6b) \geq 0$	4067	-4085	4093		1
	б) исправљени потражни салдо рачуна $(3b - 6a + 6b) \geq 0$	4068	-4086	4094		1.000.000

Компоненти капитала

Редни број	ОПИС	Компоненти капитала					
		35		047 и 237		34	
		АОП	Губитак	АОП	Окупљене сопствене акције	АОП	Нераспоређени добитак
1	2	3	4	5	6		
	Промена у текућој _____ години						
в	а) промет на дуљинај страни рачуна	4064		4067		4165	1.067.521
	б) промет на потражној страни рачуна	4070		4088		4166	1.020.311
	Стање на крају текуће године 31.12. _____						
в	а) нето же. савез. земаљ. (74 + 84 + 86) ≥ 0	4071		4089		4167	
	б) потражни савез. рачуна (75 + 84 + 86) ≥ 0	4072		4090		4168	1.120.150



Компоненте осталог rezultata

Редни број	ОПИС	Компоненте осталог rezultata			
		330		331	
		АОП	АОП	АОП	АОП
		Реинформационе резерве	Актуарски добити или губити	Добити или губити по основу улагања у власничке инструменте капитала	
1	2	9	10		11
	Почетно стање претходне године на дан 01.01. _____				
4	а) дуговни салдо рачуна	4106	4127	4143	
	б) потражни салдо рачуна	4110	4128	4146	
	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика				
2	а) исправке на дуговној страни рачуна	4111	4129	4147	
	б) исправке на потражној страни рачуна	4112	4130	4148	
	Кореговано почетно стање претходне године на дан 01.01. _____				
3	а) кореговани дуговни салдо рачуна $(2a + 2b - 2c) \geq 0$	4113	4131	4149	
	б) кореговани потражни салдо рачуна $(2d - 2e + 2f) \geq 0$	4114	4132	4150	
	Промена у претходној _____ години				
4	а) промет на дуговној страни рачуна	4115	4133	4151	
	б) промет на потражној страни рачуна	4116	4134	4152	
	Стање на крају претходне године 31.12. _____				
5	а) дуговни салдо рачуна $(3a + 4b - 4c) \geq 0$	4117	4135	4153	
	б) потражни салдо рачуна $(3d - 4e + 4f) \geq 0$	4118	4136	4154	
	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика				
6	а) исправке на дуговној страни рачуна	4119	4137	4155	
	б) исправке на потражној страни рачуна	4120	4138	4156	
	Кореговано почетно стање текуће године на дан 01.01. _____				
7	а) кореговани дуговни салдо рачуна $(5a + 5b - 5c) \geq 0$	4121	4139	4157	
	б) кореговани потражни салдо рачуна $(5d - 5e + 5f) \geq 0$	4122	4140	4158	

Компоненти осигуњавања

Редни број	ОПИС	330			331			332		
		АОП	Резервационе резерве	АОП	Актуарски добитци или губици	АОП	Добитци или губици по основу улагања у власнишке инструменте капитала			
1	2		9		10		11			
	Промена у току године _____ година									
b	a) почетак на дуговој страни рачуна	4123		4141		4159				
	b) почетак на потражној страни рачуна	4124		4142		4160				
	Стање на крају текуће године 31.12. _____									
c	a) дугови салдо рачуна (7a + 8a - 8b) ≥ 0	4125		4143		4161				
	b) потражни салдо рачуна (7b - 8a + 8b) ≥ 0	4126		4144		4162				

Редни број	ОПИС	333		334 и 335		336	
		АОП	Добити или губици по основу удела у осталом добитку или губитку придружених друштва	АОП	Добити или губици по основу иностраног пословања и прорачуно финансијских извештаја	АОП	Добити или губици по основу акција означеног тока
1	2		12		13		14
1	Почетно стање претходне године на дан 01.01. _____						
	а) дуговна салда рачуна	4163		4131		4199	
	б) потражна салда рачуна	4164		4132		4200	
2	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика						
	а) исправке на дуговнај страни рачуна	4165		4133		4201	
	б) исправке на потражнај страни рачуна	4166		4134		4202	
	Кориговано почетно стање претходне године на дан 01.01. _____						
3	а) кориговани дуговни салда рачуна (1а + 2а - 2б) ≥ 0	4167		4135		4203	
	б) кориговани потражни салда рачуна (1б - 2а + 2б) ≥ 0	4168		4136		4204	
4	Промене у претходној _____ години						
	а) промене на дуговној страни рачуна	4169		4137		4205	
	б) промене на потражној страни рачуна	4170		4138		4206	
5	Стање на крају претходне године 31.12. _____						
	а) дуговна салда рачуна (3а - 4а - 4б) ≥ 0	4171		4139		4207	
	б) потражни салда рачуна (3б - 4а - 4б) ≥ 0	4172		4140		4208	
6	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика						
	а) исправке на дуговној страни рачуна	4173		4141		4209	
	б) исправке на потражној страни рачуна	4174		4142		4210	
	Кориговано почетно стање текуће године на дан 01.01. _____						
7	а) кориговани дуговни салда рачуна (5а + 6а - 6б) ≥ 0	4175		4143		4211	
	б) кориговани потражни салда рачуна (5б - 6а + 6б) ≥ 0	4176		4144		4212	

Редни број	ОПИС	333		334 и 335		336	
		АОП	Добити или губици по основу удела у осталим добитку или губитку придружених друштва	АОП	Добити или губици по основу меостраног пословања и прерачуна финансијских извештаја	АОП	Добити или губици по основу обимаг назначеног тока
1	2		12		13		14
	Промена у текућој _____ години						
8	а) промет на дуговој страни рачуна	4177		4195		4213	
	б) промет на потражној страни рачуна	4178		4196		4214	
	Стање на крају текуће године 31.12. _____						
9	а) дотације са оца рачуна (7а + 8а + 8б) з.б.	4179		4197		4215	
	б) потражин са оца рачуна (7б - 8а + 8б) с.б.	4180		4198		4216	

дана број	ОПИС	АОП	337	износ капитала (добра до кол 3		укупан износ капитала (добра	
			Добита или губици по основу ХОВ расположивих за продају	до кол 15) - Σ(ред 1а кол 3 до кол 15)) ≥ 0	АОП	1а кол 3 до кол 15) - Σ(ред 1б кол 3 до кол 15)) ≥ 0	
1	2		15		16		17
	Почетно стање претходне године на дан 01.01. _____						
1	а) дуговни салдо рачуна	4217		4235	134917	4244	
	б) потражни салдо рачуна	4718					
	Исправка материјално значајних грешака и промена рачунскогудствених политика						
2	а) исправка на дуговној страни рачуна	4719					
	б) исправка на потражној страни рачуна	4220		4236		4245	
	Кориговано почетно стање претходне године на дан 01.01. _____						
3	а) кориговани дуговни салдо рачуна (1а - 2а - 2б) ≥ 0	4221		4217		4246	
	б) кориговани потражни салдо рачуна (1б - 2а - 2б) ≥ 0	4222			238521		
	Промена у претходној _____ години						
4	а) промет на дуговној страни рачуна	4223		4230		4247	
	б) промет на потражној страни рачуна	4224					
	Стање на крају претходне године 31.12. _____						
5	а) дуговни салдо рачуна (3а + 4а - 4б) ≥ 0	4225		4239		4248	
	б) потражни салдо рачуна (3б - 4а - 4б) ≥ 0	4226			106071		
	Исправка материјално значајних грешака и промена рачунскогудствених политика						
6	а) исправка на дуговној страни рачуна	4227					
	б) исправка на потражној страни рачуна	4228		4240		4249	
	Кориговано почетно стање текуће године на дан 01.01. _____						
7	а) кориговани дуговни салдо рачуна (5а + 6а - 6б) ≥ 0	4229		4241		4250	
	б) кориговани потражни салдо рачуна (5б - 6а - 6б) ≥ 0	4230			316312		



Редни број	Опис	Компоновите осталих резултата		Укупан капитал [Σ(ред 16 кол 3 до кол 15) - Σ(ред 18 кол 3 до кол 15)] ≥ 0	Губитак изнад капитала [Σ(ред 18 кол 3 до кол 15) - Σ(ред 16 кол 3 до кол 15)] ≥ 0
		337	АОП		
1	2	3	4	5	6
	Добитак или губици на основу ХОВ расположивих за продају	АОП			
1	15			16	17
Промени у текућој _____ години					
8	а) промет на депозитној страни рачуна	4221			
	б) промет на потражној страни рачуна	4232	4242		4251
Стање на крају текуће године 31.12. _____					
9	а) дотаци са депозитној страни рачуна (7а - 8а - 8б) ≥ 0	4233			
	б) потражни са депозитној страни рачуна (7б - 8а - 8б) ≥ 0	4234	4243	4252	
у <u>БЕОГРАДУ</u>					
дан <u>08.06.2021</u> године					



30
 Завршила/завршили В. Петровић

Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге,
Београд
НАПОМЕНЕ УЗ ФИНАНСИЈСКЕ ИЗВЕШТАЈЕ
за годину завршену 31. децембра 2020. године

1. ОСНИВАЊЕ И ДЕЛАТНОСТ

Пун назив Агенције: Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, Београд

Седиште: Београд, Палмотићева 2

Скраћени назив Агенције: РАТЕЛ, Београд

Матични број: 17606590

ПИБ: 103986571

Законски заступник: Драган Пејовић

Величина друштва: средње правно лице

Републичка агенција за телекомуникације, Београд (у даљем тексту „Агенција“) основана је Законом о телекомуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/03, 36/06 и 50/09-УС), који је усвојен 24. априла 2003. године. Агенција је основана као самостално, независно регулаторно тело, односно организација *sui generis*, којој су поверена јавна овлашћења, са надлежношћу да, између осталог, применом националне стратегије регулише тржиште телекомуникација у Републици Србији.

Агенција је регистрована 2. августа 2005. године код Трговинског суда у Београду, регистарски уложак број 5-857-00.

У складу са Законом о телекомуникацијама, на предлог Владе Републике Србије, Скупштина Србије је дана 23. маја 2005. године изабрала председника и чланове Управног одбора Агенције, односно Републичке агенције за телекомуникације сходно одредбама тог закона. Управни одбор је дана 15. јуна 2005. године одржао конститутивну седницу, на којој је изабрао заменика председника Управног одбора, донео Статут, Пословник о раду Управног одбора, као и полазне основе за опште акте о систематизацији послова и задатака и о унутрашњој организацији Агенције.

Дана 30. јуна 2010. године усвојен је нови Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13 - УС и 62/14), који је ступио на снагу 8. јула 2010. године. Даном ступања на снагу Закона о електронским комуникацијама, Републичка агенција за телекомуникације, основана претходно важећим Законом о телекомуникацијама, наставила је са радом као Републичка агенција за електронске комуникације, у складу са одредбама новог закона. У складу са тим, Агенција је извршила промену назива и делатности и лица овлашћеног за заступање, која је регистрована код Приредног суда у Београду Решењем број Фи 388/10, регистарски уложак 5-857-00, од 9. новембра 2010. године. Пун назив је Републичка агенција за електронске комуникације, док је скраћени назив остао непромењен - РАТЕЛ. Сходно одредбама новог закона, Агенција је самостална организација са својством правног лица, која врши јавна овлашћења у циљу ефикасног спровођења утврђене политике у области електронских комуникација, подстицања конкуренције електронских комуникационих мрежа и услуга, унапређења њиховог капацитета, односно квалитета и доприноса развоју тржишта електронских комуникација.

Доношењем Закона о изменама и допунама Закона о електронским комуникацијама и Закона изменама и допунама Закона о поштанским услугама у јуну 2014. године, некадашња Републичка агенција за поштанске услуге је престала да постоји по сили закона и постала је део Републичке агенције за електронске комуникације. У складу са тим, Агенција је извршила промену података код Привредног суда у Београду Решењем број 1 Фи 578/14 388/10, регистарски уложак 5-857-00 од 2. децембра



2014. године. Пун назив је Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, док је скраћени назив остао непромењен - РАТЕЛ.

Дана 30. октобра 2014. године Управни одбор Агенције је донео Статут, на који је Влада Републике Србије дала сагласност 6. новембра 2014. године, што је и објављено у „Службеном гласнику Републике Србије“ број 125 дана 14. новембра 2014. године.

Агенција се финансира из сопствених прихода. Приход Агенције сходно Закону о електронским комуникацијама чине средства остварена по основу накнаде за коришћење нумерације, накнаде за коришћење радио-фреквенција, накнаде за обављање делатности електронских комуникација, као и приход који Агенција оствари пружањем услуга из своје надлежности које се плаћају у складу са овим законом. Управљање радио-фреквенцијским спектром и Планом нумерације, а сходно томе и издавање дозвола за коришћење радио-фреквенција и нумерацију је једна од основних надлежности Агенције. Њоме се даје правном или физичком лицу право на коришћење радио-фреквенција и нумерације, односно могућност да се појави на тржишту електронских комуникација у Републици Србији. Такође, оператори који у складу са законом обављају делатност електронских комуникација по режиму општег овлашћења у обавези су да се пре отпочињања пружања услуге пријаве Агенцији и региструју у Евиденцији оператора јавних комуникационих мрежа и услуга, коју Агенција води по службеној дужности. Поред наведеног, Агенција издаје потврде о усаглашености РИТТ опреме, обавља техничке прегледе, а у складу са изменама и допунама Закона о електронским комуникацијама и изменама и допунама Закона о поштанским услугама, Агенција остварује приходе и по основу поштанских услуга, који су раније били приход Републичке агенције за поштанске услуге, и то по основу годишње накнаде за обављање поштанских услуга коју плаћају поштански оператори и трошкова издавања дозвола поштанским операторима.

Органи управљања Агенције су:

- директор
- управни одбор

Број запослених на крају 2020. године био је 142.

2. ОСНОВА ЗА САСТАВЉАЊЕ И ПРИКАЗИВАЊЕ ФИНАНСИЈСКИХ ИЗВЕШТАЈА

2.1. Изјава о усклађености

Агенција води евиденцију и саставља редовне финансијске извештаје у складу са важећим Законом о рачуноводству (Службени гласник РС број 73/2019) и осталом применљивом законском и подзаконском регулативом у Републици Србији (у даљем тексту: Закон). За признавање, вредновање, презентацију и обелодањивање позиција у финансијским извештајима Агенција је, као средње правно лице, у обавези да примењује Међународне стандарде финансијског извештавања за мала и средња предузећа („МСФИ за МСП“) одобрене од Одбора за међународно рачуноводствене стандарде (IASB), чији је превод утврдило и објавило Министарство. Такође, финансијски извештаји су састављени у складу са:

✓ Правилником о Контном оквиру и садржини рачуна у Контном оквиру за Друштва, задруге и предузетнике (Службени гласник Републике Србије број 89/2020),

✓ Правилником о садржини и форми образаца финансијских извештаја за привредна друштва, задруге и предузетнике (Службени гласник Републике Србије број 89/2020).

Закон захтева одређена приказивања и одређени третман рачуна и стања, што има за последицу одступања од МСФИ за МСП као што следи.

✓ Агенција је ове финансијске извештаје саставило у формату прописаном од стране Министарства финансија Републике Србије, који није у складу са захтевима МСФИ за МСП.

✓ „Ванбилансна средства и обавезе“ су приказана на обрасцу биланса стања. Ове ставке по дефиницији МСФИ за МСП не представљају ни средства ни обавезе.

✓ Позитивне или негативне курсне разлике на уписаном али неуплаћеном капиталу евидентирају се у оквиру капитала. Овакав третман није у складу са МСФИ за МСП.

✓ Решењем Министарства финансије Републике Србије бр. 401-00-3683/2018-16 до 16.10.2018. године (Службени гласник Републике Србије бр. 30/2018) утврђује се превод Међународних стандарда финансијског извештавања за мала и средња правна лица (МСФИ за МСП) који је одобрен и издат од стране Одбора за међународне рачуноводствене стандарде (IASB).

С обзиром на напред наведено и на то да поједина законска и подзаконска регулатива прописује рачуноводствене поступке који у појединим случајевима одступају од захтева МСФИ за МСП, као и то да је Законом о рачуноводству динар утврђен као званична валута извештавања, рачуноводствени прописи Републике Србије могу одступати од захтева МСФИ за МСП што може имати утицај на реалност и објективност приложених финансијских извештаја. Сходно томе, приложени финансијски извештаји се не могу сматрати финансијским извештајима састављеним у потпуној сагласности са МСФИ за МСП на начин како је то дефинисано стандардом.

Приложени финансијски извештаји састављени су у складу са начелом историјског трошка, осим ако другачије није наведено у рачуноводственим политикама које су наведене у даљем тексту.

Ови појединачни финансијски извештаји одобрени су од стране Директора дана 08.06. 2021. године.

2.2. Званична валута извештавања

Финансијски извештаји Агенције су исказани у хиљадама динара (РСД), који је функционална валута Агенције и званична валута у којој се подnose финансијски извештаји у Републици Србији. Осим ако није другачије назначено, сви износи су наведени у динарима заокружени у хиљадама.

2.3. Коришћење процењивања

Састављање финансијских извештаја у складу примењеним оквиром за извештавање захтева од руководства коришћење најбољих могућих процена и разумних претпоставки, које имају ефекта на презентиране вредности средстава и

обавеза, као и прихода и расхода у току извештајног периода. Ове процене и претпоставке су засноване на претходном искуству, као и различитим информацијама расположивим на дан састављања финансијских извештаја, а које делују реално и разумно у датим околностима. На бази ових информација се формира претпоставка о вредности средстава и обавеза, коју није могуће непосредно потврдити на бази других информација. Стварна вредност средстава и обавеза може да одступа од вредности која је процењена на овај начин.

Процене, као и претпоставке на основу којих су процене извршене, су предмет редовних провера. Ревидиране рачуноводствене процене се приказују за период у којем су ревидиране, у случају да процена има утицај само на дати период, или за период у којем су ревидиране и за будуће периоде, у случају да ревидирање утиче на текући и на будуће периоде.

Информације о областима код којих је степен процене највећи и које могу имати најзначајнији ефекат на износе признате у финансијским извештајима Друштва, дате су у оквиру следећих напомена:

- Користан век трајања некретнина, постројења и опреме,
- Обезвређење вредности нефинансијске имовине,
- Обезвређење потраживања од купаца и осталих потраживања,
- Резервисања по основу судских спорова,
- Пензије и остале накнаде запосленима.

3. ПРЕГЛЕД ЗНАЧАЈНИХ РАЧУНОВОДСТВЕНИХ ПОЛИТИКА

Рачуноводствене политике дате у наставку Агенција конзистентно примењује у свим периодима презентираним у овим појединачним финансијским извештајима.

3.1. Начело сталности пословања ("going concern")

Финансијски извештаји су припремљени у складу са начелом сталности пословања ("going concern" концептом), који подразумева да ће Агенција наставити да послује у догледној будућности.

3.2. Пословне промене у иностраној валути

Пословне промене у иностраној валути су прерачунате у динаре по средњем курсу валуте утврђеном на међубанкарском тржишту девиза, који је важио на дан пословне промене.

Монетарне позиције исказане у иностраној валути на дан биланса стања, прерачунате су у динаре према средњем курсу утврђеном на међубанкарском тржишту девиза, који је важио на дан биланса. Немонетарне позиције прерачунате су у динаре према средњем курсу валуте који је важио на дан пословне промене.

Позитивне и негативне курсне разлике настале по основу извршених плаћања и наплата у страним средствима плаћања у току године као и курсне разлике настале приликом превоза средстава и обавеза исказаних у иностраној валути на дан биланса исказане су у билансу успеха Агенције, као приходи/расходи по основу курсних разлика у оквиру позиције финансијских прихода/расхода.

Потраживања у које је уграђена валутна клаузула прерачуната су у динаре по средњем курсу валуте који је важио на дан биланса. Позитивни и негативни ефекти настали по овом основу исказани су у билансу успеха Агенције, као приходи/расходи по основу ефеката уговорене заштите од ризика у оквиру категорије осталих прихода/расхода.

Званични средњи курсеви значајнијих страних валута су:

Валута	2020	2019
CHF	108.4388	108.4004
USD	95.6637	104.9186
EUR	117.5802	117.5928

3.3. Упоредни подаци

Упоредни подаци односно почетна стања представљају податке садржане у финансијским извештајима за 2019. годину.

3.4. Финансијски инструменти

Класификација

Агенција класификује своја финансијска средства у следеће категорије: финансијска средства по фер вредности чији се ефекти промена у фер вредностима исказују у билансу успеха, кредити и потраживања, финансијска средства расположива за продају и средства која се држе до рока доспећа. Класификација зависи од сврхе за коју су финансијска средства прибављена.

Руководство врши класификацију својих финансијских пласмана у моменту иницијалног признавања.

На дан 31. децембра 2020. године Агенција нем Финансијска средства по фер вредности чији се ефекти промена у фер вредностима исказују у билансу успеха

Потраживања

Потраживања се састоје од потраживања од купаца у земљи и иностранству и осталих потраживања.

Потраживања од купаца су исказана по фактурној вредности умањеној за одобрене попусте, као и за исправку вредности која је заснована на процени наплативости појединачног потраживања. Исправка вредности се формира за она потраживања за које постоји објективан доказ да су обезвређена, односно за која руководство Друштва процењује да се не могу наплатити у пуном износу, и иста се евидентира као расход у билансу успеха периода када је процена извршена.

Готовина и готовински еквиваленти

У билансу токова готовине под готовином и готовинским еквивалентима се подразумевају готовина у благајни, средства на рачунима код Управе за трезор.

Финансијска средства која се држе до доспећа

На дан 31. децембра 2020. године Агенција нема финансијска средства која се држе до доспећа.

Признавање финансијских средстава

Куповина или продаја финансијског средства се евидентира коришћењем рачуноводственог обухватања на датум салдирања трансакције.

Престанак признавања финансијских средстава

Агенција врши искњижење финансијског средства када права на прилив готовине по основу тог средства истекну или када та права пренесе на другог. Свако право по пренетој финансијској активи, креирано или задржано од стране Друштва, признаје се као посебно средство или обавеза.

Обезвређење финансијских средстава

Агенција обрачунава обезвређење сумњивих потраживања на основу процењених губитака који настају, јер купци нису у могућности да изврше тражена плаћања. У процени одговарајућег износа губитка од обезвређивања за сумњива потраживања, Агенција се ослања на старост потраживања, раније искуство са отписом, бонитет купаца и промене у условима плаћања. Ово захтева процене везане за будуће понашање купаца и тиме изазване будуће наплате у готовини. Стварни ниво потраживања која су наплаћена може да се разликује од процењених нивоа наплате, што може позитивно или негативно да се одрази на резултате пословања.

Сва потраживања за која се процени да су ненаплатива, формира се исправка вредности у пуном износу доспелих, а ненаплаћених потраживања.

Одлуку о индиректном отпису, односно исправци вредности потраживања од купаца преко рачуна исправке вредности доноси Управни одбор Агенције.

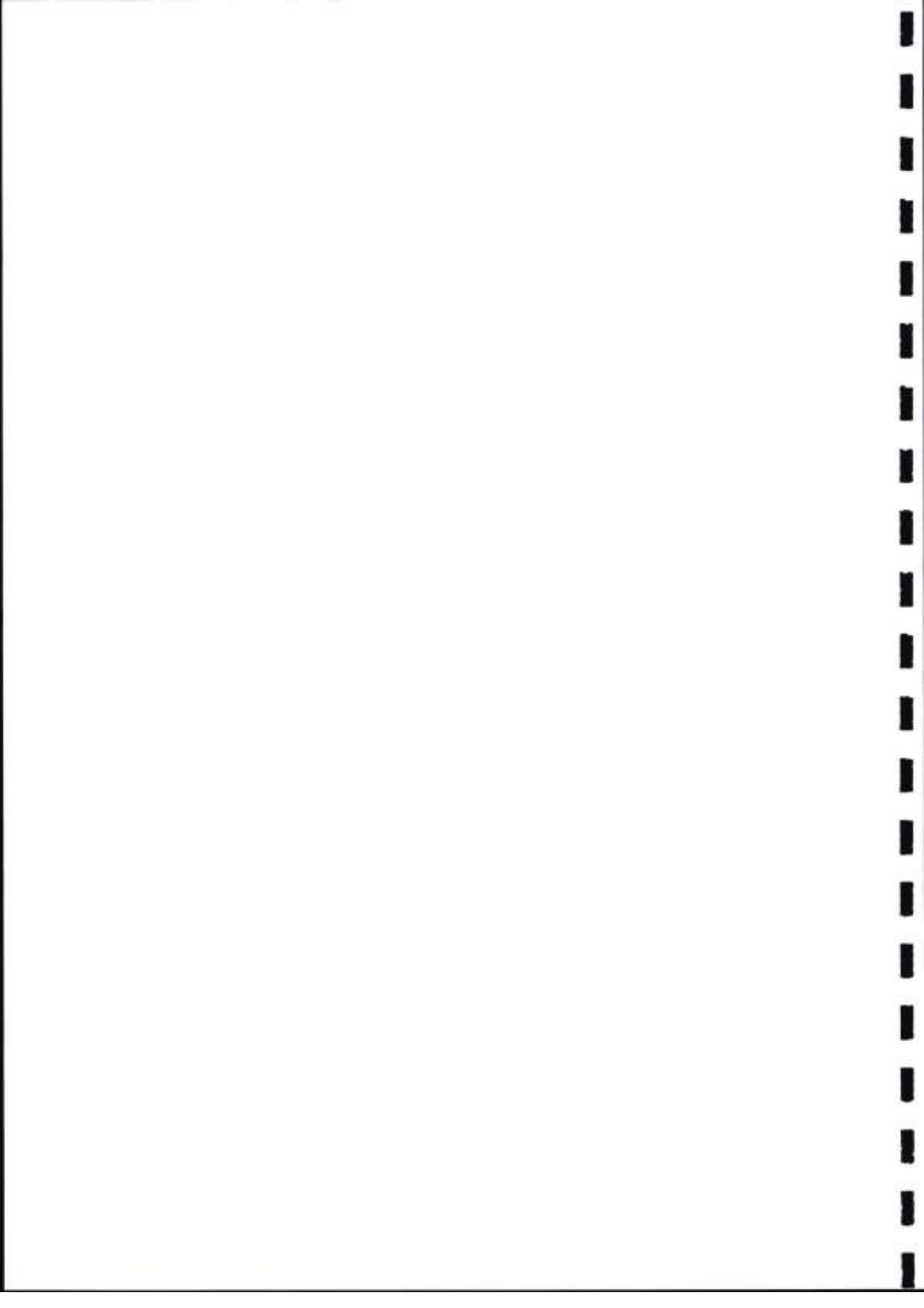
Директан отпис потраживања од купаца се врши под условом да су потраживања претходно била укључена у приходе Друштва, да је потраживање у књигама Друштва отписано као ненаплативо и да Агенција није могло да наплати потраживање судским путем. Одлуку о директном отпису потраживања од купаца доноси Управни одбор Агенције.

Обавезе из пословања

Обавезе према добављачима и остале обавезе из пословања вреднују се по номиналној вредности.

3.5. Нематеријална улагања

Нематеријална улагања су немонетарна средства (не представљају опипљива физичка средства) као што су гoодвил, патенти, лиценце, концесије, заштитни знакови, жигови, рачуноводствени софтвери, франшизе, улагања у развој нових производа, процеса и уређаја, ауторских права и друго. За ова средства постоји вероватноћа да ће у периоду дужем од једне године генерисати економске користи у износу који премашује трошкове.



Нематеријална улагања се вреднују по набавној вредности или цени коштања. Након почетног признавања, нематеријална улагања се исказују по набавној вредности умањеној за исправку вредности и губитке услед обезвређења.

Накнадни трошкови по основу улагања у нематеријална улагања се могу капитализовати само у случају када се могу очекивати будуће економске користи од средства на које се они односе. Сви остали трошкови представљају расход периода у којем су настали.

Обрачун амортизације нематеријалних улагања почиње од наредног месеца у односу на месец у којем је нематеријално улагање расположиво за употребу. Основицу за обрачун амортизације чини набавна вредност умањена за преосталу, резидуалну вредност. Ако преостала вредност није материјално значајна, не узима се у обзир приликом обрачуна амортизације, односно не умањује основицу за амортизацију. Нематеријална улагања амортизују се путем пропорционалне методе у року од пет година, уз коришћење амортизационе стопе од 20%.

Метод амортизације, корисни век и резидуална вредност се процењују на крају сваког извештајног периода и када је то потребно врши се њихова корекција.

3.6. Некретнине, постројења и опрема

Некретнине, постројења и опрема исказују се по набавној вредности умањеној за акумулирану исправку вредности и губитке услед обезвређења. Почетно мерење некретнина, постројења и опреме врши се по набавној вредности или по цени коштања. Набавна вредност укључује издатке директно приписиве набављеном средству.

Издаци за некретнине, постројења и опрему се признају као средство ако и само ако је вероватно да ће будуће економске користи повезане са тим средством притицати у Агенцију и ако се издаци за то средство могу поуздано мерити. Набавке некретнина, постројења и опреме током године евидентирани су по набавној вредности коју чини фактура добављача увећана за зависне трошкове набавке и трошкове довођења средства у стање функционалне приправности.

Сагласно усвојеној рачуноводственој политици, на дан биланса стања, руководство Агенције анализира вредности по којима су приказана нематеријална и материјална имовина Агенције. Уколико постоји индикација да је неко средство обезвређено, надокнадив износ те имовине се процењује како би се утврдио износ обезвређења. Уколико је надокнадиви износ неког средства процењен као нижи од вредности по којој је то средство приказано, постојећа вредност тог средства се умањује до висине надокнадиве вредности, коју представља вредност већа од нето продајне вредности и вредности у употреби. Губитак због обезвређења се признаје у износу разлике, на терет расхода.

Добици од продаје некретнина, постројења и опреме се књижи директно у корист осталих прихода. Губици по основу продаје или расходовања некретнина, постројења и опреме терете остале расходе.

Амортизација некретнина, постројења и опреме обрачунава се по пропорционалном методу применом амортизационих стопа које су одређене тако да се набавна вредност некретнина, постројења и опреме амортизује у једнаким годишњим износима у току века употребе. Амортизација средстава активираних у току године

се обрачунава када се средства ставе у употребу, односно почев од наредног месеца од датума набавке на набавну вредност.

Примењене стопе амортизације у текућем и претходном обрачунском периоду су:

Опис	2020. %	Процењени век трајања у годинама	2019. %	Процењени век трајања у годинама
Право коришћења грађевинског земљишта	2	50	2	50
Грађевински објекти	2,5	40	2,5	40
Компјутерска опрема	14,3	7	20	5
Моторна возила	10-14,3	7-10	14,3-15,5	6,5-7
Намештај и остала опрема	8,67-12,5	8-15	10-12,5	8-10

Одређивање корисног века трајања некретнина, постројења и опреме се заснива на претходном искуству са сличним средствима, као и на антиципираном техничком развоју и променама на које утиче велики број економских или индустријских фактора. Адекватност одређеног корисног века трајања се преиспитује на годишњем нивоу или када год постоји индикација да је дошло до значајне промене фактора који су представљали основ за одређивање корисног века трајања.

3.7. Залихе

Залихе су приручни материјал или помоћна средства која се троше приликом обављања послова Агенције. Залихе обухватају:

- основни и помоћни материјал (канцеларијски и хигијенски материјал, материјал набављен за потребе кафе-кухиње и други помоћни материјал),
- алат и инвентар који се у целини отписује у моменту давања на коришћење (као што су ситан инвентар, ауто гуме и амбалажа);
- дате авансе за залихе.

Залихе се мере по набавној вредности или цени коштања.

Трошкови набавке залиха обухватају: набавну цену, порезе, увозне и друге дажбине (осим оних који се могу накнадно повратити од пореских власти), трошкове превоза, манипулативне трошкове и друге трошкове који се могу директно приписати стицању готових производа, материјала и услуга. Попуст, рабати и друге сличне ставке одузимају се при утврђивању трошкова набавке.

Обрачун утрошка залиха материјала, врши се по методи појединачног набавног трошка.

На крају сваког извештајног периода оцењује се да ли је на залихама умањена вредност, односно да ли је књиговодствена вредност у потпуности повратива (на пример, због оштећења, застарелости или пада продајних цена). Ако је ставки (или групи ставки) залиха умањена вредност захтева се да се призна губитак због умањења вредности.

3.8. Накнаде запосленима

Краткорочне бенефиције запослених - порези и доприноси за обавезно социјално осигурање

У складу са прописима који се примењују у Републици Србији, Агенција је обавезна да уплаћује доприносе разним државним фондовима за социјалну заштиту. Ове обавезе укључују доприносе на терет запослених и на терет послодавца у износима који се обрачунавају применом законом прописаних стопа. Агенција има законску обавезу да изврши обуставу обрачунатих доприноса из бруто зарада запослених и да за њихов рачун изврши пренос обустављених средстава у корист одговарајућих државних фондова. Доприноси на терет запослених и на терет послодавца књиже се на терет трошкова у периоду на који се односе.

Агенција је на основу Закона о професионалној рехабилитацији и запошљавању особа са инвалидитетом („Сл.гласник РС“ број 36/09) и Правилника о начину праћења извршавања обавеза запошљавања особа са инвалидитетом и начину доказивања извршавања те обавезе („Сл.гласник РС“ број 33/10) у обавези (на основу броја запослених радника) да има најмање 3 (три) особе са инвалидитетом у радном односу или да учествује у финансирању особа са инвалидитетом уплатом средстава која припадају Буџетском фонду за професионалну рехабилитацију и запошљавање особа са инвалидитетом.

Горе наведени издаци који се уплаћују у Буџет Републике Србије у финансијским извештајима су исказани кроз нематеријалне трошкове.

Дугорочне бенефиције запослених - обавезе по основу отпремнина и јубиларних награда

У складу са Правилником о раду, Агенција је у обавези да исплати отпремнине приликом одласка у пензију у висини три просечне зараде у Републици Србији (према последњем објављеном податку републичког органа надлежног за послове статистике) или у висини три просечне месечне зараде исплаћене у Агенцији у претходних 12 месеци или у висини три просечне месечне зараде коју је запослени остварио у претходних 12 месеци, како је повољније за запосленог.

Агенција такође, у складу са Правилником о раду, може исплатити јубиларну награду поводом јубиларних година рада у Агенцији или пригодан поклон на основу радног стажа у Агенцији (под навршеном годином рада подразумева се пуна година рада рачунајући од дана заснивања радног односа) и то:

- за 10 година рада;
- за 20 година рада;
- за 30 година рада;

у вредности и на начин који се утврђује одлуком директора Агенције, у складу са Финансијским планом Агенције;

Обрачун и исказивање дугорочних обавеза по основу отпремнина и јубиларних награда извршено је коришћењем метода садашње вредности будућих очекиваних исплата. Будући да се ради о дугорочним накнадама запосленима, а не о накнадама након престанка радног односа, актуарски добици и губици, као и трошкови претходне службе признају се у целини у периоду у коме настану. Агенција нема додатних обавеза за накнаде запосленима по овом основу.

Агенција нема сопствене пензионе фондове нити опције за исплате запосленима у виду акција и по том основу нема идентификованих обавеза на дан 31. децембра 2020. године.

Краткорочна, плаћена одсуства

Према процени руководства Друштва, износ краткорочних плаћених одсустава на дан 31. децембра 2020. године није материјално значајан и сходно томе, Агенција није извршило укалкулисавање наведених обавеза на дан биланса стања.

3.9. Резервисања

Резервисање се признаје у билансу стања у моменту када Агенција има правну или стварну обавезу насталу као резултат прошлих догађаја и када је вероватно да ће подмирење обавезе захтевати одлив средстава с економским користима.

3.10. Капитал

Капитал Друштва обухвата основни капитал по основу удела оснивача, неуплаћени уписани капитал, резерве.

3.11. Приходи

Агенција остварује приходе по основу накнада за обављање делатности електронских комуникација у складу са Законом о електронским комуникацијама, Законом о накнадама за коришћење јавних добара, Правилником о општим условима за обављање делатности електронских комуникација по режиму општег овлашћења, односно Правилником о висини накнада за обављање делатности електронских комуникација и на основу накнаде за пружање поштанских услуга, а у складу са Правилником о утврђивању трошкова за издавање дозвола и годишње накнаде за обављање поштанских услуга.

Приходи су остварени на основу издавања лиценци за мобилну и фиксну телефонију, додела дозвола за коришћење нумерације бројева операторима на недискриминаторској основи, доделе и коришћења радио-фреквенција, издавања потврда о усаглашености радио опреме и телекомуникационе терминалне опреме са прописаним техничким захтевима. Део свих прихода чине и средства од накнада за обављање поштанских услуга и накнада за издавање дозвола за обављање поштанских услуга.

Финансијски приходи

Финансијски приходи обухватају приходе од камата, курсних разлика, и остали финансијски приходи, остварени из односа са правним лицима.

Приходи од камата се, у складу са начелом узрочности, признају у билансу успеха периода на који се односе.

Остали приходи

Остали приходи чине приходи остварени принудном наплатом ипн камата и судских извршења.

3.12. Расходи

Расходи се признају у билансу успеха по начелу узрочности прихода и расхода односно на обрачунској основи и утврђују се за период када су настали.

Пословни расходи

Пословни расходи обухватају трошкове условљене стварањем прихода од продаје и укључују набавну вредност продате робе, трошкове материјала, горива и енергије, бруто зараде, трошкове амортизације и услуге пружене од стране трећих лица.

Пословни расходи

обухватају и опште трошкове као што су трошкови закупа, маркетинга, осигурања, платног промета, пореза и остали трошкови настали у текућем обрачунском периоду.

Финансијски расходи

Финансијски расходи обухватају расходе по основу камата и курсних разлика и остале финансијске расходе.

Остали расходи

У оквиру осталих расхода исказани су губици по основу продаје и расходовања некретнина, постројења и опреме и нематеријалних улагања, губици по основу расходовања и продаје биолошких средстава, губици по основу продаје хартија од вредности и учешћа у капиталу правних лица, губици од продаје материјала, мањкови, расходи по основу ефеката уговорене заштите од ризика, расходи по основу директних отписа потраживања, расходи по основу обезвређења имовине, негативни ефекти вредносних усклађивања нематеријалних улагања, некретнина, постројења, опреме и биолошких средстава, дугорочних и краткорочних финансијских пласмана, залиха, хартија од вредности и потраживања у складу са рачуноводственом политиком Агенције.

4. УПРАВЉАЊЕ ФИНАНСИЈСКИМ РИЗИЦИМА

Агенција је у свом редовном пословању у различитом обиму изложено одређеним финансијским ризицима и то:

- Кредитном ризику
- Ризику капитала.

Управљање ризицима у Агенцији је усмерено на минимизирање потенцијалних негативних утицаја на финансијско стање и пословање Агенције у ситуацији непредвидивости финансијских тржишта.

4.1. Кредитни ризик

Кредитни ризик је ризик настанка финансијских губитака Агенције као резултат кашњања клијената или друге уговорне стране у измиривању уговорних обавеза. Кредитни ризик се преенствено везује за изложеност Агенције по основу готовине и готовинских еквивалената, потраживања од правних и физичких лица и преузетих обавеза.

Агенција је изложена кредитном ризику и обезбеђење од кредитног ризика успостављено је предузимањем одређених мера и активности на нивоу Агенције. Агенција има значајну концентрацију кредитног ризика у вези са потраживањима. Користе се следећи механизми наплате: репрограмирање дуга, утужења, вансудска поравнања и остало.

На дан 31. децембра 2020. године Агенција располаже готовином и готовинским еквивалентима у укупном износу од РСД 1.372,877 хиљада (31. децембар 2019. године: РСД 1.655,837 хиљада), што по процени руководства представља максимални кредитни ризик по основу ових финансијских средстава.

Потраживања од купаца

Максимална изложеност Агенције по основу кредитног ризика за потраживања од купаца по географским регионима дата је у следећој табели.

У хиљадама РСД	2020	2019
Купци у земљи	193,635	172,400
Купци у иностранству		23
Укупно	193,635	172,423

Најзначајнија бруто потраживања од купаца представљена су у следећој табели:

У хиљадама РСД	2020
Телеком Србија ад	124,396
Орион Телеком	25,760
ЈП Емисиона техника и везе	16,214
А1	3,896
Теленор	102
Остали	23,267
Укупно:	193,635

Исправка вредности

Промене на исправци вредности потраживања од купаца дате су у наредној табели:

У хиљадама РСД	2020
Стање 1. јануара	60,048
Текућа исправка	1,182
Наглашена раније исправљена потраживања	(179)
Директан отпис	-
Стање 31. децембар	61,051

Обавезе према добављачима на дан 31. децембра 2020. године исказане су у износу од РСД 54.546 хиљада (31. децембра 2019. године - РСД 131.370 хиљада). Просечно време измирења обавеза према добављачима у току 2020. године износи 45 дана.

5. ПРИХОДИ ОД ПРОДАЈЕ ПРОИЗВОДА И УСЛУГА

У хиљадама РСД	2020	2019
Приходи од продаје производа и услуга на домаћем тржишту	204,241	149,792
Укупно	204,241	149,792

6. ПРИХОДИ ОД ПРЕМИЈА, СУБВЕНЦИЈА, ДОТАЦИЈА И ДОНАЦИЈА

У хиљадама РСД	2020	2019
Приходи од премија, субвенција, дотација, регреса, компензација и повраћаја пореских дажбина	99,386	-
Укупно	99,386	-

7. ДРУГИ ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Остали пословни приходи	1,736,221	1,755,164
Укупно	1,736,221	1,755,164

8. ТРОШКОВИ МАТЕРИЈАЛА И ЕНЕРГИЈЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови осталог материјала (режијског)	2,862	3,160
Трошкови горива и енергије	11,973	13,094
Трошкови резервних делова	-	-
Трошкови једнократног отписа алата и инвентара	999	2,946
Укупно	15,854	19,200

9. ТРОШКОВИ ЗАРАДА, НАКНАДА ЗАРАДА И ОСТАЛИ ЛИЧНИ РАСХОДИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови зарада и накнада зарада (брutto)	269,288	231,594
Трошкови пореза и доприноса на зараде и накнаде зарада на терет послодавца	44,839	39,728
Трошкови накнада по уговору о привременим и повременим пословима	9,697	6,877
Трошкови накнада физичким лицима по основу осталих уговора	997	1,280
Трошкови накнада директору, односно члановима органа управљања и надзора	5,271	4,514
Остали лични расходи и накнаде	14,127	22,145
Укупно	344,219	306,148

10. ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДНИХ УСЛУГА

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови транспортних услуга	12,997	12,283
Трошкови услуга одржавања	66,110	84,937
Трошкови закупнина	104,689	97,868
Трошкови рекламе и пропаганде	4,311	6,837
Трошкови осталих услуга	9,569	6,680
Укупно	197,676	208,605

11. ТРОШКОВИ АМОРТИЗАЦИЈЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови амортизације	119,398	163,890
Укупно	119,398	163,890

Структура трошкова амортизације

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови амортизације		
- нематеријална улагања	53,921	43,020
- некретнине, постројења и опрема	65,477	120,870
Укупно	119,398	163,890

12. ТРОШКОВИ ДУГОРОЧНИХ РЕЗЕРВИСАЊА

У хиљадама РСД	2020	2019
Резервисања за накнаде и друге бенефиције запослених	-	1,661
Остала резервисања	-	68,789
Укупно	-	70,450

Структура осталих дугорочних резервисања

У хиљадама РСД	2020	2019
Остала дугорочна резервисања:		
- резервисања за судске спорове	-	68,789
- резервисања за накнаде и друге бенефиције запосленима	-	1,661
Укупно	-	70,450

13. НЕМАТЕРИЈАЛНИ ТРОШКОВИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови непроизводних услуга	80,831	79,107
Трошкови репрезентације	3,506	3,783
Трошкови премија осигурања	6,751	3,396
Трошкови платног промета	1,458	1,385
Трошкови чланарина	5,402	3,941
Остали нематеријални трошкови	9,618	47,367
Укупно	107,566	138,979

14. ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Приходи од камата (од трећих лица)	29	254
Позитивне курсне разлике (према трећим лицима)	389	92
Укупно	418	346

15. ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Расходи камата (према трећим лицима)	1	1
Негативне курсне разлике (према трећим лицима)	853	169
Укупно	854	170

16. ПРИХОДИ ОД УСКЛАЂИВАЊА ВРЕДНОСТИ ИМОВИНЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Приходи од усклађивања вредности потраживања и краткорочних финансијских пласмана	591	2.815
Укупно	591	2.815

17. РАСХОДИ ОД УСКЛАЂИВАЊА ВРЕДНОСТИ ИМОВИНЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Обезвређење потраживања и краткорочних финансијских пласмана	1.210	474
Укупно	1.210	474

18. ОСТАЛИ ПРИХОДИ

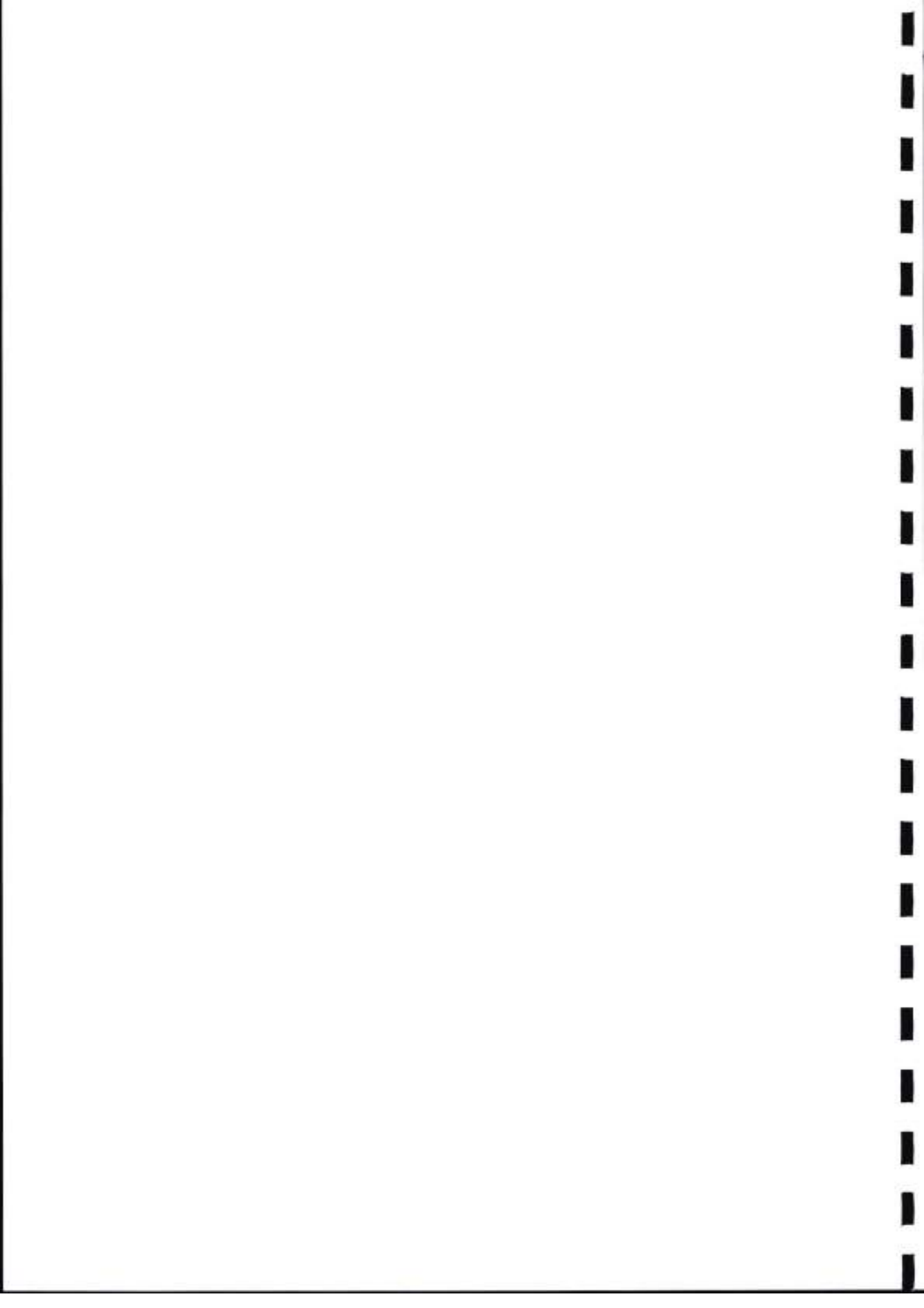
У хиљадама РСД	2020	2019
Приходи од смањења обавеза	-	105
Приходи од укидања дугорочних и краткорочних резервисања	138.501	300
Остали непоменути приходи	501	915
Укупно	139.002	1.320

19. ОСТАЛИ РАСХОДИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Губици по основу расхоровања и продаје нематеријалне имовине, некретнина, постројења и опреме	-	18
Остали непоменути расходи	1,353	1,330
Обезвређење остале имовине	105	-
Укупно	1,458	1,348

20. НЕТО ДОБИТАК/ГУБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА

У хиљадама РСД	2020	2019
Приходи по основу исправки грешака из ранијих година које нису материјално значајне	59,492	104,708
Расходи по основу исправки грешака из ранијих година које нису материјално значајне	(27,043)	(17,259)
Укупно	32,449	87,449



21. НЕМАТЕРИЈАЛНА УЛАГАЊА

Промене на нематеријалним улагањима су приказане у наредној табели:

У хиљадама РСД	Софтвер и остала права	Остала нематеријална имовина	Укупно
Набавна вредност			
Стање на дан 1. јануара 2020.	394.429	46.453	440.882
Повећање у току године	210.989	3.762	214.751
Расходовано у току године	(54.999)	(329)	(55.328)
Стање на 31. децембра 2020.	550.419	49.886	600.305
Акумулирана исправка вредности			
Стање на дан 1. јануара 2020.	250.339	12.739	263.078
Амортизација текуће године	64.097	2.488	66.585
ИБ акумулирана у расходованим средствима	(17.256)	(1.304)	(18.560)
Стање на 31. децембра 2020.	297.180	13.923	311.103
Садашња вредност на дан 31. децембра 2020. године	253.239	35.963	289.202
Садашња вредност на дан 31. децембра 2019. године	144.090	33.714	177.804



22. НЕКРЕТНИНЕ, ПОСТРОЈЕЊА И ОПРЕМА

У хиљадама РСД	Грађевински објекти	Постројења и опрема	Остале НПО	НПО у припреми	Укупно
Набавна вредност					
Стање на дан 1. јануар 2020	119,756	1,135,464	3,093	167,189	1,425,502
Повећање у току године	-	213,767	-	33,079	246,846
Пренос са инвестиција у току	47,573	119,615	-	-	167,188
Расходовано у току године	-	(13,005)	-	(119,615)	(132,620)
Стање на 31. децембра 2020.	167,329	1,455,841	3,093	80,653	1,706,916
Акумулирана исправка вредности					
Стање на дан 1. јануар 2020	11,317	666,809	2,360	-	680,486
Амортизација текуће године	3,093	89,684	-	-	102,777
ИВ акумулирана у расходованих средствима	-	(41,075)	-	-	(41,075)
Стање на 31. децембра 2020.	14,410	725,418	2,360	-	742,188
Садашња вредност на дан 31. децембра 2020. године					
	152,919	730,423	733	80,653	964,728
Садашња вредност на дан 31. децембра 2019. године					
	108,439	468,655	733	167,189	745,016

Агенција је у току године извршила активирање опреме и грађевински објеката у износу од РСД 47,572 хиљада. Активирани грађевински објекти и опрема се односе на такозване ДУКМС-ове (даљински управљане контролне мерне станице).

Повећање некретнина, постројења и опреме се односи на изградњу ДУКМС-ова, пратећу опрему за мониторинг, мерење, система за напајање, мерна возила

Агенција је у току године извршила расход основних средстава која су у потпуности амортизована и средстава која више нису у употреби. Расход је урађен на основу ванредног и редовног полиса основних средстава и предлога полисне комисије



23. ЗАЛИХЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Материјал, резервни делови, алат и ситан инвентар	1,157	130
Плаћени аванси за залихе и услуге	5,556	11,607
Укупно	6,713	11,737

24. ПОТРАЖИВАЊА ОД КУПАЦА

У хиљадама РСД	2020	2019
Купци у земљи	193,635	172,400
Купци у иностранству	-	23
Укупно	193,635	172,423

25. ДРУГА ПОТРАЖИВАЊА

У хиљадама РСД	2020	2019
Потраживања за камату и дивиденде	236	254
Потраживања за накнаде зарада које се рефундирају	269	236
Укупно	505	490

26. ГОТОВИНСКИ ЕКВИВАЛЕНТИ И ГОТОВИНА

У хиљадама РСД	2020	2019
Текући (пословни) рачуни	1,372,758	1,651,347
Девизни рачун	-	4,471
Остала новчана средства	121	19
Укупно	1,372,877	1,655,837

27. АКТИВНА ВРЕМЕНСКА РАЗГРАНИЧЕЊА

У хиљадама РСД	2020	2019
Унапред плаћени трошкови	3,013	4,181
Потраживања за нефактурисани приход	1,561,821	750,174
Укупно	1,564,834	754,355

У оквиру позиције активна временска разграничења евидентирана су потраживања по основу прихода који припадају обрачунском периоду 2020 године, а утврђени су на основу процене у износу од РСД 1.561.821 хиљаде.

28. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Остали основни капитал	381,003	381,003
Нераспоређени добитак ранијих година	1,712,085	1,712,085
Нераспоређени добитак текуће године	1,424,073	1,087,624
Укупно	3,517,161	3,180,712

У структури капитала преласком на финансијско извештавање по Контном оквиру за привредна друштва, задруге и предузетнике дошло је до битних промена у односу на раније године када се извештавало по Контном плану за буџетски систем.

Остали капитал у износу од РСД 381,003 хиљаде у структури садржи одговарајуће вредности нематеријалних улагања, некретнине и опреме која се раније исказивала кроз прелазне рачуне у буџетском рачуноводству.

Нераспоређена добит је састављена из акумулиране амортизације претходних година, и корекције (укидања) временских разграничења због примене готовинске основе, закључно са 31.12.2016. године.

Сходно Закону о електронским комуникацијама, средства која представљају нераспоређену добит утврђену годишњим финансијским извештајем Агенције уплаћују се на одговарајући рачун прописан за уплату јавних прихода буџета Републике Србије и користе се преко Министарства за унапређење и развој области електронских комуникација и информационог друштва. Део разлике средстава, сразмеран приходима оствареним од оператора електронских комуникационих мрежа и услуга на територији аутономне покрајине, уплаћује се на рачун буџета аутономне покрајине и користи се преко органа аутономне покрајине надлежног за послове електронских комуникација за унапређење и развој области електронских комуникација и информационог друштва на територији аутономне покрајине.

29. ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА

(а) Структура дугорочних резервисања је приказана како следи:

У хиљадама РСД	2020	2019
Резервисања за накнаде и друге бенефиције запослених	18,466	25,290
Резервисања за трошкове судских спорова	26,238	160,065
Укупно	44,704	185,355

На дан 31. децембра 2020. године, Агенција је формирала резервисања за потенцијалне губитке који могу проистећи по основу вероватних негативних исхода судских спорова који се воде против Агенције у износу од РСД 26,238 хиљада.

Резервисања за отпремине исказана су у износу садашње вредности очекиваних будућих исплата. Приликом утврђивања садашње вредности очекиваних одлива коришћена је дисконтна стопа од 4% на бази процене очекиване просечне тржишне каматне стопе на дугорочна динарска средства у Републици Србији.

(б) Промене на дугорочним резервисањима у току 2020. године приказане су у следећој табели:

У хиљадама РСД	Судски спорови издата		Укупно
	јемства	Накнаде запосленима	
Стање на дан 1. јануар 2020. године	160,065	25,290	185,355
Нова резервисања у току године	190	-	190
Искоришћена резервисања	-	(2,149)	(2,149)
Укидање у корист прихода	(134,017)	(4,675)	(138,692)
Стање на дан 31. децембра 2020. године	26,238	18,466	44,704

30. ПРИМЉЕНИ АВАНСИ, ДЕПОЗИТИ И КАУЦИЈЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Примљени аванси, депозити и кауције	774,825	13,574
Укупно	774,825	13,574

31. ОБАВЕЗЕ ИЗ ПОСЛОВАЊА

У хиљадама РСД	2020	2019
Добављачи у земљи	38,987	103,338
Добављачи у иностранству	15,559	28,032
Укупно	54,546	131,370

Преглед најзначајнијих обавеза према добављачима у земљи дат је у следећој табели:

У хиљадама РСД	2020
Урбанистички завод	1,440
Шипинг	1,579
Интерсафе	1,164
Републички завод за статистику	1,250
Ибис	3,931
Ассецо	15,733
Телеком Србија ад	2,491
Остали	11,399
Укупно	38,987

Преглед најзначајнијих обавеза према добављачима у иностранству дат је у следећој табели:

У хиљадама РСД	2020
Rohde Schwarz	15,062
Остали	497
Укупно	15,559

32. ОСТАЛЕ КРАТКОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Обавезе према запосленима	80	2
Обавезе према физичким лицима за накнаде по уговорима	-	4,657
Укупно	80	4,659

33. ОБАВЕЗЕ ЗА ОСТАЛЕ ПОРЕЗЕ, ДОПРИНОСЕ И ДРУГЕ ДАЖБИНЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Обавезе за порез на додату вредност по основу разлике обрачунаог пореза на додату вредност и претходног пореза	-	937
Остале обавезе за порезе, доприносе и друге дажбине	1,178	1,055
Укупно	1,178	1,992

34. НЕУСАГЛАШЕНА ПОТРАЖИВАЊА И ОБАВЕЗЕ

У складу са чланом 18. Закона о рачуноводству Агенција је извршила усаглашавање потраживања и обавеза са дужницима и повериоцима. Усаглашавање потраживања и обавеза извршено је са стањем на дан 31.12. 2020. године.

Стање неусаглашених потраживања и обавеза на горе наведени дан било је следеће:

У хиљадама РСД	2020
Потраживања по основу пружених услуга	193.635
Укупно неусаглашена потраживања	152.652

Преглед највећих износа неусаглашених потраживања на дан 31.12.2020. године дат је у следећој табели:

Купац	Износ у РСД 000
Телеком Србија	124.396
Орион Телеком Доо	25.760
А1	3.897
ROYAL EXPRES DOO	3.876
EXE NET DOO NIS	687
E - COMPUTERS GROUP	1.024
Рударски басен Колубара	432
Радио Каролина доо Београд	53
YIJIN BOR COPPER	258
Беотел нет Зрењанин	281
ЕПС дистрибуција	5.486
РАДИО ДИФУЗНО ДРУШТВО РАДИО С	793
ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ	531

35. ПОТЕНЦИЈАЛНЕ ОБАВЕЗЕ И ПОТЕНЦИЈАЛНА СРЕДСТВА

(а) Судски спорови

Агенција је укључена у већи број судских спорова који проистичу из његовог свакодневног пословања, односно због наплате потраживања по основу издатих решења. Агенција процењује вероватноћу негативних исхода ових питања, као и износе вероватних или разумних процена губитака. Разумне процене обухватају просуђивање руководства након разматрања информација које укључују обавештења, поравнања, процене од стране правног сектора, доступне чињенице, идентификацију потенцијалних одговорних страна и њихове могућности да допринесу решавању, као и претходно искуство. Резервисање за судске спорове се формира када је вероватно да постоји обавеза чији се износ може поуздано проценити пажљивом анализом. Потребно резервисање се може променити у будућности због нових догађаја или добијања нових информација.

Коначан исход судских спорова у току је неизвесан. Као што је обелодањено у Напомени 29, на дан 31. децембра 2020. године Агенција је формирала резервисања за потенцијалне губитке који могу проистећи из наведених спорова у укупном износу од РСД 26,238 хиљада.

(в) Остало

Агенција нема других потенцијалних обавеза које би требало обелоданити у напоменама.

36. ДОГАЂАЈИ НАКОН ДАТУМА БИЛАНСА СТАЊА

Агенција није имала значајнијих догађаја након датума биланса који би захтевали додатна обелодањивања у напоменама уз финансијске извештаје за 2020. годину.

У Београду, 08.06.2021. године

Законски заступник,
Директор Драган Петровић



Попуњава правно лице - предузетник

Матични број 17606590

Шифра делатности 8413

ГИБ 103986571

Назив REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

Седиште Beograd, PALMOTICEVA 2

БИЛАНС СТАЊА

на дан 31.12.2020. године

- у хиљадама динара -

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ		
				Текућа година	Претходна година	
					Крајње стање 30.12.20__	Почетно стање 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
	АКТИВА					
00	A. УПИСАНИ А НЕУПЛАЊЕНИ КАПИТАЛ	0001				
	B. СТАЛНА ИМОВИНА (0003 + 0010 + 0019 + 0024 + 0034)	0002		1753930	928020	860216
01	I. НЕМАТЕРИЈАЛНА ИМОВИНА (0004 + 0005 + 0006 + 0007 + 0008 + 0009)	0003	21	289262	177804	171623
010 и део 019	1. Улагања у развој	0004				
011, 012 и део 019	2. Концесије, патенти, лиценце, робне и услужне марке, софтвер и остала права	0005		253239	249260	134101
013 и део 019	3. Гудвил	0006				
014 и део 019	4. Остала нематеријална имовина	0007		35823	33714	37420
015 и део 019	5. Нематеријална имовина у припреми	0008				
016 и део 019	6. Аванси за нематеријалну имовину	0009				
02	II. НЕКРЕТНИНЕ, ПОСТРОЈЕЊА И ОПРЕМА (0011 + 0012 + 0013 + 0014 + 0015 + 0016 + 0017 + 0018)	0010	22	964720	745016	507593
020, 021 и део 029	1. Земљиште	0011				
022 и део 029	2. Грађевински објекти	0012		152920	108439	0
023 и део 029	3. Постројења и опрема	0013		730423	468655	367567
024 и део 029	4. Инвестиционе некретности	0014				
025 и део 029	5. Остале некретности, постројења и опрема	0015		733	733	733
026 и део 029	6. Некретности, постројења и опрема у припреми	0016		80552	167199	250293
027 и део 029	7. Улагања на туђим некретностима, постројењима и опреми	0017				
028 и део 029	8. Аванси за некретности, постројења и опрему	0018				
03	III. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА (0020 + 0021 + 0022 + 0023)	0019		0	0	0
030, 031 и део 039	1. Шунте и вишегодишњи издаци	0020				
032 и део 039	2. Основно стање	0021				

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ		
				Текућа година	Претходна година	
					Крајње стање 30__	Почетно стање 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
037 и део 039	3. Бесплатна средства у прилици	0022				
038 и део 039	4. Аванси за бесплатна средства	0023				
04: осм 047	IV. ДУГОРОЧНИ ФИНАНСИЈСКИ ПЛАСМАНИ (0025 + 0026 + 0027 + 0028 + 0029 + 0030 + 0031 + 0032 + 0033)	0024		0	0	0
040 и део 049	1. Удела у капиталу зависних правних лица	0025				
041 и део 049	2. Удела у капиталу придружених правних лица и задруженим предузетима	0026				
042 и део 049	3. Удела у капиталу осталих правних лица и друге хартије од вредности расположиве за продају	0027				
део 043, део 044 и део 049	4. Дугорочни власнички учешћа и зависних правних лица	0028				
део 043, део 044 и део 049	5. Дугорочни власнички учешћа осталих повезаних правних лица	0029				
део 045 и део 049	6. Дугорочни власнички учешћа у земљи	0030				
део 045 и део 049	7. Дугорочни власнички учешћа у иностранству	0031				
046 и део 049	8. Хартије од вредности које се држе до доспећа	0032				
048 и део 049	9. Остали дугорочни финансијски пласмани	0033				
05	V. ДУГОРОЧНА ПОТРАЖИВАЊА (0035 + 0036 + 0037 + 0038 + 0039 + 0040 + 0041)	0034		0	0	0
050 и део 059	1. Потраживања од матичног и зависних правних лица	0035				
051 и део 059	2. Потраживања од осталих повезаних лица	0036				
052 и део 059	3. Потраживања по основу продаје на робни кредит	0037				
053 и део 059	4. Потраживања за продају по уговорима о финансијском лизингу	0038				
054 и део 059	5. Потраживања по основу јемства	0039				
055 и део 059	6. Спорна и сумњива потраживања	0040				
056 и део 059	7. Остала дугорочна потраживања	0041				
280	VI. ОДЛОЖЕНА ПОРЕСКА СРЕДСТВА	0042				
	Г. ОБРТНА ИМОВИНА (0044 + 0051 + 0059 + 0060 + 0061 + 0062 + 0068 + 0069 + 0070)	0043		118064	299483	1872637
Класа 1.	1. ЗАРВОК (0045 + 0046 + 0047 + 0048 + 0049 + 0050)	0044	23	6713	11737	11507
10	1. Материјал, резервни делови, запат и остали инвентар	0045		1157	130	0
11	2. Недовршена производња и недозвољене услуге	0046				
12	3. Готови производи	0047				

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ		
				Текућа година	Претходна година	
					Крајње стање 30.____	Почетно стање 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
13	4. Роба	0048				
14	5. Стална средства намењена продаји	0049				
15	6. Плаћени аванси за залихе и услуге	0050		5556	11607	11307
20	II. ПОТРАЖИВАЊА ПО ОСНОВУ ПРОДАЈЕ (0052 + 0053 + 0054 + 0055 + 0056 + 0057 + 0058)	0051	24	193635	172423	10828
200 и део 209	1. Купци у земљи - матична и зависна правна лица	0052				
201 и део 209	2. Купци у иностранству - матична и зависна правна лица	0053				
202 и део 209	3. Купци у земљи - остала повезана правна лица	0054				
203 и део 209	4. Купци у иностранству - остала повезана правна лица	0055				
204 и део 209	5. Купци у земљи	0056		193635	172400	10828
205 и део 209	6. Купци у иностранству	0057		0	23	0
206 и део 209	7. Остала потраживања по основу продаје	0058				
21	III. ПОТРАЖИВАЊА ИЗ СПЕЦИФИЧНОГ ПОСЛОВА	0059				
22	IV. ДРУГА ПОТРАЖИВАЊА	0060	15	505	491	4537
236	V. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА КОЈА СЕ ВРЕДНОСТУЈУ ПО ВЕР ВРЕДНОСТИ КРОЗ БАЛАНС УСПЕХА	0061				
23 осн 236 и 237	VI. КРАТКОРОЧНИ ФИНАНСИЈСКИ ПЛАСМАНИ (0063 + 0064 + 0065 + 0066 + 0067)	0062		0	0	0
230 и део 239	1. Краткорочни кредити и пласмани - матична и зависна правна лица	0063				
231 и део 239	2. Краткорочни кредити и пласмани - остала повезана правна лица	0064				
232 и део 239	3. Краткорочни кредити и депозити у земљи	0065				
233 и део 239	4. Краткорочни кредити и депозити у иностранству	0066				
234, 235, 238 и део 239	5. Остала краткорочни финансијски пласмани	0067				
24	VII. ГОТОВИНСКИ ЕКВИВАЛЕНТИ И ГОТОВИНА	0068	26	1372677	1455837	1916409
27	VIII. ПОРЕЗ НА ДОДАТУ ВРЕДНОСТ	0069				
28 осн 288	IX. АКТИВНА ВРЕМЕНСКА ОГРАНИЧЕЊА	0070	27	1564834	754355	894131
	D. УКУПНА АКТИВА = ПОСЛОВНА ИМОВИНА (0001 + 0002 + 0042 + 0043)	0071		4262404	3617063	3641840
88	% ВАНБАЛАНСНА АКТИВА	0072				



Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена (број)	Износ		
				Текућа година	Претходна година	
					Крајње стање _____ 20__	Почетно стање 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
	ПАСИВА					
	A. КАПИТАЛ (0401 + 0411 + 0412 + 0413 + 0414 + 0415 + 0416 + 0417 + 0420 + 0421) ≥ 0 = (0471 + 0424 + 0441 + 0442)	0401	20	3517161	1180712	5389371
30	I. ОСНОВНИ КАПИТАЛ (0403 + 0404 + 0405 + 0406 + 0407 + 0408 + 0409 + 0410)	0402		381003	381003	381003
300	1. Акцијски капитал	0403				
301	2. Уделн друштва с ограниченим одговорностију	0404				
302	3. Уделн	0405				
303	4. Државни капитал	0406				
304	5. Друштвени капитал	0407				
305	6. Задружни уделн	0408				
306	7. Емисиона премија	0409				
309	8. Остали основни капитал	0410		381003	381003	381003
31	II. УПИСАНИ А НЕУПЛАЊЕНИ КАПИТАЛ	0411				
047 и 237	III. ОТКУПЉЕНЕ СОПСТВЕНЕ АКЦИЈЕ	0412				
32	IV. РЕЗЕРВЕ	0413				
320	V. РЕВАЛОРИЗАЦИОНЕ РЕЗЕРВЕ ПО ОСНОВУ РЕВАЛОРИЗАЦИЈЕ НЕМАТЕРИЈАЛНЕ ИМОВИНЕ, НЕКРЕТНОСТИ, ПОСТРОЈЕЊА И ОПРЕМЕ	0414				
33 осн 330	VI. НЕРЕАЛИЗОВАНИ ДОБИЦИ ПО ОСНОВУ ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ И ДРУГИХ КОМПОНЕНТИ ОСТАЛОГ СВЕОБУХВАТНОГ РЕЗУЛТАТА (погрешна салда рачуна групе 33 осн 330)	0415				
33 осн 330	VII. НЕРЕАЛИЗОВАНИ ГУБИЦИ ПО ОСНОВУ ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ И ДРУГИХ КОМПОНЕНТИ ОСТАЛОГ СВЕОБУХВАТНОГ РЕЗУЛТАТА (погрешна салда рачуна групе 33 осн 330)	0416				
34	VIII. НЕРАСПОРЕЂЕНИ ДОБИТАК (0418 + 0419)	0417		1136158	2799709	3024768
340	1. Нераспоредени добитак ранијих година	0418		1712085	1712085	1712085
341	2. Нераспоредени добитак текуће године	0419		1424073	1087624	1292683
	IX. УЧЕШЋЕ БЕЗ ПРАВА КОНТРОЛЕ	0420				
35	X. ГУБИТАК (0422 + 0423)	0421		0	0	0
350	1. Губитак ранијих година	0422				
351	2. Губитак текуће године	0423				
	B. ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА И ОБАВЕЗЕ (0425 + 0432)	0424	20	64704	185355	113204

Grupa računa, račun	POZICIJA	AOP	Napomena broj	iznos		
				Tekuća godina	Prethodna godina	
					Krajnje stanje _____ 20__	Početno stanje 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
40	I. DUGOROČNA REZERVISANJA (0426 + 0427 + 0428 + 0429 + 0430 + 0431)	0425		44704	183355	115704
402	1. Rezervisanja za troškove u garantnom roku	0426				
401	2. Rezervisanja za troškove obnavljanja prirodних bogatstava	0427				
403	3. Rezervisanja za troškove restrukturiranja	0428				
404	4. Rezervisanja za naknade i druge beneficije zaposlenika	0429		18466	25290	12828
405	5. Rezervisanja za troškove sudskih sporova	0430		26238	160065	81276
402 + 409	6. Ostala dugoročna rezervisanja	0431				
41	II. DUGOROČNE OBAVEZE (0433 + 0434 + 0435 + 0436 + 0437 + 0438 + 0439 + 0440)	0432		0	0	0
410	1. Obaveze koje se mogu konvertovati u kapital	0433				
411	2. Obaveze prema matičnim i zavisnim pravnim licima	0434				
412	3. Obaveze prema ostalim povezanim pravnim licima	0435				
413	4. Obaveze po emitovanim hartijama od vrijednosti u periodu dužim od godinu dana	0436				
414	5. Dugoročni krediti i zajmovi u zemlji	0437				
415	6. Dugoročni krediti i zajmovi u inostranstvu	0438				
416	7. Obaveze po osnovu finansijskog leasinga	0439				
419	8. Ostale dugoročne obaveze	0440				
490	В. ОДЛОЖЕНЕ ПОРЕСКЕ ОБАВЕЗЕ	0441				
42 до 49 (osim 498)	Г. КРАТКОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ (0443 + 0450 + 0451 + 0459 + 0460 + 0461 + 0462)	0442		830629	131595	132271
42	I. КРАТКОРОЧНЕ ФИНАНСИЈСКЕ ОБАВЕЗЕ (0444 + 0445 + 0446 + 0447 + 0448 + 0449)	0443		0	0	0
420	1. Kratkoročne kredite od matičnim i zavisnim pravnim licima	0444				
421	2. Kratkoročne kredite od ostalih povezanih pravnih licia	0445				
422	3. Kratkoročni krediti i zajmovi u zemlji	0446				
423	4. Kratkoročni krediti i zajmovi u inostranstvu	0447				



Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Наложна Број	Износ		
				Текућа година	Претходна година	
					Крајна стања _____ 20__	Почетна стања 01.01.20__
1	2	3	4	5	6	7
427	5. Обавезе по основу сталних средстава и средстава обустављеног пословања наменених продаји	0448				
424, 425, 426 + 429	6. Остале краткорочне финансијске обавезе	0449				
430	II. ПРИМЉЕНИ АВАНСИ, ДЕПОЗИТИ И КЛУПОВЕ	0450	30	774625	12574	(7596)
43 осим 430	III. ОБАВЕЗЕ ИЗ ПОСЛОВАЊА (0452 + 0453 + 0454 + 0455 + 0456 + 0457 + 0458)	0451	31	54546	131370	(8123)
431	1. Додављени - матична и зависна правна лица у земљи	0452				
432	2. Додављени - матична и зависна правна лица у иностранству	0453				
433	3. Додављени - остала повезана правна лица у земљи	0454				
434	4. Додављени - остала повезана правна лица у иностранству	0455				
435	5. Додављени у земљи	0456		18987	50338	30095
436	6. Додављени у иностранству	0457		13555	54031	40425
439	7. Остале обавезе из пословања	0458				
44, 45 + 46	IV. ОСТАЛЕ КРАТКОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ	0459	32	80	4699	36
47	V. ОБАВЕЗЕ ПО ОСНОВУ ПОРЕЗА НА ДОДАТУ ВРЕДНОСТ	0460	33	0	837	11371
48	VI. ОБАВЕЗЕ ЗА ОСТАЛЕ ПОРЕЗЕ, ДОПУНОСЕ И ДРУГЕ ДАКОВНЕ	0461	33	1178	1055	1055
49 осим 498	VII. ПАСИВНА ВРЕМЕНСКА РАЗГРАБЉЕЊА	0462				
	D. ГУБИТАК ИЗНАД ВИСИНЕ КАПИТАЛА (0412 + 0416 + 0421 + 0420 + 0417 + 0415 + 0414 + 0413 + 0411 + 0402) ≥ 0 = (0441 + 0424 + 0442 + 0071) ≥ 0	0463				
	Z. УКУПНА ПАСИВА (0424 + 0442 + 0441 + 0401 + 0463) ≥ 0	0464		439204	351766	364180
05	E. БАНБИЛАНСНА ПАСИВА	0465				

у Београду

дан 08. 06. 20 21 године



70
 Завештај издати
 [Signature]

Попуњава правно лице - предузетник

Матични број 17606590

Шифра делатности 8413

ПИБ 103986573

Назив REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

Седиште Beograd, PALMOTICEVA 2

БИЛАНС УСПЕХА

за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. године

- у хиљадама динара -

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ	
				Текућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
	ПРИХОДИ ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА				
60 до 65, осим 62 и 63	A. ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ (1002 + 1009 + 1016 + 1017)	1001		2019048	1704950
60	I. ПРИХОДИ ОД ПРОДАЈЕ РОБЕ (1003 + 1004 + 1005 + 1006 + 1007 + 1008)	1002		0	0
600	1. Приходи од продаје робе матичним и зависним правним лицима на домаћем тржишту	1003			
601	2. Приходи од продаје робе матичним и зависним правним лицима на иностраном тржишту	1004			
602	3. Приходи од продаје робе осталим повезаним правним лицима на домаћем тржишту	1005			
603	4. Приходи од продаје робе осталим повезаним правним лицима на иностраном тржишту	1006			
604	5. Приходи од продаје робе на домаћем тржишту	1007			
605	6. Приходи од продаје робе на иностраном тржишту	1008			
61	II. ПРИХОДИ ОД ПРОДАЈЕ ПРОИЗВОДА И УСЛУГА (1010 + 1011 + 1012 + 1013 + 1014 + 1015)	1009		209241	199752
610	1. Приходи од продаје производа и услуга матичним и зависним правним лицима на домаћем тржишту	1010			
611	2. Приходи од продаје производа и услуга матичним и зависним правним лицима на иностраном тржишту	1011			
612	3. Приходи од продаје производа и услуга осталим повезаним правним лицима на домаћем тржишту	1012			
613	4. Приходи од продаје производа и услуга осталим повезаним правним лицима на иностраном тржишту	1013			
614	5. Приходи од продаје производа и услуга на домаћем тржишту	1014	5	209241	199752
615	6. Приходи од продаје готових производа и услуга на иностраном тржишту	1015			
64	III. ПРИХОДИ ОД ПРЕМИЈА, СУБВЕНЦИЈА, ДОТАЦИЈА, ДОНАЦИЈА И СЛ.	1016		92189	0
65	IV. ДРУГИ ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ	1017	7	1730221	1755184



Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Маломена број	ИЗНОС	
				Текућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
	РАСХОДИ ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА				
10 до 55, 62 и 63	Б. ПОСЛОВНИ РАСХОДИ (1019 - 1020 - 1021 + 1022 + 1023 + 1024 + 1025 + 1026 + 1027 + 1028 + 1029) ≥ 0	1018		264731	337722
50	I. НАБАВНА ВРЕДНОСТ ПРОДАТЕ РОБЕ	1019			
62	II. ПРИХОДИ ОД АКТИВИРАЊА УЧЕНИКА И РОБЕ	1020			
630	III. ПОВЕЋАЊЕ ВРЕДНОСТИ ЗАЛИХА НЕДОВРШЕНИХ И ГОТОВИХ ПРОИЗВОДА И НЕДОВРШЕНИХ УСЛУГА	1021			
631	IV. СМАЊЕЊЕ ВРЕДНОСТИ ЗАЛИХА НЕДОВРШЕНИХ И ГОТОВИХ ПРОИЗВОДА И НЕДОВРШЕНИХ УСЛУГА	1022			
51 осим 513	V. ТРОШКОВИ МАТЕРИЈАЛА	1023	0	380	620
513	VI. ТРОШКОВИ ГОРИВА И ЕНЕРГИЈЕ	1024	0	11071	12094
52	VII. ТРОШКОВИ ЗАРАДА, НАКНАДА ЗАРАДА И ОСТАЛИ ЛИЧНИ РАСХОДИ	1025	9	344219	366240
53	VIII. ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДНИХ УСЛУГА	1026	10	197026	208025
540	IX. ТРОШКОВИ АМОРТИЗАЦИЈЕ	1027	11	114788	163890
541 до 549	X. ТРОШКОВИ ДУГОРОЧНИХ РЕЗЕРВИСАЊА	1028	12	0	70450
55	XI. НЕМАТЕРИЈАЛНИ ТРОШКОВИ	1029	13	107566	128021
	В. ПОСЛОВНИ ДОБИТАК (1001 - 1018) ≥ 0	1030		1256135	997684
	Г. ПОСЛОВНИ ГУБИТАК (1018 - 1001) ≥ 0	1031			
66	Д. ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ (1033 + 1038 + 1039)	1032	14	418	748
66, осим 662, 663 и 664	I. ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ ОД ПОВЕЗАНИХ ЛИЦА И ОСТАЛИ ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ (1034 + 1035 + 1036 + 1037)	1033		0	0
660	1. Финансијски приходи од повезаних и зависних правних лица	1034			
661	2. Финансијски приходи од осталих повезаних правних лица	1035			
665	3. Приходи од учешћа у добитку придружених правних лица и заједничких подухвата	1036			
669	4. Остали финансијски приходи	1037			
662	II. ПРИХОДИ ОД КАМАТА (ОД ТРЕЋИХ ЛИЦА)	1038		29	296
663 и 664	III. ПОЗИТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ И ПОЗИТИВНИ ЕФЕКТИ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУЛЕ (ПРЕМА ТРЕЋИМ ЛИЦИМА)	1039		389	52
56	Ђ. ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ (1041 + 1046 + 1047)	1040	15	891	170
56, осим 562, 563 и 564	I. ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ ИЗ ОДНОСА СА ПОВЕЗАНИМ ПРАВНИМ ЛИЦИМА И ОСТАЛИ ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ (1042 + 1043 + 1044 + 1045)	1041		0	0
560	1. Финансијски расходи из односа са повезаним и зависним правним лицима	1042			



Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ	
				Текућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
561	I. Финансијски расходи из односа са осталим постојећим правним лицима	1043			
565	3. Расходи од учешћа у губитку придружених правних лица и задружничких предузета	1044			
566 и 568	4. Остали финансијски расходи	1045			
562	II. РАСХОДИ КАМАТА (ПРЕМА ТРЕЋИМ ЛИЦИМА)	1046		1	1
563 и 564	III. НЕГАТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ И НЕГАТИВНИ ЕФЕКТИ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУРЕ (ПРЕМА ТРЕЋИМ ЛИЦИМА)	1047		153	169
	Е. ДОБИТАК ИЗ ФИНАНСИРАЊА (1032 - 1040)	1048		0	178
	Ж. ГУБИТАК ИЗ ФИНАНСИРАЊА (1040 - 1032)	1049		426	0
683 и 685	3. ПРИХОДИ ОД УСКЛАЂИВАЊА ВРЕДНОСТИ ОСТАЛЕ ИМОВИНЕ КОЈА СЕ ИСКАЗУЈЕ ПО ФЕР ВРЕДНОСТИ КРОЗ БИЛАНС УСПЕХА	1050	16	591	2015
583 и 585	И. РАСХОДИ ОД УСКЛАЂИВАЊА ВРЕДНОСТИ ОСТАЛЕ ИМОВИНЕ КОЈА СЕ ИСКАЗУЈЕ ПО ФЕР ВРЕДНОСТИ КРОЗ БИЛАНС УСПЕХА	1051	17	1210	479
67 и 68, осим 683 и 685	3. ОСТАЛИ ПРИХОДИ	1052	18	139002	1320
57 и 58, осим 583 и 585	К. ОСТАЛИ РАСХОДИ	1053	19	1458	1398
	Л. ДОБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА (1030 - 1031 + 1048 - 1049 + 1050 - 1051 + 1052 - 1053)	1054		139124	100175
	Љ. ГУБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА (1031 - 1030 + 1049 - 1048 + 1051 - 1050 + 1053 - 1052)	1055			
69-69	М. НЕТО ДОБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА, ЕФЕКТИ ПРОМЕНЕ РАЧУНОВОДСТВЕНЕ ПОЛИТИКЕ И ИСПРАВКА ГРЕШАКА ИЗ РАНИЈИХ ПЕРИОДА	1056	20	37449	37449
59-69	Н. НЕТО ГУБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА, РАСХОДИ ПРОМЕНЕ РАЧУНОВОДСТВЕНЕ ПОЛИТИКЕ И ИСПРАВКА ГРЕШАКА ИЗ РАНИЈИХ ПЕРИОДА	1057			
	Њ. ДОБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА (1054 - 1055 + 1056 - 1057)	1058		142973	101724
	О. ГУБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА (1055 - 1054 + 1057 - 1056)	1059			
	П. ПОРЕЗ НА ДОБИТАК				
721	I. ПОРЕСКИ РАСХОД ПЕРИОДА	1060			1
део 722	II. ОДЛОЖЕНИ ПОРЕСКИ РАСХОДИ ПЕРИОДА	1061			
део 722	III. ОДЛОЖЕНИ ПОРЕСКИ ПРИХОДИ ПЕРИОДА	1062			
723	Р. ИСПЛАЋЕНА ЛИЧНА ПРИМАЊА ПОСЛОДАВЦА	1063			



Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Година	
				Текућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
	C. НЕТО ДОБИТАК (1058 - 1059 - 1060 - 1061 + 1062 - 1063)	1061		1428073	1007628
	T. НЕТО ГУБИТАК (1059 - 1058 + 1060 + 1061 - 1062 + 1063)	1065			
	I. НЕТО ДОБИТАК КОЈИ ПРИПАДА МАЊИНСКИМ УПАГАНИМА	1066			
	II. НЕТО ДОБИТАК КОЈИ ПРИПАДА ВЕЋИНСКОМ ВЛАСНИКУ	1067			
	III. НЕТО ГУБИТАК КОЈИ ПРИПАДА МАЊИНСКИМ УПАГАНИМА	1068			
	IV. НЕТО ГУБИТАК КОЈИ ПРИПАДА ВЕЋИНСКОМ ВЛАСНИКУ	1069			
	V. ЗАРАДА ПО АКЦИЈИ				
	1. Основна зарада по акције	1070			
	2. Учешћена (разводњена) зарада по акције	1071			
у <u>БЕОГРАДУ</u> дана <u>08.06.2021</u> године					

Законски заступник




Попуњава правно лице - предузетник

Матични број 17606590

Шифра делатности 8413

ГИБ 103986571

Назив REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

Седиште Beograd, PALMOTICEVA 2

ИЗВЕШТАЈ О ОСТАЛОМ РЕЗУЛТАТУ

за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. године

- у хиљадама динара -

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	Износ	
				Текућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
	A. НЕТО РЕЗУЛТАТ ИЗ ПОСЛОВАЊА				
	I. НЕТО ДОБИТАК (АОП 1064)	2001		1424073	1087624
	II. НЕТО ГУБИТАК (АОП 1065)	2002			
	B. ОСТАЛИ СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК ИЛИ ГУБИТАК				
	а) Ставке које неће бити рекласификоване у билансу успеха у будућим периодима				
330	1. Промене ревалоризације нематеријалне имовине, некретности, постројења и опреме				
	а) повећање ревалоризационих резерви	2003			
	б) смањење ревалоризационих резерви	2004			
331	2. Актуарски добитци или губици по основу планови дефинисаних пензија				
	а) добитци	2005			
	б) губици	2006			
332	3. Добитци или губици по основу улагања у власничке инструменте капитала				
	а) добитци	2007			
	б) губици	2008			
333	4. Добитци или губици по основу удела у осталим свеобухватном добитку или губитку придружених друштва				
	а) добитци	2009			
	б) губици	2010			
	б) Ставке које накнадно могу бити рекласификоване у билансу успеха у будућим периодима				
334	1. Добитци или губици по основу прегледа финансијских извештаја иностраног пословања				
	а) добитци	2011			
	б) губици	2012			

Група рачуна, рачун	ПОЗИЦИЈА	АОП	Напомена број	период	
				Текућа година	Претходна година
1	2	3	4	5	6
335	2. Добитак или губици од инструментата зајамне нето улагања у мултистрано пословање				
	а) добитак	2013			
	б) губици	2014			
336	3. Добитак или губици по основу инструментата зајамне ризика (кредита) новчаног тока				
	а) добитак	2015			
	б) губици	2016			
337	4. Добитак или губици по основу харџа од вредности расположиви за продају				
	а) добитак	2017			
	б) губици	2018			
	I. ОСТАЛИ БРУТО СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК (2003 + 2005 + 2007 + 2009 + 2011 + 2013 + 2015 + 2017) - (2004 + 2006 + 2008 + 2010 + 2012 + 2014 + 2016 + 2018) ≥ 0	2019			
	II. ОСТАЛИ БРУТО СВЕОБУХВАТНИ ГУБИТАК (2004 + 2006 + 2008 + 2010 + 2012 + 2014 + 2016 + 2018) - (2003 + 2005 + 2007 + 2009 + 2011 + 2013 + 2015 + 2017) ≥ 0	2020			
	III. ПОРЕЗ НА ОСТАЛИ СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК ИЛИ ГУБИТАК ПЕРИОДА	2021			
	IV. НЕТО ОСТАЛИ СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК (2019 - 2020 - 2021) ≥ 0	2022			
	V. НЕТО ОСТАЛИ СВЕОБУХВАТНИ ГУБИТАК (2020 - 2019 + 2021) ≥ 0	2023			
	В. УКУПАН НЕТО СВЕОБУХВАТНИ РЕЗУЛТАТ ПЕРИОДА				
	I. УКУПАН НЕТО СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК (2001 - 2002 + 2022 - 2023) ≥ 0	2024		1479073	1087604
	II. УКУПАН НЕТО СВЕОБУХВАТНИ ГУБИТАК (2002 - 2001 + 2023 - 2022) ≥ 0	2025			
	Г. УКУПАН НЕТО СВЕОБУХВАТНИ ДОБИТАК ИЛИ ГУБИТАК (2027 + 2028) = АОП 2024 ≥ 0 или АОП 2025 > 0	2026		0	0
	1. Приписан већинским власницима капитала	2027			
	2. Приписан власницима који немају контролу	2028			

у Београду

дан 08.06.2021. године



Законски заступник

[Handwritten signature]

Попуњава правно лице - предузетник

Матични број 17604590

Шифра делатности 8413

ПИБ 103986571

Назив REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

Седиште Београд, PALMOTICEVA 2

ИЗВЕШТАЈ О ТОКОВИМА ГОТОВИНЕ

за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. године

- у хиљадама динара -

Позиција	АОП	Износ	
		Текућа година	Претходна година
1	2	3	4
A. ТОКОВИ ГОТОВИНЕ ИЗ ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ			
I. Приливи готовине из пословних активности (1 до 3)	3001	1907001	3018174
1. Продаја и примљени аванси	3002	1900168	3014199
2. Примљене камате из пословних активности	3003	28	293
3. Остали приливи из редовног пословања	3004	805	5720
II. Одливи готовине из пословних активности (1 до 5)	3005	1794860	1737822
1. Исплате добављачима и датих аванси	3006	1449713	1383925
2. Зараде, накнаде зарада и остали лични расходи	3007	342710	366149
3. Плаћене камате	3008		
4. Порез на добитак	3009		
5. Одливи на основу осталих јавних превода	3010	837	4716
III. Нето приливи готовине из пословних активности (I-II)	3011	112132	280352
IV. Нето одливи готовине из пословних активности (II-I)	3012		
B. ТОКОВИ ГОТОВИНЕ ИЗ АКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРАЊА			
I. Приливи готовине из активности инвестирања (1 до 5)	3013	0	0
1. Продаја акција и удела (нето приливи)	3014		
2. Продаја нематеријалне имовине, непокретна, постројења, опреме и биолошких средстава	3015		
3. Остали финансијски пласмани (нето приливи)	3016		
4. Примљене камате из активности инвестирања	3017		
5. Примљене дивиденде	3018		
II. Одливи готовине из активности инвестирања (1 до 3)	3019	394628	540227
1. Куповина акција и удела (нето одливи)	3020		
2. Куповина нематеријалне имовине, непокретна, постројења, опреме и биолошких средстава	3021	394628	540227
3. Остали финансијски пласмани (нето одливи)	3022		
III. Нето приливи готовине из активности инвестирања (I-II)	3023		
IV. Нето одливи готовине из активности инвестирања (II-I)	3024	394628	540227



Позиција	АОП	Износ	
		Текућа година	Претходна година
1	2	3	4
B. ТОКОВИ ГОТОВИНЕ ИЗ АКТИВНОСТИ ФИНАНСИРАЊА			
	3025	0	0
I. Приливи готовине из активности финансирања (1 до 5)			
1. Усplahe основног капитала	3026		
2. Дугорочни кредити (нето приливи)	3027		
3. Краткорочни кредити (нето приливи)	3028		
4. Остале дугорочне обавезе	3029		
5. Остале краткорочне обавезе	3030		
II. Одливи готовине из активности финансирања (1 до 6)	3031	0	0
1. Откуп сопствених акција и удела	3032		
2. Дугорочни кредити (одливи)	3033		
3. Краткорочни кредити (одливи)	3034		
4. Остале обавезе (одливи)	3035		
5. Финансијски пакети	3036		
6. Исплаћене дивиденде	3037		
III. Нето приливи готовине из активности финансирања (I-II)	3038		
IV. Нето одливи готовине из активности финансирања (II-I)	3039		
Г. СВЕГА ПРИЛИВ ГОТОВИНЕ (3001 + 3013 + 3025)	3040	1997001	2010174
Д. СВЕГА ОДЛИВ ГОТОВИНЕ (3005 + 3019 + 3031)	3041	2189497	2270749
Ђ. НЕТО ПРИЛИВ ГОТОВИНЕ (3040 - 3041)	3042		
Е. НЕТО ОДЛИВ ГОТОВИНЕ (3041 - 3040)	3043	282496	260575
Ж. ГОТОВИНА НА ПОЧЕТКУ ОБРАЧУНСКОГ ПЕРИОДА	3044	1655837	1936489
З. ПОЗИТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ ПО ОСНОВУ ПРЕРАЧУНА ГОТОВИНЕ	3045	380	92
И. НЕГАТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ ПО ОСНОВУ ПРЕРАЧУНА ГОТОВИНЕ	3046	853	108
Ј. ГОТОВИНА НА КРАЈУ ОБРАЧУНСКОГ ПЕРИОДА (3042 - 3043 + 3044 + 3045 - 3046)	3047	1372877	1605837

у Београду

дане 08.06.2021. године



30 Закоњски доступан 15

[Handwritten signature]

Попуњава правно лице - предузетник

Матични број 17606590

Шифра делатности 8413

ПИБ 103986571

Назив REGULATORNA AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKE USLUGE

Седиште Beograd, PALMOTICEVA 2

ИЗВЕШТАЈ О ПРОМЕНАМА НА КАПИТАЛУ

за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. године

- у хиљадама динара -

Редни број	ОПИС	Компоненте капитала				
		30		31		32
		АОП	Основни капитал	АОП	Уписани и неплаћени капитал	Резерве
1	2	3	4	5		
	Почетно стање претходне године на дан 01.01. ____					
1	а) дуговни салдо рачуна	4001		4019		4037
	б) потражни салдо рачуна	4002	381003	4020		4038
	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика					
2	а) исправке на дуговној страни рачуна	4003		4021		4039
	б) Исправке на потражној страни рачуна	4004		4022		4040
	Кориговано почетно стање претходне године на дан 01.01. ____					
3	а) кориговани дуговни салдо рачуна $(1a + 2a - 2b) \geq 0$	4005		4023		4041
	б) кориговани потражни салдо рачуна $(1b - 2a + 2b) \geq 0$	4006	381003	4024		4042
	Промене у претходној ____ години					
4	а) промет на дуговној страни рачуна	4007		4025		4043
	б) промет на потражној страни рачуна	4008		4026		4044
	Стање на крају претходне године 31.12. ____					
5	а) дуговни салдо рачуна $(3a + 4a - 4b) \geq 0$	4009		4027		4045
	б) потражни салдо рачуна $(3b - 4a + 4b) \geq 0$	4010	381003	4028		4046
	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика					
6	а) исправке на дуговној страни рачуна	4011		4029		4047
	б) исправке на потражној страни рачуна	4012		4030		4048
	Кориговано почетно стање текуће година на дан 01.01. ____					
7	а) кориговани дуговни салдо рачуна $(5a + 6a - 6b) \geq 0$	4013		4031		4049
	б) кориговани потражни салдо рачуна $(5b - 6a + 6b) \geq 0$	4014	381003	4032		4050

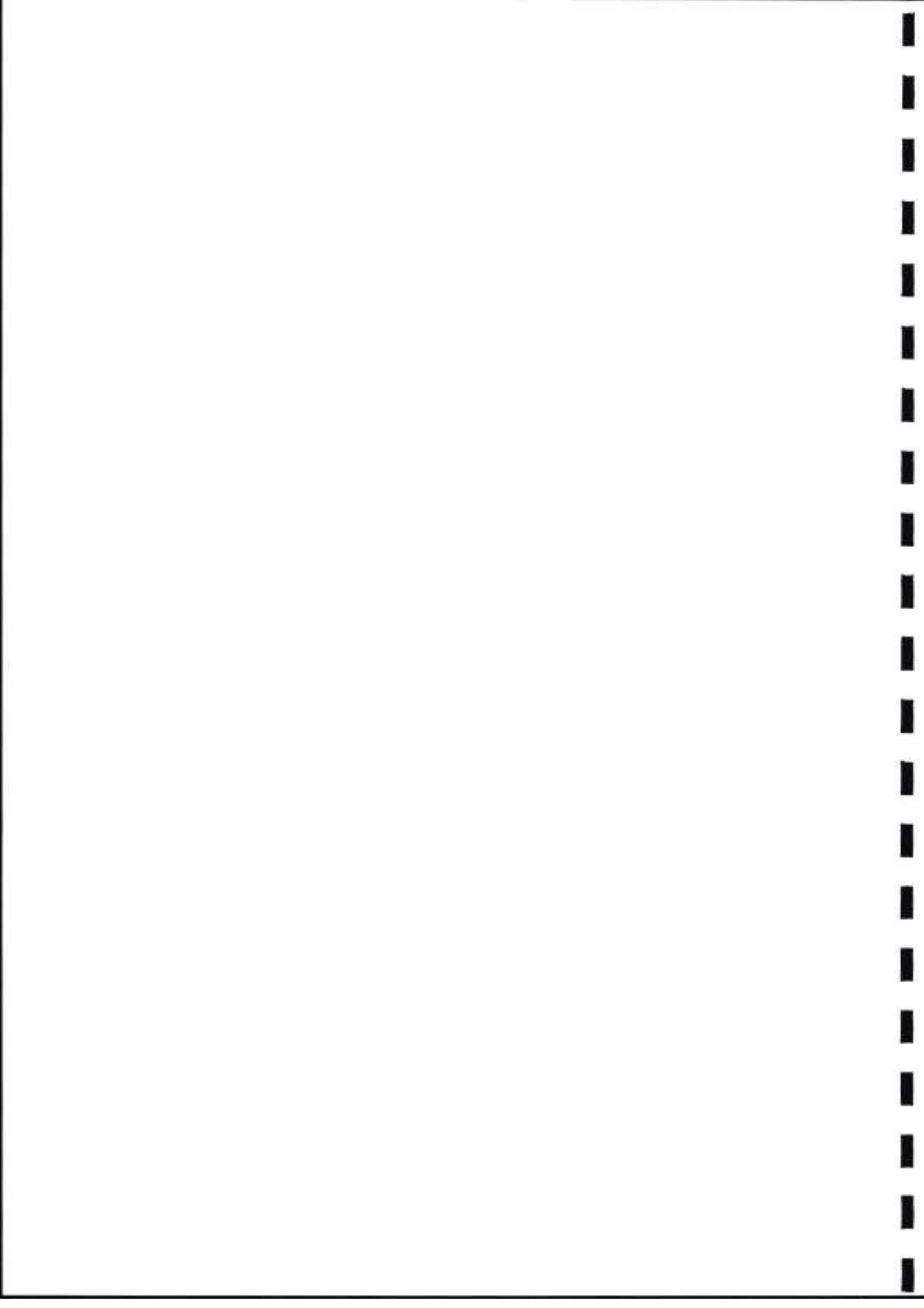


Redni broj	OPIS	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA					
		30		31		32	
		AOP	Основни капитал	AOP	Уписани и неуплаћени капитал	Резерве	
1	2		3		4		5
	Промене у текућој _____ години						
8	а) пренос на дуговој страни рачуна	4015		4033		4051	
	б) пренос на потражној страни рачуна	4016		4034		4052	
	Стање на крају текуће године 31.12. _____						
9	а) дугови салдо рачуна (7а + 8а + 8б) ≥ 0	4017		4035		4053	
	б) потражни салдо рачуна (7б - 8а + 8б) ≥ 0	4018	38.000,1	4036		4054	

Редни Број	ОПИС	компоненте капитала						
		35		047 и 237		34		
		АОП	Губитак	АОП	Откупљене сопствене акције	АОП	Нераспоређени добитак	
1	2		6		7		8	
1	Почетно стање претходне године на дан 01.01. _____							
	а) дуговни салдо рачуна	4055		4073		4091		
	б) потражни салдо рачуна	4056		4074		4092		3008368
2	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика							
	а) исправке на дуговној страни рачуна	4057		4075		4093		
	б) исправке на потражној страни рачуна	4058		4076		4094		
3	Кориговано почетно стање претходне године на дан 01.01. _____							
	а) кориговани дуговни салдо рачуна $(3a + 2a - 2b) \geq 0$	4059		4077		4095		
	б) кориговани потражни салдо рачуна $(3b - 2a + 2b) \geq 0$	4060		4078		4096		3008368
4	Промена у претходној _____ години							
	а) промет на дуговној страни рачуна	4061		4079		4097		1256283
	б) промет на потражној страни рачуна	4062		4080		4098		1087624
5	Стање на крају претходне године 31.12. _____							
	а) дуговни салдо рачуна $(3a + 4a - 4b) \geq 0$	4063		4081		4099		
	б) потражни салдо рачуна $(3b - 4a + 4b) \geq 0$	4064		4082		4100		3709706
6	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика							
	а) исправке на дуговној страни рачуна	4065		4083		4101		
	б) исправке на потражној страни рачуна	4066		4084		4102		
7	Кориговано почетно стање текуће године на дан 01.01. _____							
	а) кориговани дуговни салдо рачуна $(3a + 6a - 6b) \geq 0$	4067		4085		4103		
	б) кориговани потражни салдо рачуна $(3b - 6a + 6b) \geq 0$	4068		4086		4104		2794704

компоненте капитала

Редни Број	ОПИС	компоненте капитала				
		35		047 и 237		34
		АОП	Губитак	АОП	Откупљене сопствене акције	Нераспоређени добитак
1	2	6	7	8		
	Промена у текућој _____ години					
8	а) промет на дуговој страни рачуна	4069		4087	4005	1087124
	б) промет на потражној страни рачуна	4070		4088	4006	1424071
	Стање на крају текуће године 31.12. _____					
9	а) дугови савео рачуна (7а + 8а + 8б) ≥ 0	4071		4089	4007	
	б) потражни савео рачуна (7б - 8а + 8б) ≥ 0	4072		4090	4008	1130158



Компоненте осталог rezultata

Редни број	ОПИС	Компоненте осталог rezultata					
		339		331		332	
		АОП	АОП	АОП	АОП	АОП	
		Резервационе резерве	Актуарски добити или губици	Добити или губици по основу улагања у власничке инструменте капитала			
1	2		9		10		11
1	Почетно стање претходне године на дан 01.01. _____						
	а) дуговни салдо рачуна	4109		4127		4145	
	б) потражни салдо рачуна	4110		4128		4146	
2	Исправка материјално значајних грешака и промена računоводствених политика						
	а) исправке на дуговној страни рачуна	4111		4129		4147	
	б) исправке на потражној страни рачуна	4112		4130		4148	
3	Кориговано почетно стање претходне године на дан 01.01. _____						
	а) кориговани дуговни салдо рачуна $(1a + 2a - 2b) \geq 0$	4113		4131		4149	
	б) кориговани потражни салдо рачуна $(3b - 2a + 2b) \geq 0$	4114		4132		4150	
4	Промене у претходној _____ години						
	а) промет на дуговној страни рачуна	4115		4133		4151	
	б) промет на потражној страни рачуна	4116		4134		4152	
5	Стање на крају претходне године 31.12. _____						
	а) дуговни салдо рачуна $(7a + 4a - 4b) \geq 0$	4117		4135		4153	
	б) потражни салдо рачуна $(3b - 4a + 4b) \geq 0$	4118		4136		4154	
6	Исправка материјално значајних грешака и промена računоводствених политика						
	а) исправке на дуговној страни рачуна	4119		4137		4155	
	б) исправке на потражној страни рачуна	4120		4138		4156	
7	Кориговано почетно стање текуће године на дан 01.01. _____						
	а) кориговани дуговни салдо рачуна $(5a + 6a - 6b) \geq 0$	4121		4139		4157	
	б) кориговани потражни салдо рачуна $(5b - 6a + 6b) \geq 0$	4122		4140		4158	



компоненте осталог резултата

Редни број	ОПИС	компоненте осталог резултата					
		330		331		332	
		АОП	Ревалоризационе резерве	АОП	Актуарски добити или губици	АОП	Добити или губици по основу улагања у власничке инструменте капитала
1	2	9		10		11	
	Промене у текућој _____ години						
8	а) промет на дуговној страни рачуна	4123		4141		4159	
	б) промет на потражној страни рачуна	4124		4142		4160	
	Стање на крају текуће године 31.12. _____						
9	а) дуговни салдо рачуна (7а + 8а - 8б) ≥ 0	4125		4143		4161	
	б) потражни салдо рачуна (7б - 8а + 8б) ≥ 0	4126		4144		4162	



компоненте осталог резултата

Редни број	ОПИС	компоненте осталог резултата				
		333		334 и 335		336
		АОП	Добити или губици по основу удела у осталом добитку или губитку предузетних друштва	АОП	Добити или губици по основу јностраног пословања и прерачуна финансијских извештаја	АОП
1	2	12	13	14		
1	Почетно стање претходне године на дан 01.01. _____					
	а) дуговни салдо рачуна	4163	4181	4199		
	б) потражни салдо рачуна	4164	4182	4200		
2	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика					
	а) исправке на дуговној страни рачуна	4165	4183	4201		
	б) исправке на потражној страни рачуна	4166	4184	4202		
3	Кориговано почетно стање претходне године на дан 01.01. _____					
	а) кориговани дуговни салдо рачуна $(12 + 2a - 25) \geq 0$	4167	4185	4203		
	б) кориговани потражни салдо рачуна $(16 - 2a + 25) \geq 0$	4168	4186	4204		
4	Промене у претходној _____ години					
	а) промет на дуговној страни рачуна	4169	4187	4205		
	б) промет на потражној страни рачуна	4170	4188	4206		
5	Стање на крају претходне године 31.12. _____					
	а) дуговни салдо рачуна $(3a + 4a - 46) \geq 0$	4171	4189	4207		
	б) потражни салдо рачуна $(35 - 4a + 46) \geq 0$	4172	4190	4208		
6	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика					
	а) исправке на дуговној страни рачуна	4173	4191	4209		
	б) исправке на потражној страни рачуна	4174	4192	4210		
7	Кориговано почетно стање текуће године на дан 01.01. _____					
	а) кориговани дуговни салдо рачуна $(5a + 6a - 55) \geq 0$	4175	4193	4211		
	б) кориговани потражни салдо рачуна $(56 - 6a + 55) \geq 0$	4176	4194	4212		



Редни број	ОПИС	333		334 и 335		336	
		АОП	Добити или губици по основу удела у осталом добитку или губитку придружених друштва	АОП	Добити или губици по основу иностраног пословања и прорачуна финансијских извештаја	АОП	Добити или губици по основу хеџинга означеног тока
1	2		12		13		14
	Промена у текућој _____ години						
8	а) промет на дуговној страни рачуна	4177		4195		4213	
	б) промет на потраженој страни рачуна	4178		4196		4214	
	Стање на крају текуће године 31.12. _____						
9	а) дуговни салдо рачуна $(7a + 8a - 85) \geq 0$	4179		4197		4215	
	б) потражни салдо рачуна $(7b - 8a + 85) \geq 0$	4180		4198		4216	



дни број	ОПИС	АОП	337	чисти капитал [2(ред 16 кол 3 до кол 15) - 2(ред 1а кол 3 до кол 15)] ≥ 0		чисти изнад капитала [2(ред 1а кол 3 до кол 15) - 2(ред 16 кол 3 до кол 15)] ≥ 0	
			Добити или губици по основу ХОВ расположивих за продају	АОП	АОП	АОП	
1	2		15		16		17
1	Почетно стање претходне године на дан 01.01._____						
	а) дуговни салдо рачуна	4217		4235	3360771	4244	
	б) потражни салдо рачуна	4218					
2	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика						
	а) исправке на дуговној страни рачуна	4219					
	б) исправке на потражној страни рачуна	4220		4236		4245	
3	Кориговано почетно стање претходне године на дан 01.01. _____						
	а) кориговани дуговни салдо рачуна (1а + 2а - 2б) ≥ 0	4221					
	б) кориговани потражни салдо рачуна (1б - 2а + 2б) ≥ 0	4222		4237	3369371	4246	
4	Промене у претходној _____ години						
	а) промет на дуговној страни рачуна	4223		4238		4247	
	б) промет на потражној страни рачуна	4224					
5	Стање на крају претходне године 31.12._____						
	а) дуговни салдо рачуна (3а + 4а - 4б) ≥ 0	4225					
	б) потражни салдо рачуна (3б - 4а + 4б) ≥ 0	4226		4239	3180712	4248	
6	Исправка материјално значајних грешака и промена рачуноводствених политика						
	а) исправке на дуговној страни рачуна	4227					
	б) исправке на потражној страни рачуна	4228		4240		4249	
7	Кориговано почетно стање текуће године на дан 01.01. _____						
	а) кориговани дуговни салдо рачуна (5а + 6а - 6б) ≥ 0	4229					
	б) кориговани потражни салдо рачуна (5б - 6а + 6б) ≥ 0	4230		4241	3180712	4250	

Ре дин број	ОПИС	Компоненте осталог резултата		Укупан капитал [Σ(ред 16 кол 3 до кол 15) - Σ(ред 1а кол 3 до кол 15)] ≥ 0	Губитак изнад капитала [Σ(ред 1а кол 3 до кол 15) + Σ(ред 16 кол 3 до кол 15)] ≥ 0	
		АОП	337			АОП
			Добица или губици по основу ХОВ расположивих за продају			
1	2		15	16	17	
Промена у текућој _____ години						
8	а) промет на дуговној страни рачуна	4231		4242	4251	
	б) промет на потражној страни рачуна	4232				
Стање на крају текуће године 31.12. _____						
9	а) дуговни салдо рачуна (7а + 8а - 8б) ≥ 0	4233		4243	4252	
	б) потражни салдо рачуна (7б - 8а + 8б) ≥ 0	4234		3517061		
у <u>БЕОГРАДУ</u> дан <u>08.06.2021</u> године						



30
Заступник
[Signature]

Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге,
Београд
НАПОМЕНЕ УЗ ФИНАНСИЈСКЕ ИЗВЕШТАЈЕ
за годину завршену 31. децембра 2020. године



1. ОСНИВАЊЕ И ДЕЛАТНОСТ

Пун назив Агенције: Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, Београд

Седиште: Београд, Палмотићева 2

Скраћени назив Агенције: РАТЕЛ, Београд

Матични број: 17606590

ПИБ: 103986571

Законски заступник: Драган Пејовић

Величина друштва: средње правно лице

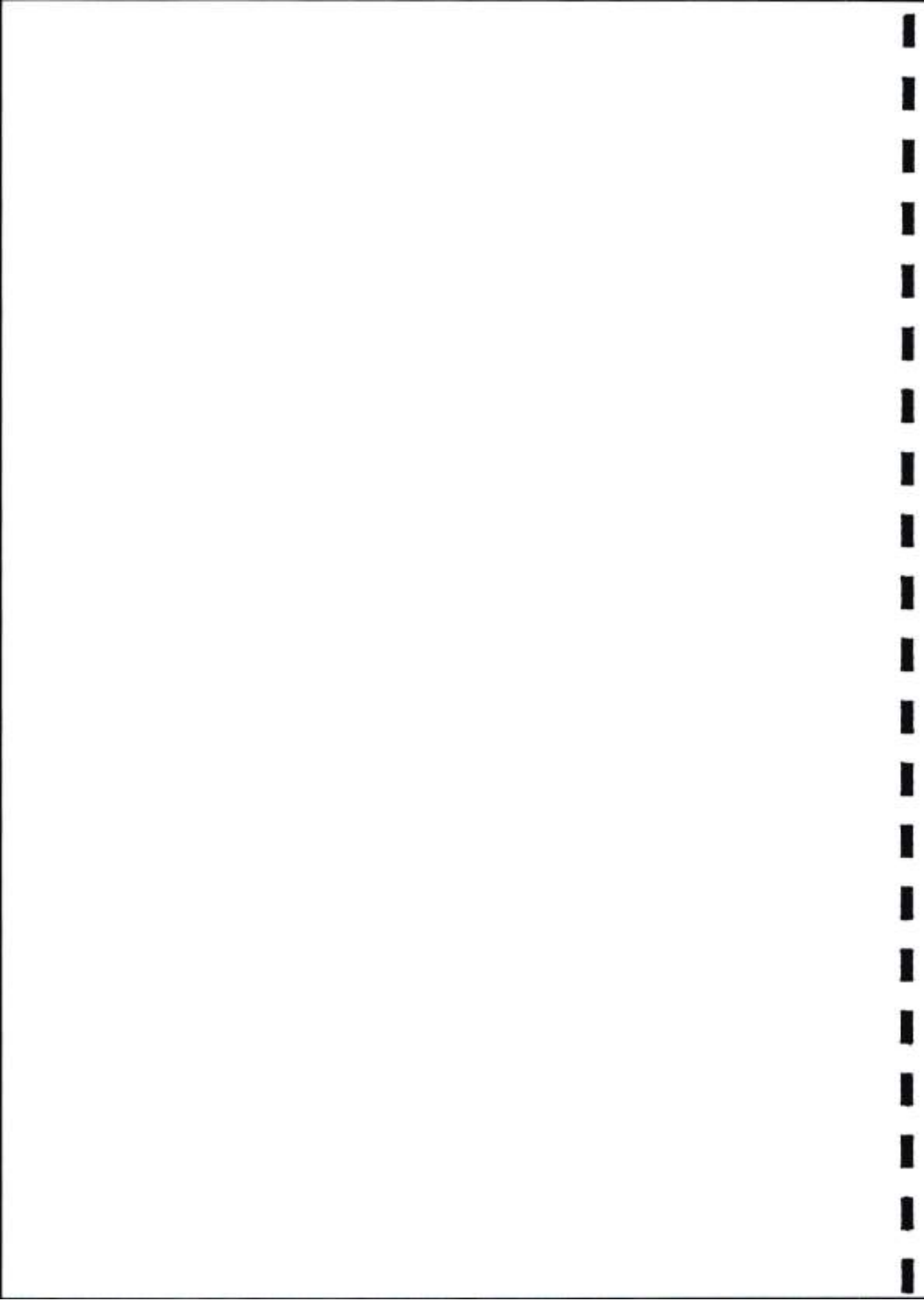
Републичка агенција за телекомуникације, Београд (у даљем тексту: „Агенција“) основана је Законом о телекомуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/03, 36/06 и 50/09-УС), који је усвојен 24. априла 2003. године. Агенција је основана као самостално, независно регулаторно тело, односно организација *sui generis*, којој су поверена јавна овлашћења, са надлежношћу да, између осталог, применом националне стратегије регулише тржиште телекомуникација у Републици Србији.

Агенција је регистрована 2. августа 2005. године код Трговинског суда у Београду, регистарски уложак број 5-857-00.

У складу са Законом о телекомуникацијама, на предлог Владе Републике Србије, Скупштина Србије је дана 23. маја 2005. године изабрала председника и чланове Управног одбора Агенције, односно Републичке агенције за телекомуникације сходно одредбама тог закона. Управни одбор је дана 15. јуна 2005. године одржао конститутивну седницу, на којој је изабрао заменика председника Управног одбора, донео Статут, Пословник о раду Управног одбора, као и полазне основе за опште акте о систематизацији послова и задатака и о унутрашњој организацији Агенције.

Дана 30. јуна 2010. године усвојен је нови Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13 - УС и 62/14), који је ступио на снагу 8. јула 2010. године. Даном ступања на снагу Закона о електронским комуникацијама, Републичка агенција за телекомуникације, основана претходно важећим Законом о телекомуникацијама, наставила је са радом као Републичка агенција за електронске комуникације, у складу са одредбама новог закона. У складу са тим, Агенција је извршила промену назива и делатности и лица овлашћеног за заступање, која је регистрована код Привредног суда у Београду Решењем број Фи 388/10, регистарски уложак 5-857-00, од 9. новембра 2010. године. Пун назив је Републичка агенција за електронске комуникације, док је скраћени назив остао непромењен - РАТЕЛ. Сходно одредбама новог закона, Агенција је самостална организација са својством правног лица, која врши јавна овлашћења у циљу ефикасног спровођења утврђене политике у области електронских комуникација, подстицања конкуренције електронских комуникационих мрежа и услуга, унапређења њиховог капацитета, односно квалитета и доприноса развоју тржишта електронских комуникација.

Доношењем Закона о изменама и допунама Закона о електронским комуникацијама и Закона о изменама и допунама Закона о поштанским услугама у јуну 2014. године, некадашња Републичка агенција за поштанске услуге је престала да постоји по сили закона и постала је део Републичке агенције за електронске комуникације. У складу са тим, Агенција је извршила промену података код Привредног суда у Београду Решењем број 1 Фи 578/14 388/10, регистарски уложак 5-857-00 од 2. децембра



2014. године. Пун назив је Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, док је скраћени назив остао непромењен - РАТЕЛ.

Дана 30. октобра 2014. године Управни одбор Агенције је донео Статут, на који је Влада Републике Србије дала сагласност 6. новембра 2014. године, што је и објављено у „Службеном гласнику Републике Србије“ број 125 дана 14. новембра 2014. године.

Агенција се финансира из сопствених прихода. Приход Агенције сходно Закону о електронским комуникацијама чине средства остварена по основу накнаде за коришћење нумерације, накнаде за коришћење радио-фреквенција, накнаде за обављање делатности електронских комуникација, као и приход који Агенција оствари пружањем услуга из своје надлежности које се плаћају у складу са овим законом. Управљање радио-фреквенцијским спектром и Планом нумерације, а сходно томе и издавање дозвола за коришћење радио-фреквенција и нумерацију је једна од основних надлежности Агенције. Њоме се даје правном или физичком лицу право на коришћење радио-фреквенција и нумерације, односно могућност да се појави на тржишту електронских комуникација у Републици Србији. Такође, оператори који у складу са законом обављају делатност електронских комуникација по режиму општег овлашћења у обавези су да се пре отпочињања пружања услуге пријаве Агенцији и региструју у Евиденцији оператора јавних комуникационих мрежа и услуга, коју Агенција води по службеној дужности. Поред наведеног, Агенција издаје потврде о усаглашености РИТТ опреме, обавља техничке прегледе, а у складу са изменама и допунама Закона о електронским комуникацијама и изменама и допунама Закона о поштанским услугама, Агенција остварује приходе и по основу поштанских услуга, који су раније били приход Републичке агенције за поштанске услуге, и то по основу годишње накнаде за обављање поштанских услуга коју плаћају поштански оператори и трошкова издавања дозвола поштанским операторима.

Органи управљања Агенције су:

- директор
- управни одбор

Број запослених на крају 2020. године био је 142.

2. ОСНОВА ЗА САСТАВЉАЊЕ И ПРИКАЗИВАЊЕ ФИНАНСИЈСКИХ ИЗВЕШТАЈА

2.1. Изјава о усклађености

Агенција води евиденцију и саставља редовне финансијске извештаје у складу са важећим Законом о рачуноводству (Службени гласник РС број 73/2019) и осталом применљивом законском и подзаконском регулативом у Републици Србији (у даљем тексту: Закон). За признавање, вредновање, презентацију и обелодањивање позиција у финансијским извештајима Агенција је, као средње правно лице, у обавези да примењује Међународне стандарде финансијског извештавања за мала и средња предузећа („МСФИ за МСП“) одобрене од Одбора за међународне рачуноводствене стандарде (IASB), чији је превод утврдило и објавило Министарство. Такође, финансијски извештаји су састављени у складу са:



✓ Правилником о Контном оквиру и садржини рачуна у Контном оквиру за Друштва, задруге и предузетнике (Службени гласник Републике Србије број 89/2020).

✓ Правилником о садржини и форми образаца финансијских извештаја за привредна друштва, задруге и предузетнике (Службени гласник Републике Србије број 89/2020).

Закон захтева одређена приказивања и одређени третман рачуна и стања, што има за последицу одступања од МСФИ за МСП као што следи:

✓ Агенција је ове финансијске извештаје саставило у формату прописаном од стране Министарства финансија Републике Србије, који није у складу са захтевима МСФИ за МСП.

✓ „Ванбилансна средства и обавезе“ су приказана на обрасцу биланса стања. Ове ставке по дефиницији МСФИ за МСП не представљају ни средства ни обавезе.

✓ Позитивне или негативне курсне разлике на уписаном али неуплаћеном капиталу евидентирају се у оквиру капитала. Овакав третман није у складу са МСФИ за МСП.

✓ Решењем Министарства финансија Републике Србије бр. 401-00-3683/2018-16 до 16.10.2018. године (Службени гласник Републике Србије бр. 30/2018) утврђује се превод Међународних стандарда финансијског извештавања за мала и средња правна лица (МСФИ за МСП) који је одобрен и издат од стране Одбора за међународне рачуноводствене стандарде (IASB).

С обзиром на напред наведено и на то да поједина законска и подзаконска регулатива прописује рачуноводствене поступке који у појединим случајевима одступају од захтева МСФИ за МСП, као и то да је Законом о рачуноводству динар утврђен као званична валута извештавања, рачуноводствени прописи Републике Србије могу одступати од захтева МСФИ за МСП што може имати утицај на реалност и објективност приложених финансијских извештаја. Сходно томе, приложени финансијски извештаји се не могу сматрати финансијским извештајима састављеним у потпуној сагласности са МСФИ за МСП на начин како је то дефинисано стандардом.

Приложени финансијски извештаји састављени су у складу са начелом историјског трошка, осим ако другачије није наведено у рачуноводственим политикама које су наведене у даљем тексту.

Ови појединачни финансијски извештаји одобрени су од стране Директора дана 08.06. 2021. године.

2.2. Званична валута извештавања

Финансијски извештаји Агенције су исказани у хиљадама динара (РСД), који је функционална валута Агенције и званична валута у којој се подnose финансијски извештаји у Републици Србији. Осим ако није другачије назначено, сви износи су наведени у динарима заокружени у хиљадама.

2.3. Коришћење процењивања

Састављање финансијских извештаја у складу примењеним оквиром за извештавање захтева од руководства коришћење најбољих могућих процена и разумних претпоставки, које имају ефекта на презентиране вредности средстава и

обавеза, као и прихода и расхода у току извештајног периода. Ове процене и претпоставке су засноване на претходном искуству, као и различитим информацијама расположивим на дан састављања финансијских извештаја, а које делују реално и разумно у датим околностима. На бази ових информација се формира претпоставка о вредности средстава и обавеза, коју није могуће непосредно потврдити на бази других информација. Стварна вредност средстава и обавеза може да одступа од вредности која је процењена на овај начин.

Процене, као и претпоставке на основу којих су процене извршене, су предмет редовних провера. Ревидиране рачуноводствене процене се приказују за период у којем су ревидиране, у случају да процена има утицај само на дати период, или за период у којем су ревидиране и за будуће периоде, у случају да ревидирање утиче на текући и на будуће периоде.

Информације о областима код којих је степен процене највећи и које могу имати најзначајнији ефекат на износе признате у финансијским извештајима Друштва, дате су у оквиру следећих напомена:

- Користан век трајања некретнина, постројења и опреме,
- Обезвређење вредности нефинансијске имовине,
- Обезвређење потраживања од купаца и осталих потраживања,
- Резервисања по основу судских спорова,
- Пензије и остале накнаде запосленима.

3. ПРЕГЛЕД ЗНАЧАЈНИХ РАЧУНОВОДСТВЕНИХ ПОЛИТИКА

Рачуноводствене политике дате у наставку Агенција конзистентно примењује у свим периодима презентираним у овим појединачним финансијским извештајима.

3.1. Начело сталности пословања ("going concern")

Финансијски извештаји су припремљени у складу са начелом сталности пословања ("going concern" концептом), који подразумева да ће Агенција наставити да послује у догледној будућности.

3.2. Пословне промене у страниј валути

Пословне промене у страниј валути су прерачунате у динаре по средњем курсу валуте утврђеном на међубанкарском тржишту девиза, који је важио на дан пословне промене.

Монетарне позиције исказане у страниј валути на дан биланса стања, прерачунате су у динаре према средњем курсу утврђеном на међубанкарском тржишту девиза, који је важио на дан биланса. Немонетарне позиције прерачунате су у динаре према средњем курсу валуте који је важио на дан пословне промене.

Позитивне и негативне курсне разлике настале по основу извршених плаћања и наплата у страним средствима плаћања у току године као и курсне разлике настале приликом превожња средстава и обавеза исказаних у страниј валути на дан биланса исказане су у билансу успеха Агенције, као приходи/расходи по основу курсних разлика у оквиру позиције финансијских прихода/расхода.

Потраживања у које је уграђена валутна клаузула прерачуната су у динаре по средњем курсу валуте који је важио на дан биланса. Позитивни и негативни ефекти настали по овом основу исказани су у билансу успеха Агенције, као приходи/расходи по основу ефеката уговорене заштите од ризика у оквиру категорије осталих прихода/расхода.

Званични средњи курсеви значајнијих страних валута су:

Валута	2020	2019
CHF	108.4388	108.4004
USD	95.6637	104.9186
EUR	117.5802	117.5928

3.3. Упоредни подаци

Упоредни подаци односно почетна стања представљају податке садржане у финансијским извештајима за 2019. годину.

3.4. Финансијски инструменти

Класификација

Агенција класификује своја финансијска средства у следеће категорије: финансијска средства по фер вредности чији се ефекти промена у фер вредностима исказују у билансу успеха, кредити и потраживања, финансијска средства расположива за продају и средства која се држе до рока доспећа. Класификација зависи од сврхе за коју су финансијска средства прибављена.

Руководство врши класификацију својих финансијских пласмана у моменту иницијалног признавања.

На дан 31. децембра 2020. године Агенција нем Финансијска средства по фер вредности чији се ефекти промена у фер вредностима исказују у билансу успеха

Потраживања

Потраживања се састоје од потраживања од купаца у земљи и иностранству и осталих потраживања.

Потраживања од купаца су исказана по фактурној вредности умањеној за одобрене попусте, као и за исправку вредности која је заснована на процени наплативости појединачног потраживања. Исправка вредности се формира за она потраживања за које постоји објективан доказ да су обезвређена, односно за која руководство Друштва процењује да се не могу наплатити у пуном износу, и иста се евидентира као расход у билансу успеха периода када је процена извршена.

Готовина и готовински еквиваленти

У билансу токова готовине под готовином и готовинским еквивалентима се подразумевају готовина у благајни, средства на рачунима код Управе за трезор.

Финансијска средства која се држе до доспећа

На дан 31. децембра 2020. године Агенција нема финансијска средства која се држе до доспећа.

Признавање финансијских средстава

Куповина или продаја финансијског средства се евидентира коришћењем рачуноводственог обухватања на датум салдирања трансакције.

Престанак признавања финансијских средстава

Агенција врши искњижење финансијског средства када права на прилив готовине по основу тог средства истекну или када та права пренесе на другог. Свако право по пренетој финансијској активи, креирано или задржано од стране Друштва, признаје се као посебно средство или обавеза.

Обезвређење финансијских средстава

Агенција обрачунава обезвређење сумњивих потраживања на основу процењених губитака који настају, јер купци нису у могућности да изврше тражена плаћања. У процени одговарајућег износа губитка од обезвређивања за сумњива потраживања, Агенција се ослања на старост потраживања, раније искуство са отписом, бонитет купаца и промене у условима плаћања. Ово захтева процене везане за будуће понашање купаца и тиме изазване будуће наплате у готовини. Стварни ниво потраживања која су наплаћена може да се разликује од процењених нивоа наплате, што може позитивно или негативно да се одрази на резултате пословања.

Сва потраживања за која се процени да су ненаплатива, формира се исправка вредности у пуном износу доспелих, а ненаплаћених потраживања.

Одлуку о индиректном отпису, односно исправци вредности потраживања од купаца преко рачуна исправке вредности доноси Управни одбор Агенције.

Директан отпис потраживања од купаца се врши под условом да су потраживања претходно била укључена у приходе Друштва, да је потраживање у књигама Друштва отписано као ненаплативо и да Агенција није могло да наплати потраживање судским путем. Одлуку о директном отпису потраживања од купаца доноси Управни одбор Агенције.

Обавезе из пословања

Обавезе према добављачима и остале обавезе из пословања вреднују се по номиналној вредности.

3.5. Нематеријална улагања

Нематеријална улагања су немонетарна средства (не представљају опипљива физичка средства) као што су гоодвил, патенти, лиценце, концесије, заштитни знакови, жигови, рачуноводствени софтвери, франшизе, улагања у развој нових производа, процеса и уређаја, ауторских права и друго. За ова средства постоји вероватноћа да ће у периоду дужем од једне године генерисати економске користи у износу који премашује трошкове.

Нематеријална улагања се вреднују по набавној вредности или цени коштања. Након почетног признавања, нематеријална улагања се исказују по набавној вредности умањеној за исправку вредности и губитке услед обезвређења.

Накнадни трошкови по основу улагања у нематеријална улагања се могу капитализовати само у случају када се могу очекивати будуће економске користи од средства на које се они односе. Сви остали трошкови представљају расход периода у којем су настали.

Обрачун амортизације нематеријалних улагања почиње од наредног месеца у односу на месец у којем је нематеријално улагање расположиво за употребу. Основицу за обрачун амортизације чини набавна вредност умањена за преосталу, резидуалну вредност. Ако преостала вредност није материјално значајна, не узима се у обзир приликом обрачуна амортизације, односно не умањује основицу за амортизацију. Нематеријална улагања амортизују се путем пропорционалне методе у року од пет година, уз коришћење амортизационе стопе од 20%.

Метод амортизације, корисни век и резидуална вредност се процењују на крају сваког извештајног периода и када је то потребно врши се њихова корекција.

3.6. Некретнине, постројења и опрема

Некретнине, постројења и опрема исказују се по набавној вредности умањеној за акумулирану исправку вредности и губитке услед обезвређења. Почетно мерење некретнина, постројења и опреме врши се по набавној вредности или по цени коштања. Набавна вредност укључује издатке директно приписиве набављеном средству.

Издаци за некретнине, постројења и опрему се признају као средство ако и само ако је вероватно да ће будуће економске користи повезане са тим средством притицати у Агенцију и ако се издаци за то средство могу поуздано мерити. Набавке некретнина, постројења и опреме током године евидентирани су по набавној вредности коју чини фактура добављача увећана за зависне трошкове набавке и трошкове довођења средства у стање функционалне приправности.

Сагласно усвојеној рачуноводственој политици, на дан биланса стања, руководство Агенције анализира вредности по којима су приказана нематеријална и материјална имовина Агенције. Уколико постоји индикација да је неко средство обезвређено, надокнадив износ те имовине се процењује како би се утврдио износ обезвређења. Уколико је надокнадиви износ неког средства процењен као нижи од вредности по којој је то средство приказано, постојећа вредност тог средства се умањује до висине надокнадиве вредности, коју представља вредност већа од нето продајне вредности и вредности у употреби. Губитак због обезвређења се признаје у износу разлике, на терет расхода.

Добици од продаје некретнина, постројења и опреме се књиже директно у корист осталих прихода. Губици по основу продаје или расходовања некретнина, постројења и опреме терете остале расходе.

Амортизација некретнина, постројења и опреме обрачунава се по пропорционалном методу применом амортизационих стопа које су одређене тако да се набавна вредност некретнина, постројења и опреме амортизује у једнаким годишњим износима у току века употребе. Амортизација средстава активираних у току године

се обрачунава када се средства ставе у употребу, односно почев од наредног месеца од датума набавке на набавну вредност.

Примењене стопе амортизације у текућем и претходном обрачунском периоду су:

Опис	2020. %	Процењени век трајања у годинама	2019. %	Процењени век трајања у годинама
Право коришћења грађевинског земљишта	2	50	2	50
Грађевински објекти	2,5	40	2,5	40
Компјутерска опрема	14,3	7	20	5
Моторна возила	10-14,3	7-10	14,3-15,5	6,5-7
Намештај и остала опрема	6,67-12,5	8-15	10-12,5	8-10

Одређивање корисног века трајања некретнина, постројења и опреме се заснива на претходном искуству са сличним средствима, као и на антиципираном техничком развоју и променама на које утиче велики број економских или индустријских фактора. Адекватност одређеног корисног века трајања се преиспитује на годишњем нивоу или када год постоји индикација да је дошло до значајне промене фактора који су представљали основ за одређивање корисног века трајања.

3.7. Залихе

Залихе су приручни материјал или помоћна средстава која се троше приликом обављања послова Агенције. Залихе обухватају:

- основни и помоћни материјал (канцеларијски и хигијенски материјал, материјал набављен за потребе кафе-кухиње и други помоћни материјал);
- алат и инвентар који се у целини отписује у моменту давања на коришћење (као што су ситан инвентар, ауто гуме и амбалажа);
- дате авансе за залихе.

Залихе се мере по набавној вредности или цени коштања.

Трошкови набавке залиха обухватају: набавну цену, порезе, увозне и друге дажбине (осим оних који се могу накнадно повратити од пореских власти), трошкове превоза, манипулативне трошкове и друге трошкове који се могу директно приписати стицању готових производа, материјала и услуга. Попуст, рабати и друге сличне ставке одузимају се при утврђивању трошкова набавке.

Обрачун утрошка залиха материјала, врши се по методи појединачног набавног трошка.

На крају сваког извештајног периода оцењује се да ли је на залихама умањена вредност, односно да ли је књиговодствена вредност у потпуности повратива (на пример, због оштећења, застарелости или пада продајних цена). Ако је ставки (или групи ставки) залиха умањена вредност захтева се да се призна губитак због умањења вредности.

3.8. Накнаде запосленима

Краткорочне бенефиције запослених - порези и доприноси за обавезно социјално осигурање

У складу са прописима који се примењују у Републици Србији, Агенција је обавезна да уплаћује доприносе разним државним фондовима за социјалну заштиту. Ове обавезе укључују доприносе на терет запослених и на терет послодавца у износима који се обрачунавају применом законом прописаних стопа. Агенција има законску обавезу да изврши обуставу обрачунатих доприноса из бруто зарада запослених и да за њихов рачун изврши пренос обустављених средстава у корист одговарајућих државних фондова. Доприноси на терет запослених и на терет послодавца књиже се на терет трошкова у периоду на који се односе.

Агенција је на основу Закона о професионалној рехабилитацији и запошљавању особа са инвалидитетом („Сл.гласник РС“ број 36/09) и Правилника о начину праћења извршавања обавеза запошљавања особа са инвалидитетом и начину доказивања извршавања те обавезе („Сл.гласник РС“ број 33/10) у обавези (на основу броја запослених радника) да има најмање 3 (три) особе са инвалидитетом у радном односу или да учествује у финансирању особа са инвалидитетом уплатом средстава која припадају Буџетском фонду за професионалну рехабилитацију и запошљавање особа са инвалидитетом.

Горе наведени издаци који се уплаћују у Буџет Републике Србије у финансијским извештајима су исказани кроз нематеријалне трошкове.

Дугорочне бенефиције запослених - обавезе по основу отпремнина и јубиларних награда

У складу са Правилником о раду, Агенција је у обавези да исплати отпремнине приликом одласка у пензију у висини три просечне зараде у Републици Србији (према последњем објављеном податку републичког органа надлежног за послове статистике) или у висини три просечне месечне зараде исплаћене у Агенцији у претходних 12 месеци или у висини три просечне месечне зараде коју је запослени остварио у претходних 12 месеци, како је повољније за запосленог.

Агенција такође, у складу са Правилником о раду, може исплатити јубиларну награду поводом јубиларних година рада у Агенцији или пригодан поклон на основу радног стажа у Агенцији (под навршеном годином рада подразумева се пуна година рада рачунајући од дана заснивања радног односа) и то:

- за 10 година рада,
- за 20 година рада,
- за 30 година рада,

у вредности и на начин који се утврђује одлуком директора Агенције, у складу са Финансијским планом Агенције;

Обрачун и исказивање дугорочних обавеза по основу отпремнина и јубиларних награда извршено је коришћењем метода садашње вредности будућих очекиваних исплата. Будући да се ради о дугорочним накнадама запосленима, а не о накнадама након престанка радног односа, актуарски добици и губици, као и трошкови претходне службе признају се у целини у периоду у коме настану. Агенција нема додатних обавеза за накнаде запосленима по овом основу.

Агенција нема сопствене пензионе фондове нити опције за исплате запосленима у виду акција и по том основу нема идентификованих обавеза на дан 31. децембра 2020. године.

Краткорочна, плаћена одсуства

Према процени руководства Друштва, износ краткорочних плаћених одсустава на дан 31. децембра 2020. године није материјално значајан и сходно томе, Агенција није извршило укалкулисавање наведених обавеза на дан биланса стања.

3.9. Резервисања

Резервисање се признаје у билансу стања у моменту када Агенција има правну или стварну обавезу насталу као резултат прошлих догађаја и када је вероватно да ће подмирење обавезе захтевати одлив средстава с економским користима.

3.10. Капитал

Капитал Друштва обухвата основни капитал по основу удела оснивача, неуплаћени уписани капитал, резерве.

3.11. Приходи

Агенција остварује приходе по основу накнада за обављање делатности електронских комуникација у складу са Законом о електронским комуникацијама, Законом о накнадама за коришћење јавних добара, Правилником о општим условима за обављање делатности електронских комуникација по режиму општег овлашћења, односно Правилником о висини накнада за обављање делатности електронских комуникација и на основу накнаде за пружање поштанских услуга, а у складу са Правилником о утврђивању трошкова за издавање дозвола и годишње накнаде за обављање поштанских услуга.

Приходи су остварени на основу издавања лиценци за мобилну и фиксну телефонију, додела дозвола за коришћење нумерације бројева операторима на недискриминаторској основи, доделе и коришћења радио-фреквенција, издавања потврда о усаглашености радио опреме и телекомуникационе терминалне опреме са прописаним техничким захтевима. Део свих прихода чине и средства од накнада за обављање поштанских услуга и накнада за издавање дозвола за обављање поштанских услуга.

Финансијски приходи

Финансијски приходи обухватају приходе од камата, курсних разлика, и остали финансијски приходи, остварени из односа са правним лицима.

Приходи од камата се, у складу са начелом узрочности, признају у билансу успеха периода на који се односе.

Остали приходи

Остали приходи чине приходи остварени принудном наплатом или камата и судских извршења.

3.12. Расходи

Расходи се признају у билансу успеха по начелу узрочности прихода и расхода односно на обрачунској основи и утврђују се за период када су настали.

Пословни расходи

Пословни расходи обухватају трошкове условљене стварањем прихода од продаје и укључују набавну вредност продате робе, трошкове материјала, горива и енергије, бруто зараде, трошкове амортизације и услуге пружене од стране трећих лица.

Пословни расходи

обухватају и опште трошкове као што су трошкови закула, маркетинга, осигурања, платног промета, пореза и остали трошкови настали у текућем обрачунском периоду.

Финансијски расходи

Финансијски расходи обухватају расходе по основу камата и курсних разлика и остале финансијске расходе.

Остали расходи

У оквиру осталих расхода исказани су губици по основу продаје и расходовања некретнина, постројења и опреме и нематеријалних улагања, губици по основу расходовања и продаје биолошких средстава, губици по основу продаје хартија од вредности и учешћа у капиталу правних лица, губици од продаје материјала, мањкови, расходи по основу ефеката уговорене заштите од ризика, расходи по основу директних отписа потраживања, расходи по основу обезвређења имовине, негативни ефекти вредносних усклађивања нематеријалних улагања, некретнина, постројења, опреме и биолошких средстава, дугорочних и краткорочних финансијских пласмана, залиха, хартија од вредности и потраживања у складу са рачуноводственом политиком Агенције.

4. УПРАВЉАЊЕ ФИНАНСИЈСКИМ РИЗИЦИМА

Агенција је у свом редовном пословању у различитом обиму изложено одређеним финансијским ризицима и то:

- Кредитном ризику
- Ризику капитала

Управљање ризицима у Агенцији је усмерено на минимизирање потенцијалних негативних утицаја на финансијско стање и пословање Агенције у ситуацији непредвидивости финансијских тржишта.

4.1. Кредитни ризик

Кредитни ризик је ризик настанка финансијских губитака Агенције као резултат кашњења клијената или друге уговорне стране у измиривању уговорних обавеза. Кредитни ризик се првенствено везује за изложеност Агенције по основу готовине и готовинских еквивалената, потраживања од правних и физичких лица и преузетих обавеза.

Агенција је изложена кредитном ризику и обезбеђење од кредитног ризика успостављено је предузимањем одређених мера и активности на нивоу Агенције. Агенција има значајну концентрацију кредитног ризика у вези са потраживањима. Користе се следећи механизми наплате: репрограмирање дуга, утужења, вансудска поравнања и остало.

На дан 31. децембра 2020. године Агенција располаже готовином и готовинским еквивалентима у укупном износу од РСД 1,372,877 хиљада (31. децембар 2019. године: РСД 1,655,837 хиљада), што по процени руководства представља максимални кредитни ризик по основу ових финансијских средстава.

Потраживања од купаца

Максимална изложеност Агенције по основу кредитног ризика за потраживања од купаца по географским регионима дата је у следећој табели:

У хиљадама РСД	2020	2019
Купци у земљи	193,635	172,400
Купци у иностранству		23
Укупно	193,635	172,423

Најзначајнија бруто потраживања од купаца представљена су у следећој табели:

У хиљадама РСД	2020
Телеком Србија ад	124,396
Орион Телеком	25,760
ЈП Емисиона техника и везе	16,214
А1	3,896
Теленор	102
Остали	23,267
Укупно:	193,635

Исправка вредности

Промене на исправци вредности потраживања од купаца дате су у наредној табели:

У хиљадама РСД	2020
Стање 1. јануара	60,048
Текућа исправка	1,182
Наплаћена раније исправљена потраживања	(179)
Директан отпис	-
Стање 31. децембар	61,051

Обавезе према добављачима на дан 31. децембра 2020. године исказане су у износу од РСД 54,546 хиљада (31. децембра 2019. године - РСД 131,370 хиљада). Просечно време измирења обавеза према добављачима у току 2020. године износи 45 дана.

5. ПРИХОДИ ОД ПРОДАЈЕ ПРОИЗВОДА И УСЛУГА

У хиљадама РСД	2020	2019
Приходи од продаје производа и услуга на домаћем тржишту	204,241	149,792
Укупно	204,241	149,792

6. ПРИХОДИ ОД ПРЕМИЈА, СУБВЕНЦИЈА, ДОТАЦИЈА И ДОНАЦИЈА

У хиљадама РСД	2020	2019
Приходи од премија, субвенција, дотација, регреса, компензација и повраћаја пореских дажбина	99,386	-
Укупно	99,386	-

7. ДРУГИ ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Остали пословни приходи	1,736,221	1,755,164
Укупно	1,736,221	1,755,164

8. ТРОШКОВИ МАТЕРИЈАЛА И ЕНЕРГИЈЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови осталог материјала (режијског)	2,882	3,160
Трошкови горива и енергије	11,973	13,094
Трошкови резервних делова	-	-
Трошкови једнократног отписа алата и инвентара	999	2,946
Укупно	15,854	19,200

9. ТРОШКОВИ ЗАРАДА, НАКНАДА ЗАРАДА И ОСТАЛИ ЛИЧНИ РАСХОДИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови зарада и накнада зарада (брutto)	269,288	231,594
Трошкови пореза и доприноса на зараде и накнаде зарада на терет послодавца	44,839	39,728
Трошкови накнада по уговору о привременим и повременим пословима	9,697	6,877
Трошкови накнада физичким лицима по основу осталих уговора	997	1,290
Трошкови накнада директору, односно члановима органа управљања и надзора	5,271	4,514
Остали лични расходи и накнаде	14,127	22,145
Укупно	344,219	306,148

10. ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДНИХ УСЛУГА

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови транспортних услуга	12,997	12,283
Трошкови услуга одржавања	66,110	84,937
Трошкови закупнина	104,689	97,868
Трошкови рекламе и пропаганде	4,311	6,837
Трошкови осталих услуга	9,569	6,680
Укупно	197,676	208,605

11. ТРОШКОВИ АМОРТИЗАЦИЈЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови амортизације	119,398	163,890
Укупно	119,398	163,890

Структура трошкова амортизације

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови амортизације:		
- нематеријална улагања	53,921	43,020
- некретнине, постројења и опрема	65,477	120,870
Укупно	119,398	163,890

12. ТРОШКОВИ ДУГОРОЧНИХ РЕЗЕРВИСАЊА

У хиљадама РСД	2020	2019
Резервисања за накнаде и друге бенефиције запослених	-	1,661
Остала резервисања	-	68,789
Укупно	-	70,450

Структура осталих дугорочних резервисања

У хиљадама РСД	2020	2019
Остала дугорочна резервисања:		
- резервисања за судске спорове	-	68,789
- резервисања за накнаде и друге бенефиције запосленима	-	1,661
Укупно	-	70,450

13. НЕМАТЕРИЈАЛНИ ТРОШКОВИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Трошкови непроизводних услуга	80,831	79,107
Трошкови репрезентације	3,506	3,783
Трошкови премија осигурања	6,751	3,396
Трошкови платног промета	1,458	1,385
Трошкови чланарина	5,402	3,941
Остали нематеријални трошкови	9,618	47,367
Укупно	107,566	138,979

14. ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ

У хиљадама РСД	2020	2019
Приходи од камата (од трећих лица)	29	254
Позитивне курсне разлике (према трећим лицима)	389	92
Укупно	418	346

15. ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ

У хиљадама РСД	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Расходи камата (према трећим лицима)	1	1
Негативне курсне разлике (према трећим лицима)	<u>853</u>	<u>169</u>
Укупно	<u>854</u>	<u>170</u>

16. ПРИХОДИ ОД УСКЛАЂИВАЊА ВРЕДНОСТИ ИМОВИНЕ

У хиљадама РСД	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Приходи од усклађивања вредности потраживања и краткорочних финансијских пласмана	<u>591</u>	<u>2,815</u>
Укупно	<u>591</u>	<u>2,815</u>

17. РАСХОДИ ОД УСКЛАЂИВАЊА ВРЕДНОСТИ ИМОВИНЕ

У хиљадама РСД	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Обезвређење потраживања и краткорочних финансијских пласмана	<u>1,210</u>	<u>474</u>
Укупно	<u>1,210</u>	<u>474</u>

18. ОСТАЛИ ПРИХОДИ

У хиљадама РСД	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Приходи од смањења обавеза	-	105
Приходи од укидања дугорочних и краткорочних резервисања	138,501	300
Остали непоменути приходи	<u>501</u>	<u>915</u>
Укупно	<u>139,002</u>	<u>1,320</u>

19. ОСТАЛИ РАСХОДИ

У хиљадама РСД	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Губици по основу расхоровања и продаје нематеријалне имовине, некретнина, постројења и опреме	-	18
Остали непоменути расходи	1,353	1,330
Обезвређење остале имовине	<u>105</u>	<u>-</u>
Укупно	<u>1,458</u>	<u>1,348</u>

20. НЕТО ДОБИТАК/ГУБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА

У хиљадама РСД	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Приходи по основу исправки грешака из ранијих година које нису материјално значајне	59,492	104,708
Расходи по основу исправки грешака из ранијих година које нису материјално значајне	<u>(27,043)</u>	<u>(17,259)</u>
Укупно	<u>32,449</u>	<u>87,449</u>

21. НЕМАТЕРИЈАЛНА УПАГАЊА

Промене на нематеријалним улагањима су приказане у наредној табели:

У хиљадама РСД	Софтвер и остала права	Остала нематеријална имовина	Укупно
Набавна вредност			
Стање на дан 1. јануара 2020.	394,429	46,453	440,882
Повећање у току године	210,989	3,762	214,751
Расходовано у току године	(54,999)	(329)	(55,328)
Стање на 31. децембра 2020.	550,419	49,886	600,305
Акумулирана исправка вредности			
Стање на дан 1. јануара 2020.	250,339	12,739	263,078
Амортизација текуће године	64,097	2,488	66,585
ИВ акумулирана у расходованим средствима	(17,256)	(1,304)	(18,560)
Стање на 31. децембра 2020.	297,180	13,923	311,103
Садашња вредност на дан 31. децембра 2020. године	253,239	35,963	289,202
Садашња вредност на дан 31. децембра 2019. године	144,090	33,714	177,804

22. НЕКРЕТНИНЕ, ПОСТРОЈЕЊА И ОПРЕМА

У хиљадама РСД	Грађевински објекти	Постројења и опрема	Остале НПО	НПО у припреми	Укупно
Набавна вредност					
Стање на дан 1. јануар 2020.	119,756	1,135,464	3,093	167,189	1,425,502
Повећање у току године	-	213,767	-	33,079	246,846
Пренос са инвестиција у току	47,573	119,615	-	-	167,188
Расходовано у току године	-	(13,005)	-	(119,615)	(132,620)
Стање на 31. децембра 2020.	167,329	1,455,841	3,093	80,653	1,706,916
Акумулирана исправка вредности					
Стање на дан 1. јануар 2020.	11,317	666,809	2,360	-	680,486
Амортизација текуће године	3,093	99,684	-	-	102,777
ИВ акумулирана у расходованих средствима	-	(41,075)	-	-	(41,075)
Стање на 31. децембра 2020.	14,410	725,418	2,360	-	742,188
Садашња вредност на дан 31. децембра 2020. године					
	152,919	730,423	733	80,653	964,728
Садашња вредност на дан 31. децембра 2019. године					
	108,439	468,655	733	167,189	745,016

Агенција је у току године извршила активирање опреме и грађевински објеката у износу од РСД 47,572 хиљада. Активирани грађевински објекти и опрема се односе на такозване ДУКМС-ове (даљински управљане контролне мерне станице).

Повећање некретнина, постројења и опреме се односи на изградњу ДУКМС-ова, пратећу опрему за мониторинг, мерење, система за напајање, мерна возила.

Агенција је у току године извршила расход основних средстава која су у потпуности амортизована и средстава која више нису у употреби. Расход је урађен на основу ванредног и редовног пописа основних средстава и предлога полисне комисије.

23. ЗАЛИХЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Материјал, резервни делови, алат и ситан инвентар	1,157	130
Плаћени аванси за залихе и услуге	5,556	11,607
Укупно	6,713	11,737

24. ПОТРАЖИВАЊА ОД КУПАЦА

У хиљадама РСД	2020	2019
Купци у земљи	193,635	172,400
Купци у иностранству	-	23
Укупно	193,635	172,423

25. ДРУГА ПОТРАЖИВАЊА

У хиљадама РСД	2020	2019
Потраживања за камату и дивиденде	236	254
Потраживања за накнаде зарада које се рефундирају	269	236
Укупно	505	490

26. ГОТОВИНСКИ ЕКВИВАЛЕНТИ И ГОТОВИНА

У хиљадама РСД	2020	2019
Текући (пословни) рачуни	1,372,756	1,651,347
Девизни рачун	-	4,471
Остала новчана средства	121	19
Укупно	1,372,877	1,655,837

27. АКТИВНА ВРЕМЕНСКА РАЗГРАНИЧЕЊА

У хиљадама РСД	2020	2019
Унапред плаћени трошкови	3,013	4,181
Потраживања за нефактурисани приход	1,561,821	750,174
Укупно	1,564,834	754,355

У оквиру позиције активна временска разграничења евидентирана су потраживања по основу прихода који припадају обрачунском периоду 2020. године, а утврђени су на основу процене у износу од РСД 1,561,821 хиљаде.

28. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Остали основни капитал	381,003	381,003
Нераспоређени добитак ранијих година	1,712,085	1,712,085
Нераспоређени добитак текуће године	1,424,073	1,087,624
Укупно	3,517,161	3,180,712

У структури капитала преласком на финансијско извештавање по Контном оквиру за привредна друштва, задруге и предузетнике дошло је до битних промена у односу на раније године када се извештавало по Контном плану за буџетски систем.

Остали капитал у износу од РСД 381,003 хиљаде у структури садржи одговарајуће вредности нематеријалних улагања, некретнине и опреме која се раније исказивала кроз прелазне рачуне у буџетском рачуноводству.

Нераспоређена добит је састављена из акумулиране амортизације претходних година, и корекције (укидања) временских разграничења због примене готовинске основе, закључно са 31.12.2016. године.

Сходно Закону о електронским комуникацијама, средства која представљају нераспоређену добит утврђену годишњим финансијским извештајем Агенције уплаћују се на одговарајући рачун прописан за уплату јавних прихода буџета Републике Србије и користе се преко Министарства за унапређење и развој области електронских комуникација и информационог друштва. Део разлике средстава, сразмеран приходима оствареним од оператора електронских комуникационих мрежа и услуга на територији аутономне покрајине, уплаћује се на рачун буџета аутономне покрајине и користи се преко органа аутономне покрајине надлежног за послове електронских комуникација за унапређење и развој области електронских комуникација и информационог друштва на територији аутономне покрајине.

29. ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА

(а) Структура дугорочних резервисања је приказана како следи:

У хиљадама РСД	2020	2019
Резервисања за накнаде и друге бенефиције запослених	18,466	25,290
Резервисања за трошкове судских спорова	26,238	160,065
Укупно	44,704	185,355

На дан 31. децембра 2020. године, Агенција је формирала резервисања за потенцијалне губитке који могу проистећи по основу вероватних негативних исхода судских спорова који се воде против Агенције у износу од РСД 26,238 хиљада.

Резервисања за отпремнине исказана су у износу садашње вредности очекиваних будућих исплата. Приликом утврђивања садашње вредности очекиваних одлива коришћена је дисконтна стопа од 4% на бази процене очекиване просечне тржишне каматне стопе на дугорочна динарска средства у Републици Србији.

(б) Промене на дугорочним резервисањима у току 2020. године приказане су у следећој табели:

У хиљадама РСД	Судски спорови издата јемства	Накнаде запосленима	Укупно
Стање на дан 1. јануар 2020. године	160,065	25,290	185,355
Нова резервисања у току године	190	-	190
Искоришћена резервисања	-	(2,149)	(2,149)
Укидање у корист прихода	(134,017)	(4,675)	(138,692)
Стање на дан 31. децембра 2020. године	26,238	18,466	44,704

30. ПРИМЉЕНИ АВАНСИ, ДЕПОЗИТИ И КАУЦИЈЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Примљени аванси, депозити и кауције	774,825	13,574
Укупно	774,825	13,574

31. ОБАВЕЗЕ ИЗ ПОСЛОВАЊА

У хиљадама РСД	2020	2019
Добављачи у земљи	38,987	103,338
Добављачи у иностранству	15,559	28,032
Укупно	54,546	131,370

Преглед најзначајнијих обавеза према добављачима у земљи дат је у следећој табели:

У хиљадама РСД	2020
Урбанистички завод	1,440
Шипинг	1,579
Интерсафе	1,164
Републички завод за статистику	1,250
Ибис	3,931
Ассецо	15,733
Телеком Србија ад	2,491
Остали	11,399
Укупно	38,987

Преглед најзначајнијих обавеза према добављачима у иностранству дат је у следећој табели:

У хиљадама РСД	2020
Rohde Schwarz	15,062
Остали	497
Укупно	15,559

32. ОСТАЛЕ КРАТКОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Обавезе према запосленима	80	2
Обавезе према физичким лицима за накнаде по уговорима	-	4,657
Укупно	80	4,659

33. ОБАВЕЗЕ ЗА ОСТАЛЕ ПОРЕЗЕ, ДОПРИНОСЕ И ДРУГЕ ДАЖБИНЕ

У хиљадама РСД	2020	2019
Обавезе за порез на додату вредност по основу разлике обрачунаог пореза на додату вредност и претходног пореза	-	937
Остале обавезе за порезе, доприносе и друге дажбине	1,178	1,055
Укупно	1,178	1,992

34. НЕУСАГЛАШЕНА ПОТРАЖИВАЊА И ОБАВЕЗЕ

У складу са чланом 18. Закона о рачуноводству Агенција је извршила усаглашавање потраживања и обавеза са дужницима и повериоцима. Усаглашавање потраживања и обавеза извршено је са стањем на дан 31.12.2020. године.

Стање неусаглашених потраживања и обавеза на горе наведени дан било је следеће:

У хиљадама РСД	2020
Потраживања по основу пружених услуга	193,635
Укупно неусаглашена потраживања	152,652

Преглед највећих износа неусаглашених потраживања на дан 31.12.2020. године дат је у следећој табели:

Купац	Износ у РСД 000
Телеком Србија	124,396
Орион Телеком Доо	25,760
А1	3,897
ROYAL EXPRES DOO	3,876
EXE NET DOO NIS	687
E - COMPUTERS GROUP	1,024
Рударски басен Колубара	432
Радио Каролина доо Београд	53
YIJIN BOR COPPER	258
Беотел нет Зрењанин	281
ЕПС дистрибуција	5,486
РАДИО ДИФУЗНО ДРУШТВО РАДИО С ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ	793 531

35. ПОТЕНЦИЈАЛНЕ ОБАВЕЗЕ И ПОТЕНЦИЈАЛНА СРЕДСТВА

(а) Судски спорови

Агенција је укључена у већи број судских спорова који проистичу из његовог свакодневног пословања, односно због наплате потраживања по основу издатих решења. Агенција процењује вероватноћу негативних исхода ових питања, као и износе вероватних или разумних процена губитака. Разумне процене обухватају просуђивање руководства након разматрања информација које укључују обавештења, поравнања, процене од стране правног сектора, доступне чињенице, идентификацију потенцијалних одговорних страна и њихове могућности да допринесу решавању, као и претходно искуство. Резервисање за судске спорове се формира када је вероватно да постоји обавеза чији се износ може поуздано проценити пажљивом анализом. Потребно резервисање се може променити у будућности због нових догађаја или добијања нових информација.

Коначан исход судских спорова у току је неизвештан. Као што је обелодањено у Напомени 29, на дан 31. децембра 2020. године Агенција је формирала резервисања за потенцијалне губитке који могу проистећи из наведених спорова у укупном износу од РСД 26,238 хиљада.

(в) Остало

Агенција нема других потенцијалних обавеза које би требало обелоданити у напоменама

36. ДОГАЂАЈИ НАКОН ДАТУМА БИЛАНСА СТАЊА

Агенција није имала значајнијих догађаја након датума биланса који би захтевали додатна обелодањивања у напоменама уз финансијске извештаје за 2020. годину.

У Београду, 08.06.2021. године

Законски заступник,
Директор Драган Петровић





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РАТЕЛ
РЕГУЛАТОРНА АГЕНЦИЈА ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ЗА 2020.ГОДИНУ





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РАТЕЛ
РЕГУЛАТОРНА АГЕНЦИЈА ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ О РАДУ
РЕГУЛАТОРНЕ АГЕНЦИЈЕ ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ ЗА 2020. ГОДИНУ

БЕОГРАД, ЈУН 2021. ГОДИНЕ



1. Реч директора	04
2. Увод	08
3. Регулаторна активност	13
4. Радио-комуникације	16
5. Електронске комуникационе мреже и услуге	23
6. Контрола коришћења радио-фреквенцијског спектра и контрола услуга	29
7. Анализа тржишта	42
8. Заштита корисника	45
9. Поштанске услуге	47
10. Информациона безбедност	50
11. Сарадња са другим организацијама и институцијама	55
12. Међународне активности	59
Прилог 1 - Преглед подзаконских аката	64
Прилог 2 - Преглед дозвола	70
Прилог 3 - Преглед уписа у регистар	73
Прилог 4 - Преглед издатих дозвола	77

1.

РЕЧ ДИРЕКТОРА



Активности Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге (РАТЕЛ), као националног регулаторног тела за област електронских комуникација, поштанских услуга и информационе безбедности, током 2020. године, коју је обележила светска здравствена криза, биле су усмерене на: очување тржишта електронских и поштанских услуга, побољшање услова за рад оператора, заштиту крајњих корисника, побољшање квалитета услуга, информациону безбедност у Републици Србији.

Можда више него било који други догађај у људској историји, пандемија корона-вируса је показала да су електронске комуникације и поштанске услуге пресудне у одржавању веза између предузећа, влада и друштава. Због пандемије, људи широм света ослањали су се на технологију, па са сигурношћу можемо рећи да смо у секторима за које је надлежна Агенција одговорили изазову: омогућили смо пословну повезаност, олакшали људима рад од куће, омогућили да појединци и друштва остану повезани и информисани.

У оквиру обављања регулаторних активности важно је издвојити следеће податке за 2020. годину. Издато је укупно 16948 појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција (укупан број решења је 1824), а одузета је 3761 појединачна дозвола за коришћење радио-фреквенција (укупан број решења 765).

У току 2020. године могућност подношења пријаве за појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција путем апликација е-дозволе и е-шалтера је користило пет оператора (Телеком Србија, Теленор, Вип мобајл, Цетин и ЈП ЕТВ), и Контрола летења Србије и Црне Горе (SMATSA).

У области радио-дифузне службе је извршена анализа захтева и достављени су одговори за укупно 19 дислокација радио-дифузних предајника. Такође, издате су привремене дозволе за коришћење радио-фреквенција за T-DAB радио-дифузну станицу (на локацијама Авала, Црвени Чот, Овчар, Суботица, Тупижница, Јастребац), чиме је настављена тестна фаза увођења терестричке дигиталне аудио радио-дифузије у Србији.

У области радио-дифузне сателитске службе, послат је захтев за доделу орбиталне позиције за сателитску мрежу Републике Србије. Такође је поднет захтев ITU за доделу

орбиталне позиције за сателитску мрежу у плановима расподеле (Appendices 30, 30A и Appendix 30B), што ће омогућити Србији да у будућности развија сопствене сателитске мреже у радио-дифузној сателитској служби и фиксној сателитској служби или да изнајмљује додељене капацитете.

Током 2020. године формиран је 1091 нови предмет у вези са приговорима, при чему је 430 приговора решено позитивно у корист претплатника, односно корисника. Издате су 324 потврде о усаглашености радио опреме, донето је 60 решења о додели, продужењу или одузимању нумерације, унето је 9413 контролно-мерних записа у базу података, издато је 17 одобрења за обављање осталих поштанских услуга, а у евиденцију посебних ЦЕРТ-ова су уписана два посебна ЦЕРТ-а.

У оквиру послова унапређења инфраструктуре система за мониторинг спектра, до краја 2020. године пуштено је у оперативни рад додатних пет даљински управљаних контролно-мерних станица, тако да се систем састоји из укупно шеснаест станица.

Настављене су активности на проширењу мреже сензора преко којих се обавља континуирано и дуготрајно праћење нивоа укупног електричног поља које потиче од електронских комуникационих мрежа и опреме, уз одржавање портала који је јавно доступан на интернет адреси <http://emf.ratel.rs/cyr/index>. Истраживане су локације од интереса за постављање нових сензора широм Србије.

Након потписивања Споразума о снижавању цена услуга роинга у јавним мобилним комуникационим мрежама у региону Западног Балкана, у априлу 2019. године, којим је предвиђено фазно снижавање цена услуга роинга, наставило се са праћењем примене решења о снижавању цена регулисаних услуга роинга и цене терминације позива у роингу у јавним мобилним комуникационим мрежама у региону Западног Балкана. Прва фаза снижавања цена почела је 1. јула 2019. године, да би од 1. јула 2021. године цене роинга биле изједначене са домаћим ценама у региону Западног Балкана. Током 2020. године је одржано више састанака са представницима регулаторних агенција, министарстава и Европске комисије, на којима је, поред разматрања ефекта примене овог споразума, отворено и питање снижавања цена услуга роинга између Европске уније и региона Западног Балкана и разматрани начини за реализацију таквог снижавања.

Почетком 2019. године су извршене измене у Извештају о анализи veleпродајног тржишта средишњег приступа који се пружа на фиксној локацији за производе за масовно тржиште, а након тога је у јулу 2019. године донето решење о одређивању оператора са значајном тржишном снагом на посматраном релевантном тржишту. Једна од обавеза која је утврђена решењима операторима са значајном тржишном снагом је и обавеза контроле цена и примене трошковног рачуноводства. С обзиром на то да увођење модела дугорочних инкременталних трошкова (LRIC модела) представља следећу развојну фазу у примени трошковног принципа у Србији, РАТЕЛ је током 2020. припремао Нацрт правилника о изменама и допунама Правилника о примени трошковног принципа, одвојених рачуна и извештавању од стране оператора за значајном тржишном снагом у области електронских комуникација, којим се детаљно уређује модел дугорочних инкременталних трошкова, у складу са мишљењем надлежног министарства. Овај акт ће допринети усклађивању са важећом регулативом Европске уније у вези са контролом цена на релевантним тржиштима у сектору електронских комуникација, које се спроводи у циљу постизања делотворне и одрживе тржишне конкуренције и остваривања погодности за крајње кориснике услуга.

У току 2020. године обављено је упоредно мерење и анализа параметара квалитета услуга које мобилни оператори у Републици Србији пружају крајњим корисницима (benchmarking мобилних мрежа) за технологије 2G/3G/4G и мерења параметара перформанси мобилних мрежа за говорну услугу и услугу преноса података и резултати су јавно доступни на посебном порталу <http://benchmark.ratel.rs/>. Мерења су обухватила 50 градова и 10.000 km путева у Републици Србији. Током кампање обављено је преко 7.000 позива и 7.000 сесија за сваку од услуга преноса података у свим мобилној мрежама, на свим расположивим технологијама (2G, 3G, 4G).

И у току 2020. године настављено је са пословима теренских провера и контроле рада оператора електронских комуникација. Због ограничења у раду на терену, које је условљено епидемиолошком ситуацијом изазваном вирусом COVID-19, од 15. марта 2020. године нису вршене провере рада и поступања оператора на терену. Од почетка године до тог датума извршена је провера 54 оператора.

У регистру оператора је извршено евидентирање (упис и брисање) 231 оператора електронских комуникационих мрежа и услуга, од чега 91 упис и 140 брисања. Од тога је уписано 37 оператора за пружање електронских комуникационих услуга и 54 оператора електронских комуникационих мрежа, а из регистра је обрисано 68 оператора за пружање електронских комуникационих услуга и 72 оператора електронских комуникационих мрежа. Детаљна спецификација наведене статистике и преглед евидентирања оператора јавних комуникационих мрежа и услуга дати су у Прилогу 3.

На основу новог Закона о поштанским услугама РАТЕЛ је донео 9 нових правилника, који треба додатно да допринесу подстицању конкуренције и већем степену заштите корисника поштанских услуга. РАТЕЛ је новим Законом о поштанским услугама добио надлежност за посредовање у вансудском решавању спорова, чиме је кориснику поштанских услуга обезбеђена још једна могућност за остваривање права, у смислу обештећења за неизвршену или недовољно извршену услугу. Једна од нових надлежности је и стручни надзор над радом поштанских оператора, чиме се улога регулатора појачава и обезбеђује се контрола рада поштанских оператора на више нивоа, како би се заштитили корисници поштанских услуга. Правилником о начину вођења одвојеног рачуноводства и провере веродостојности регулаторних извештаја јавног поштанског оператора, утврђена је методологија трошковног рачуноводства и калкулације цена универзалне поштанске услуге, као основ за давање сагласности на цене универзалне поштанске услуге (осим резервисаних), што је такође још једна новина у регулаторним надлежностима.

Током 2020. године РАТЕЛ је спровео испитивање степена задовољења потреба корисника поштанских услуга за физичка и правна лица, како би сагледао из неутралног угла ситуацију на тржишту поштанских услуга, што је од велике користи за доношење нових регулаторних одлука на националном нивоу.

Значај поштанских услуга је посебно потврђен у време пандемије и ванредног стања у пролеће 2020. године, где се показала велика потреба за поштанским услугама одређеног типа. Обим експрес пошиљака је у односу на 2019. годину порастао за 13%. Један од основних покретача развоја тржишта експрес услуга у унутрашњем поштанском саобраћају је свакако развој даљинске продаје. Овај сегмент из године у годину бележи све већи раст, а у време пандемије заблежио је највећи раст обима пошиљака који је износио 39% у односу на 2019. годину. Ово стање на тржишту поштанских услуга је показало спремност поштанских оператора да одговоре на захтеве корисника у изузетно тешким условима. Током ванредног стања РАТЕЛ је у оквиру својих надлежно-

сти прикупљао све податке у вези промена у процедурама вршења поштанских услуга и те податке редовно објављивао на интернет страници Агенције.

РАТЕЛ наставља да доприноси раду међународне заједнице у циљу унапређења заштите од безбедносних ризика у ИКТ системима. Национални ЦЕРТ прима и обрађује инциденте пријављене са територије Републике Србије и од стране међународних ЦЕРТ-ова. Током 2020. године пријављено је укупно 276 инцидената.

РАТЕЛ је наставио с активним учешћем у раду Тела европских регулатора за електронске комуникације (BEREC) и Групе независних регулатора (Independent Regulators Group - IRG). У марту 2020. године, РАТЕЛ је био домаћин 42. пленарног заседања BEREC-а и генералне скупштине IRG-а, којима је присуствовало више од 100 представника из преко 30 европских земаља.

У циљу унапређења међународне сарадње у области размене информација, искустава и докумената који се односе на развој регулативе електронских комуникација и поштанских услуга, на маргинама пленарног заседања BEREC-а у Београду је потписан Меморандум о разумевању у области електронских комуникација и поштанских услуга између РАТЕЛ-а и Белгијског института за поштанске услуге и телекомуникације (BIPT).

У складу са потписаним Меморандумом о разумевању између РАТЕЛ-а и Канцеларије за електронске комуникације (УКЕ) из Пољске, у новембру 2020. године одржан је званични састанак представника ова два регулаторна тела, као и онлајн радионица на којој се дискутовало о низу значајних регулаторних тема од заједничког интереса.

РАТЕЛ је наставио са интензивним праћењем рада међународних организација из области поштанских услуга, а пре свега Групе европских регулатора за поштанске услуге (European Regulators Group for Postal Services - ERGP), кроз учешће у раду свих 5 радних група, у једној од којих је наш представник ангажован као драфтер. Такође, РАТЕЛ је као део државне администрације Републике Србије наставио активно учешће у раду Европског одбора за поштанску регулативу (European Committee for Postal Regulation - CERP) преко свог представника, који је потпредседник ове организације.

Треба нагласити да је Одбор за просторно планирање, саобраћај, инфраструктуру и телекомуникације Народне скупштине Републике Србије на седници од 15. децембра 2020. године размотрио Извештај о раду Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге за 2019. годину и утврдио Предлог закључка да прихвата Извештај који је поднео Народној скупштини.

Све ово остварено је у години пандемије. Очигледно је да ће се начин на који смо комуницирали и пословали заувек трансформисати, делом и због евентуалних пандемијских криза у будућности. Из перспективе телекомуникација и поштанских услуга, ова криза подстакла је индустрију да инвестира у постојећу инфраструктуру и технологију која мења економију, као и у развијање иновативних решења која нам омогућавају повезаност у најтежим ситуацијама, а ми смо, у својству регулатора, у 2020. години помогли свима нама да останемо повезани.

Драган Пејовић, директор

УВОД

Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге (РАТЕЛ) је основана 2005. године као Републичка агенција за телекомуникације, у складу са Законом о телекомуникацијама. Као национално регулаторно тело и самостални правни субјекат, РАТЕЛ је добио задатак да обезбеди ефикасно спровођење и унапређивање утврђене политике у области телекомуникација у Републици Србији, а у циљу даљег развоја телекомуникација и стварања услова за успостављање информационог друштва. Након ступања на снагу Закона о електронским комуникацијама 2010. године РАТЕЛ је наставио рад као Републичка агенција за електронске комуникације, а изменама Закона о електронским комуникацијама и Закона о поштанским услугама из 2014. године Републичка агенција за поштанске услуге (РАПУС) и Републичка агенција за електронске комуникације су спојене, да би наставиле са радом као Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, уз задржавање скраћеног назива РАТЕЛ.

Законом о информационој безбедности („Службени гласник РС”, бр. 6/16, 94/17 и 77/19), који је Народна скупштина Републике Србије донела 26. јануара 2016. године, одређено је да РАТЕЛ обавља послове Националног центра за превенцију безбедносних ризика у ИКТ системима (Национални ЦЕРТ), односно да координира превенцију и заштиту од безбедносних ризика у ИКТ системима у Републици Србији на националном нивоу.

Положај РАТЕЛ-а у правном систему Републике Србије утврђен је сагласно одредби члана 137. став 3. Устава. Законом о електронским комуникацијама („Службени гласник РС”, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18-др. закон, у даљем тексту: Закон) РАТЕЛ је дефинисан као самостална организација, независна од државних органа и организација и лица која обављају делатност електронских комуникација, изузета из постојеће структуре државне управе ради обезбеђивања високог степена самосталности и независности у вршењу поверених јавних овлашћења. Начин финансирања РАТЕЛ-а представља механизам обезбеђивања финансијске независности РАТЕЛ-а, те приходи РАТЕЛ-а уређени овим законом по својој правној природи нису буџетска средства. Како се рад РАТЕЛ-а не финансира из државног

бюдета, обезбеђени су виши степен ефикасности деловања у области електронских комуникација и неопходна дистанца од политичких утицаја.

РАТЕЛ врши јавна овлашћења чији је циљ ефикасно спровођење утврђене политике у области електронских комуникација и поштанских услуга, подстицање конкуренције на тржишту електронских комуникационих мрежа и услуга, унапређивање њиховог капацитета и квалитета, развој тржишта и заштита интереса корисника електронских комуникација и поштанских услуга. Као национално регулаторно тело Републике Србије за област електронских комуникација и поштанских услуга, РАТЕЛ има задатак да омогући успешно спровођење процеса либерализације у сектору телекомуникација и поштанских услуга, управљање радио-фреквенцијама и контролу спектра као ограниченог ресурса од националног значаја, као и хармонизацију прописа са правним оквиром Европске уније. Такође, обављајући послове Националног ЦЕРТ-а, РАТЕЛ врши послове координације, превенције и заштите од безбедносних ризика у ИКТ системима у Републици Србији на националном нивоу.

Надлежности РАТЕЛ-а у регулисању тржишта електронских комуникација и поштанских услуга су следеће:

- одлучивање о правима и обавезама оператора и корисника,
- доношење правилника, одлука и других аката,
- утврђивање радио-коридора и димензија заштитне зоне,
- планирање употребе радио-фреквенција, управљање РФ спектром, издавање дозвола за коришћење радио-фреквенција, координација и контрола коришћења радио-фреквенција,
- провера испуњења обавеза оператора у вези са међуповезивањем, приступом и обезбеђивањем интероперабилности мрежа и услуга,
- универзални сервис,
- анализа релевантних тржишта, одређивање оператора са значајном тржишном снагом и њихових обавеза, у циљу спречавања монопола и развоја тржишта кроз подстицање конкуренције,
- управљање Планом нумерације и доношење предлога Плана намене и планова расподеле,
- контрола прописаних параметара квалитета јавно доступних услуга,
- давање сагласности на опште услове за обављање поштанских услуга, дефинисање стандарда квалитета у обављању поштанских услуга и праћење њихове примене,
- решавање приговора корисника,
- прописивање ближих услова за издавање лиценци, издавање и одузимање лиценци и одобрења,
- вођење регистра издатих дозвола.

Одлуком Народне скупштине Републике Србије („Службени гласник РС“, број 20/16) од 3. 3. 2016. године су именовани чланови Управног одбора РАТЕЛ-а:

1. Драган Ковачевић, председник,
2. Петар Стијовић, заменик председника,
3. Данка Мартић, члан,
4. др Владимир Крстић, члан,
5. професор др Дејан Марковић, члан.

Петогодишњи мандат чланова трећег сазива Управног одбора почео је 1. априла 2016. године.

Током 2020. године, Управни одбор у овом сазиву је одржао 11 седница. На седницама Управног одбора донето је више правилника, нацрта правилника, одлука, интерних аката, затим План рада, Финансијски план и План набавки за 2021. годину, као и више предлога правилника које доноси ресорно министарство.

Послове из делокруга рада РАТЕЛ-а током 2020. су обављале следеће организационе јединице:

- Сектор за електронске комуникације, у оквиру кога се налазе Служба за радио-комуникације, Служба за контролу и Служба за мреже, услуге и електронску опрему;
- Сектор за правне и опште послове, у оквиру кога се налазе Служба за правне послове, Служба за људске ресурсе, набавке и опште послове и Одсек за стратегију и планирање;
- Сектор за анализу тржишта и економске послове, у оквиру кога се налазе Служба за анализу тржишта и рачуноводство трошкова, Служба за рачуноводство и финансије и Одсек за управљање накнадама;
- Сектор за поштанске услуге, у оквиру кога се налазе Служба за поштанску регулативу, Служба за анализу поштанског тржишта и Група за послове писарнице и архиве;
- Сектор за информациону безбедност и технологије, у оквиру кога се налазе Служба за информациону безбедност и Служба за информационе технологије;
- Кабинет.

Средства за рад РАТЕЛ-а обезбеђују се из прихода који се остварује прикупљањем накнада за коришћење нумерације, накнада за коришћење радио-фреквенција, накнада за обављање делатности електронских комуникација, годишње накнаде за обављање поштанских услуга, као и прихода које РАТЕЛ остварује пружањем услуга из своје надлежности (издавање и продужење дозвола, оцењивање усаглашености, обављање техничког прегледа).

РАТЕЛ од 2017. године води пословне књиге и врши припрему, састављање, подношење и објављивање годишњих финансијских извештаја у складу са Законом о рачуноводству, Правилником о садржини и форми образаца финансијских извештаја за привредна друштва, задруге и предузетнике, Правилником о контном оквиру и садржини рачуна у Контном оквиру за привредна друштва, задруге и предузетнике, Међународним рачуноводственим стандардима, односно Међународним стандардима финансијског извештавања, а све у складу са препоруком Државне ревизорске институције. Такође, РАТЕЛ своје финансијске извештаје доставља Агенцији за привредне регистре, почев од објављивања финансијских извештаја за 2017. годину.

На основу финансијских извештаја за 2020. годину, укупни приходи у 2020. години износили су 2.282.893.904 динара, док је износ укупних расхода био 858.820.273 динара. Сагласно одредби члана 27 став 6. Закона, средства која представљају разлику између прихода и расхода утврђених годишњим финансијским извештајем, уплаћују су на одговарајући рачун прописан за уплату јавних прихода буџета Републике Србије и Аутономне покрајине Војводине. Та средства су намењена за унапређење и развој области електронских комуникација и информационог друштва и њима управља ресорно министарство. Средства која се уплаћују на рачун буџета АП Војводине сразмерна су приходима које су остварили оператори електронских комуникационих мрежа и услуга на територији АП Војводине, а њима управља покрајински орган надлежан за послове електронских комуникација.

На дан 31. 12. 2020. године у РАТЕЛ-у је било запослено укупно 142 лица, од чега 120 са високом стручном спремом (84,5%), 1 са вишом стручном спремом (0,7%), а 21 са средњом стручном спремом (14,8%). Већину запослених лица са високом стручном спремом чине дипломирани инжењери електротехнике, информатике и саобраћаја, као и дипломирани правници и економисти, а од тога 26 запослених има звање мастера, магистра или доктора наука.

Од 1. фебруара 2016. године седиште РАТЕЛ-а је у Палмотићевој 2, у Београду. РАТЕЛ послове из своје надлежности обавља и у два контролно-мерна центра који се налазе у објектима у Добановцима и Нишу. Поступајући по одредби члана 39. Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја („Службени гласник РС”, бр. 120/04, 54/07, 104/09 и 36/10) и Упутству за израду и објављивање информатора о раду државног органа Повереника за информације од јавног значаја и заштиту података о личности, РАТЕЛ је припремио Информатор о раду Регулаторне агенција за електронске комуникације и поштанске услуге за 2020. годину, који је доступан на интернет страници РАТЕЛ-а.

Све релевантне информације о раду РАТЕЛ-а, регулатива из области електронских комуникација, поштанских услуга и информационе безбедности, регистри са базама података из евиденција које води РАТЕЛ, обрасци и упутства за операторе и кориснике, као и друге информације од јавног значаја које се односе на пословање РАТЕЛ-а се налазе на интернет страници www.ratel.rs.

Управни одбор РАТЕЛ-а је у новембру 2020. године усвојио План рада РАТЕЛ-а за 2021. годину, у складу са својим надлежностима и актуелним трендовима у развоју телекомуникација, поштанских услуга и информационе безбедности и потребама оператора и крајњих корисника. Планом рада је предвиђено осам стратешких приоритета за 2021. годину:

1. Унапређење регулаторног оквира за електронске комуникације;
2. Спровођење новог регулаторног оквира за поштанске услуге;
3. Мапа пута за развој 5G мреже;
4. Заштита корисника услуга електронских комуникација и поштанских услуга;
5. Повећање ефикасности управљања радио-фреквенцијским спектром;
6. Повећање конкурентности на тржиштима електронских комуникација и поштанских услуга;
7. Развој система за координацију и превенцију ризика у ИКТ системима и
8. Унапређење присуства РАТЕЛ-а на међународном нивоу и видљивости на националном нивоу.

Преглед најзначајнијих активности и резултати рада у 2020. години су представљени у наредним поглављима овог извештаја, према тематским областима. Реализацији активности предвиђених Планом рада за 2020. годину, свој допринос су дале све организационе јединице РАТЕЛ-а.



РЕГУЛАТОРНА АКТИВНОСТ

У оквиру својих регулаторних надлежности, а у делу имплементације Закона, РАТЕЛ је током 2020. године донео:

1. Правилник о изменама Правилника о утврђивању накнада за пружање услуга из надлежности Републичке агенције за електронске комуникације („Службени гласник РС”, број 92/20), који је ступио на снагу 7. 7. 2020. године, као и
2. Правилник о обавезама оператора услуга са додатом вредношћу („Службени гласник РС”, број 126/20), који је ступио на снагу 31. 10. 2020. године.

Такође, припремљен је Предлог правилника о обрасцима захтева за издавање појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција, који је 28. 12. 2020. године упућен на мишљење о уставности и законитости ресорном министарству, као и Нацрт правилника о изменама и допунама Правилника о примени трошковног принципа одвојених рачуна и извештавању од стране оператора са значајном тржишном снагом у области електронских комуникација, за кога је процедура доношења у току.

Урађен је Предлог правилника о начину коришћења радио-фреквенција по режиму општег овлашћења, који је Управни одбор РАТЕЛ-а усвојио 24. 12. 2020. године, након чега је упућен на јавне консултације.

РАТЕЛ је током 2019. године припремио Предлог плана намене радио-фреквенцијских опсега, а исти је прослеђен на даљу процедуру у ресорно министарство које је предложило Влади доношење овог акта. На основу овог предлога је донета Уредба о утврђивању Плана намене радио-фреквенцијских опсега („Службени гласник РС”, број 89/20), која се примењује од 3. 7. 2020. године.

Такође, од подзаконских аката из области електронских комуникација чија је припрема предлога у надлежности РАТЕЛ-а, а доноси их ресорно министарство, донети су:

1. Правилник о измени Правилника о утврђивању Плана расподеле фреквенција/локација за терестичке аналогне ФМ радио-дифузне станице за територију Републике Србије („Службени гласник РС“, број 105/20), са почетком примене од 13. 8. 2020. године;
2. Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 2500–2690 MHz („Службени гласник РС“, број 129/20), са почетком примене од 5. 11. 2020. године, као и
3. Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 3400–3800 MHz („Службени гласник РС“, број 129/20), са почетком примене од 5. 11. 2020. године.

Поред наведеног, РАТЕЛ је током 2020. године радио на припреми предлога подзаконских аката из области електронских комуникација, чије доношење је у надлежности министарства, а које је и даље у току, и то за следећа акта:

1. Предлог правилника о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 694–790 MHz, који је Управни одбор усвојио дана 4. 12. 2020. године и исти је, дана 8. 12. 2020. године упућен на даљу надлежност ресорном министарству;
2. Предлог правилника о утврђивању Плана расподеле фреквенција /локација/ области за терестичке дигиталне TV радио-дифузне станице у радио-фреквенцијском опсегу 470–694 MHz за територију Републике Србије, који је Управни одбор усвојио у форми нацрта дана 4. 12. 2020. године и исти је упућен на јавне консултације;
3. Предлог правилника о приступу мултиплексу у земаљској дигиталној радиодифузији, који је Управни одбор усвојио у форми нацрта дана 4. 12. 2020. године и исти је упућен на јавне консултације.

У делу имплементације Закона о поштанским услугама („Службени гласник РС“, број 77/19), РАТЕЛ је донео следећа подзаконска акта:

1. Правилник о обрасцима захтева за доделу дозволе за обављање поштанских услуга („Службени гласник РС“, број 23/20), који је ступио на снагу 18. 3. 2020. године;
2. Правилник о висини и начину плаћања таксе за издавање дозволе и накнаде оперативних трошкова за обављање поштанских услуга („Службени гласник РС“, број 82/20), који је ступио на снагу 14. 6. 2020. године;
3. Правилник о утврђивању јединствених тарифних ставова за универзалну поштанску услугу („Службени гласник РС“, број 111/20), који је ступио на снагу 5. 9. 2020. године;
4. Правилник о параметрима квалитета за обављање поштанских услуга („Службени гласник РС“, број 114/20), који је ступио на снагу 12. 9. 2020. године;

5. Правилник о условима и начину обављања поштанских услуга („Службени гласник РС“, број 115/20), који је ступио на снагу 19. 9. 2020. године;
6. Правилник о начину вођења одвојеног рачуноводства и провере веродостојности регулаторних извештаја јавног поштанског оператора („Службени гласник РС“, број 126/20), који је ступио на снагу 31. 10. 2020. године;
7. Правилник о техничким условима за кућне сандучиће („Службени гласник РС“, број 126/20), који је ступио на снагу 31. 10. 2020. године, са почетком примене 1. 1. 2021. године;
8. Правилник о приступу поштанској мрежи јавног поштанског оператора („Службени гласник РС“, број 159/20), који ступа на снагу 8. 1. 2021. године;
9. Правилник о обрасцу и начину издавања легитимације овлашћеног лица за обављање стручног надзора над радом поштанског оператора („Службени гласник РС“, број 159/20), који ступа на снагу 8. 1. 2021. године.

У делу имплементације Закона о информационој безбедности („Службени гласник РС“, бр. 6/16, 94/17 и 77/19) РАТЕЛ је донео следећа подзаконска акта:

1. Правилник о садржају, начину уписа и вођења евиденције посебних центара за превенцију безбедносних ризика у информационо - комуникационим системима („Службени гласник РС“, број 37/20), који је ступио на снагу 27. 3. 2020. године и
2. Правилник о врсти, форми и начину достављања статистичких података о инцидентима у информационо - комуникационим системима од посебног значаја („Службени гласник РС“, број 76/20), који је ступио на снагу 29. 5. 2020. године.

Такође, 2020. годину је обележила, као континуирана активност, координација у вези административних процедура поводом захтева Републичког секретаријата за јавне политике, у вези наредних корака у процесу оптимизације административних поступака за које је надлежан РАТЕЛ, укључујући и ажурирање препорука за поједностављење административних поступака из друге фазе пројекта е-ПАПИР, као и ажурирање списка пописаних службених евиденција и контакт особа у сврху успостављања Метарегистра, на захтев Канцеларије за информационе технологије и електронску управу.

У оквиру спровођења законом утврђених надлежности, РАТЕЛ је донео и низ појединачних аката у циљу регулисања тржишта електронских комуникација, поштанских услуга и информационе безбедности.

РАДИО-КОМУНИКАЦИЈЕ

У области радио-комуникација, РАТЕЛ је у току 2020. године био ангажован на изради општих аката прописаних Законом и других подзаконских аката из области радио-комуникација, као и на спровођењу активности које се односе на коришћење радио-фреквенцијског спектра.

У 2020. години ресорно министарство је на предлог РАТЕЛ-а донело следеће правилнике:

- Правилник о измени Правилника о утврђивању Плана расподеле фреквенција/локација за терестричке аналогне FM радио-дифузне станице за територију Републике Србије објављен у „Службеном гласнику РС“ 105/20;
- Правилник о утврђивању плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 2500 – 2690 MHz објављен у „Службеном гласнику РС“ 129/20 (стварање регулаторних услова за коришћење наведеног опсега за постојеће и нову 5G технологију);
- Правилник о утврђивању плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 3400 – 3800 MHz објављен у „Службеном гласнику РС“ 129/20 (стварање регулаторних услова за коришћење наведеног опсега за 5G технологију);
- Правилник о изменама Правилника о утврђивању накнада за пружање услуга из надлежности Републичке агенције за електронске комуникације објављен у „Службеном гласнику РС“, број 92/2020.

Такође је припремљен и достављен на даљу надлежност ресорном министарству:

- Предлог правилника о утврђивању плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 694–790 MHz.

а током 2020. године завршене су и следеће активности које се односе на доношење подзаконских аката:

- припремљен је Предлог правилника о утврђивању Плана расподеле фреквенција/локација/области за терестричке дигиталне TV радио-дифузне станице у радио-фреквенцијском опсегу 470–694 MHz за територију Републике Србије, који је Управни одбор РАТЕЛ-а усвојио у форми нацрта дана 4. 12. 2020. године и исти је упућен на јавне консултације и
- припремљен је Предлог правилника о приступу мултиплексу у терестричкој дигиталној телевизији, који је Управни одбор усвојио у форми нацрта дана 4. 12. 2020. године и исти је упућен на јавне консултације.

Доношење поменутих аката је посебно значајно за стварање регулаторних услова за коришћење наведених опсега за постојеће технологије и за нову 5G технологију мобилних радио-комуникација, односно предуслова за продају наведених фреквенцијских опсега путем јавног надметања.

У оквиру послова који се односе на управљање радио-фреквенцијским спектром, током 2020. године су обављане активности у вези са издавањем појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција, координацијом и нотификацијом радио-фреквенција, као и контролом радио-фреквенцијског спектра.

На основу захтева корисника за издавање и продужење појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција, закључно са 31. 12. 2020. године решењима (укупан број решења је **1824**) је издато **16948** појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција, и то:

- **16434** појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција на основу захтева корисника, у складу са чланом 86. Закона о електронским комуникацијама;
- **27** појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција за радио-станице на ваздухоплову;
- **32** појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција за радио-станице на броду и другом пловилу;
- **288** појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција за дипломатско-конзуларна представништва и страна правна лица а у складу са члановима 87. и 88. Закона о електронским комуникацијама;
- **167** појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција за радио-аматере;
- континуирано се, електронским путем, евидентирају пријаве за коришћење радио-фреквенција у фреквенцијским опсезима 2400–2483,5 MHz, 5470–5725 MHz, 5725–5875 MHz и 72–76/82–86 GHz;
- издато је **287** лиценци за радио-аматере.

Закључно са 31. 12. 2020. године решењима (укупан број решења је **765**) одузета је укупно **3761** дозвола.

За потребе радиодифузне службе, РАТЕЛ је у 2020. години издао велики број појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција, на основу захтева корисника, као и на основу одлука Савета Регулаторног тела за електронске медије (РЕМ) о продужењу важења дозвола. Такође су издате и дозволе за дотур радијског модулационог сигнала. Приказ броја дозвола по корисницима је дат у Прилогу 2 овог извештаја.

Издавању дозвола су претходиле неопходне техничке анализе, као саставни део прорачуна компатибилности између постојећих и нових корисника радио-фреквенцијског спектра.

У вези са коришћењем радио-фреквенцијског спектра за потребе радио-дифузије, вршене су анализе компатибилности са постојећим плановима расподеле (националним и међународним), приликом решавања захтева за измену параметара радио-станица ради остваривања квалитетнијег сервиса у зони опслуживања, анализе захтева за отклањање штетних сметњи у зони сервиса, захтева за нове фреквенцијске доделе у односу на важеће планове, захтева за дислокације FM радио-дифузних предајника (укупно 19 дислокација радио-дифузних предајника).

У 2020. години су поново издате привремене дозволе за коришћење радио-фреквенција за T-DAB радио-дифузну станицу (на локацијама Авала, Црвени Чот, Овчар, Суботица, Тупижница, Јастребац), чиме је настављена тестна фаза увођења терестричке дигиталне аудио радио-дифузије у Србији.

У делу послова који се односе на за координацију коришћења радио-фреквенцијског спектра са администрацијама суседних и других земаља у току 2020. године, координација се састојала у одговорима на захтеве за координацију и слању наших захтева за координацију, при чему је реализовано следеће:

- Припремљен је Технички споразум између администрација Хрватске, Мађарске, Румуније и Србије о координацији фреквенција у фреквенцијским опсезима 876-880 MHz и 921-925 MHz (GSM-R), који се односи на корисника Железницу. Због регулаторних измена у претходном периоду, у другој половини 2020. године, припремљена је ревидирана верзија нацрта споразума. Основни текст техничког споразума као и прилози усаглашени су са Хрватском и Мађарском. У наредном периоду се очекује усаглашавање са Румунијом и закључивање споразума;
- У области радио-дифузне службе извршена је координација 271 фреквенције/локације са суседним и другим администрацијама и то путем специјалних секција GE06 - 1 координација DVB-T и 1 координација T-DAB и GE84 - 204 координације, а путем кореспонденције GE84 - 39 координација и GE75 - 18 координација, GE06 - 8;
- У складу са дописом ITU-R, CR/446 и BR Fax 31E(BCD)O-2020-000344 припремљен је одговор за ревизију додела за радио-дифузну службу наше админи-

страције у Плану GE84, и то укупно **106** фреквенцијских додела (уписивање у Part B GE84, брисање, наставак координације);

- У области фиксне службе одговорено је на **15** захтева за координацију Мађарске (**189** радио-релејна веза) и послата су **2** координациона захтева (**206** радио-релејних веза);
- У области радио-службе истраживања свемира одговорено је на **1** захтев за координацију (земаљска станице) администрације Италије;
- У области фиксне сателитске службе одговорено је на **1** захтев за координацију (земаљска станица) администрације Бугарске;
- У области радио-локацијске службе одговорено је на **1** захтев за координацију;
- У области фиксне сателитске службе (Appendix 30B, CR/C) одговорено је на **6** захтева за координацију;
- У области фиксне сателитске службе (Appendix 30B) послат је захтев за доделу орбиталне позиције за сателитску мрежу Републике Србије;
- У области радио-дифузне сателитске службе (Appendices 30, 30A) послат је захтев за доделу орбиталне позиције за сателитску мрежу Републике Србије;
- У области фиксне и мобилне службе извршена је координација **176** фреквенција/локација са мађарском администрацијом путем кореспонденције ;
- Подношење захтева ITU за доделу орбиталне позиције за сателитску мрежу у Плановима расподеле Appendices 30, 30A и Appendix 30B, што ће омогућити Србији да у будућности развија сопствене сателитске мреже у радио-дифузној сателитској служби и фиксној сателитској служби.

У току 2020. године започет је процес пријаве наше администрације за доделе орбиталних позиција за сателитске мреже у Плановима расподеле за радиодифузну сателитску службу (Appendices 30, 30A) и за фиксну сателитску службу (Appendices 30B). Извршене су техничке анализе, прорачуни интерференције наше будуће мреже са постојећим мрежама других администрација у одговарајућим софтверским пакетима уз асистенцију представника ITU. Послат је коначан предлог конфигурације и орбиталне позиције за коју смо припремили одговарајуће базе (по две базе, GIMS и SNS) и пропратна писма, када је у питању додела у Плану Appendices 30/30A.

На основу извршених пријава, сателитске мреже Србије у Плану расподеле у радиодифузној сателитској служби (Appendices 30, 30A) објављене су у BR IFIC-у 2932, 27. 11. 2020. године, а у Плану расподеле у фиксној сателитској служби (Appendix 30B) објављене су у BR IFIC-у 2936, 22. 12. 2020 године.

У току 2020. године поднета је иницијатива за контрибуцију ка ITU, у циљу измене правила за координацију у процесу доделе у Appendix 30B. Измена би се

састојала у давању права првенства сателитским мрежама из Плана у односу на оне које су у процедури да се упишу у Листу, имајући у виду да је План Appendix 30B формиран са циљем да осигура да свака земља чланица ИТУ има доделу у Плану у фиксној сателитској служби на равноправној основи. Контрибуцију са наведеним предлогом измене Република Србија ће поднети на наредној светској конференцији о радио-комуникацијама.

На основу захтева градских и општинских управа – одељења за просторно планирање, урбанизам и грађевинарство, а за потребе израде просторних планова и планова детаљне регулације у 2020. години, припремљено је укупно 40 одговора у којима су дефинисани услови који се односе на заштиту постојећих електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, утврђивање заштитног појаса и начин извођења радова у близини електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, као и захтеви који се односе на утврђивање радио коридора за географске зоне дефинисане у захтевима.

У оквиру међународних активности у области радио-комуникација, остварена је сарадња са Бироом за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације по питању BR IFIC-а (BR International Frequency Information Circular), при чему су прегледана циркуларна обавештења и публикације о међународној координацији радио-фреквенција и обављене техничке анализе компатибилности са планским доделама наше администрације.

У току 2020. године припремљен је технички споразум за координацију фреквенција са суседним и другим земљама између администрација Хрватске, Мађарске, Румуније и Србије у фреквенцијским опсезима 876–880 MHz и 921–925 MHz (GSM-R), који се односи на корисника - Железницу. Због регулаторних измена у претходном периоду, у другој половини 2020. године, припремљена је ревидирана верзија нацрта споразума. Основни текст техничког споразума, као и прилози, усаглашени су са Хрватском и Мађарском. У наредном периоду се очекује усаглашавање са Румунијом и закључивање споразума.

У току 2020. године четири оператора (Телеком Србија, Теленор, Вип мобајл и ЈП ЕТВ) и Контрола летења Србије и Црне Горе (SMATSA) су захтеве за појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција подносили путем апликација е-дозволе и е-шалтера. Завршен је поступак уграђивања нове функционалности у систем е-дозвола, којим је извршен пренос дозвола за радио-релејне везе са корисника Теленор д.о.о. на Цетин д.о.о. (укупан број дозвола је 4434), због настале статусне промене - оснивање уз издвајање.

У 2020. години настављене су активности у циљу реализације израде мапа покривености мобилних мрежа и израде прорачуна покривености становништва и територије, по технологији за сваког појединачног мобилног оператора, а у складу са планом. Циљ активности је био да се мапе покривања територије, као и наведени прорачуни израђују у РАТЕЛ-у и да се резултати јавно објављују на званичној интернет страници на кварталном нивоу. На тај начин се стање мобилне мреже

сваког оператора израчунава под идентичним условима, односно, коришћењем идентичног софтверског алата са одговарајућим дигиталним/кластерским мапама терена, пропагационим моделима за различите фреквенцијске опсеге, као и статистичким обрадама података. На овај начин је превазиђена пракса приказа мапа које су достављали оператори, а које је РАТЕЛ објављивао као званичне, без обзира на неусаглашености које су биле резултат креирања мапа у различитим софтверским окружењима сваког појединачног оператора, а што је могло да доведе до погрешног разумевања и тумачења мапа од стране трећег лица, као и до погрешне употребе ових података као улазних података за пословне планове.

Током 2020. године, према улазним подацима који се односе на одговарајући квартал, објављене су мапе покривања и упоредни приказ покривености територије и становништва по технологији/оператору, као и преглед броја активних локација базних станица и броја базних станица по технологији/фреквенцији/оператору које је креирао РАТЕЛ, и то за четврти квартал 2019. године и први, други и трећи квартал 2020. године. Квантитативни преглед стања бежичне приступне мреже сваког оператора обухвата сет од 45 врста квантитативних података.

Остварена је сарадња са Републичким секретаријатом за јавне политике Републике Србије у циљу поједностављења административних поступака (еПапир) из домена рада Службе за радио-комуникације, који се односе на процедуре издавања појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција.

У току 2020. године представници РАТЕЛ-а запослени у Служби за радио-комуникације су учествовали на састанцима међународних организација од којих издвајамо:

- 52. пленарни састанак СЕПТ-овог Комитета за електронске комуникације (CEPT 52nd ECC Plenary) 3–6. 3. 2020. године, у Талину (Естонија);
- 84. састанак групе за фиксну службу SE19-CEPT (Spectrum Engineering 19-Fixed Service), 21. 04–23. 04. 2020. године, онлајн;
- SE19-CEPT (Spectrum Engineering 19-Fixed Service), 23. 1. 2020. године, онлајн, приликом ког је достављен одговор наше администрације на тему коришћења опсега 28.8365–28.9485 GHz;
- SE19-CEPT (Spectrum Engineering 19-Fixed Service meeting on LS to SE40/ FS parameters for sensing mechanism in 28 GHz), 15. 5. 2020, онлајн;
- 53. пленарни састанак СЕПТ-овог Комитета за електронске комуникације (CEPT 53rd ECC Plenary) 29. 6.–3. 7. 2020. године, онлајн;
- 54. пленарни састанак СЕПТ-овог Комитета за електронске комуникације (CEPT 54th ECC Plenary) 16. 11.–20. 11. 2020. године, онлајн;
- 51. и 52. пленарни састанак Групе за политику радио-фреквенцијског спектра Европске комисије (RSPG).

Такође, представници РАТЕЛ-а запослени у Служби за радикомуникације су учествовали као предавачи/презентери на следећим догађајима:

- „Мреже пете генерације 5G и заштита здравља људи“ у оквиру онлајн веб конференције „Системи управљања паметним зградама и градовима“ при Академској мрежи РС (АМРЕС);
- „Регулаторни оквир за увођење 5G у Србији“ у оквиру онлајн веб конференције „Радиодифузни и бежични системи“ при Академској мрежи РС (АМРЕС);
- „Регулаторни оквир за увођење 5G у Србији“ у оквиру телекомуникационог форума ТЕЛФОР 2020;
- „5G implementation: EMF and other challenges“ у оквиру онлајн веб регионалне иницијативе Међународне уније за телекомуникације за Европу (ITU Regional Forum for Europe on 5G strategies, policies, and implementation);
- *International frequency coordination, Processes, Results and Tasks-Serbia* (ITU Regional Seminar for Europe and CIS on Spectrum Management and Broadcasting) у оквиру онлајн семинара Међународне уније за телекомуникације и
- *ITU World Radiocommunication Seminar 2020.*



• ЭЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ И УСЛУГЕ

РАТЕЛ је током 2020. године наставио са активностима које су усмерене на стварање слободног и отвореног тржишта, уз гарантовање равноправног положаја свим учесницима. Полазећи од важеће регулативе и реализованих поступака за увођење нових технологија и услуга, у циљу даљег подстицања конкуренције на тржишту електронских комуникација у Републици Србији, РАТЕЛ је предузео низ активности у вези са регулисањем ове области.

Упоредни приказ броја корисника, као и степен пенетрације јавне фиксне комуникационе мреже, јавне мобилне комуникационе мреже, интернета, дистрибуције медијских садржаја и пакета услуга за 2016, 2017, 2018, 2019. и 2020. годину дат је у Табели 1.

Табела 1. Упоредни приказ броја корисника основних услуга електронских комуникација у последњих 5 година

Година		2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Услуга	Показатељ					
Фиксна телефонија - претплатници	Број у мил.	2,55	2,48	2,43	2,42	2,4
	На 100 домаћинстава	102,63	99,74	97,87	97,34	96,53
Мобилна телефонија - корисници	Број у мил.	9,09	8,62	8,43	8,45	8,26
	На 100 становника	128,52	122,46	120,42	121,40	118,67
Фиксни широкопојасни интернет - претплатници	Број у мил.	1,45	1,48	1,55	1,62	1,73
	На 100 домаћинстава	58,30	59,52	62,39	65,27	69,18
Дистрибуција медијских садржаја - претплатници	Број у мил.	1,66	1,70	1,88	2,00	2,10
	На 100 домаћинстава	66,87	68,28	75,55	80,42	84,48
Пакети услуга - претплатници	Број у мил.	1,03	1,17	1,27	1,42	1,54
	На 100 домаћинстава	41,36	46,95	51,23	56,90	61,94

Законом је утврђена обавеза РАТЕЛ-а да води одговарајуће регистре, односно евиденције оператора, што се спроводи у складу са Одлуком о начину вођења регистра, евиденција, база података као и других информација из делокруга Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге и њиховом објављивању на интернет страници РАТЕЛ-а. Њихов детаљан приказ дат је у Прилогу 3.

У складу са Законом, а на захтев оператора, у 2020. години издато је укупно **60** решења о додели, продужењу или одузимању нумерације.

Табела 2. Број издатих решења за коришћење нумерације

Категорија бројева	Број издатих решења		
	Додела нумерације	Продужење нумерације	Одузимање нумерације
Географски	22	1	12
Негеографски	12	-	6
Кратки кодови	3	-	3
Остали кодови	1	-	-

Операторима је достављено **38** обавештења о накнади за доделу нумерације.

РАТЕЛ је извршио анализу доступности бесплатних бројева 0800 и заузео став да нема разлога за ограничења у доступности бројева са префиксом 0800. У вези са наведеним упућен је захтев операторима да исправе утврђене неправилности и да се обезбеди доступност свих бројева са префиксом 0800 за све кориснике јавне говорне услуге, без обзира на мрежу и оператора који пружа услуге.

Преносивост броја у јавним мобилним телекомуникационим мрежама, која је почела да се примењује у јулу 2011. године, у претходној години се одвијала без већих потешкоћа, у складу са општим актом РАТЕЛ-а који уређује преносивост броја, као и са протоколом о имплементацији правилника којим су оператори међусобно усагласили процедуру у вези са административним питањима која се могу јавити у поступку преноса броја. У 2020. години било је више од 96.000 преноса бројева у јавним мобилним телекомуникационим мрежама. На крају 2020. године је било укупно 975.964 преноса између оператора мобилне телефоније од дана увођења услуге преносивости броја.

Од 1. априла 2014. године и корисницима фиксне телефоније је омогућено да приликом промене оператора задрже свој претплатнички број. Процедура преноса бројева се одвија у складу са Правилником о преносивости броја у јавним телефонским мрежама на фиксној локацији („Службени гласник РС“, број 52/11), као и с протоколом о имплементацији овог правилника, којим су оператори међусобно усагласили процедуру у вези са административним питањима која се могу јавити у поступку преноса броја. У 2020. години је било 37.909 преноса броја претплатника

фиксне телефоније. На крају 2020. године укупан број преноса износи 375.644 од дана увођења услуге преносивости броја између оператора фиксне телефоније.

У складу са Правилником о радио-опреми и телекомуникационој терминалној опреми („Службени гласник РС”, број 11/12, у примени од 01. 06. 2012. године), РАТЕЛ је, као тело за оцењивање усаглашености радио и телекомуникационе терминалне (РиТТ) опреме, у току 2020. године издао:

- 324 потврде о усаглашености,
- 73 извода из Евиденције о издатим потврдама о усаглашености РиТТ опреме.

Одбијена су два захтева, а подносиоци су одустали од 34 захтева.

У односу на претходну годину, у 2020. години дошло је до додатног смањења броја захтева за оцењивање усаглашености РиТТ опреме, што је последица утицаја пандемије COVID-19 на привреду Републике Србије

Запослени у РАТЕЛ-у су и током 2020. године учествовали у раду Скупштине Института за стандардизацију Србије (ИСС), комисија за стандарде KS NETSI и KS N210 и техничког комитета CENELEC-а TC 210. Континуирано су обављане анализе захтева нових стандарда донетих као подршка примени Директиве 2014/53/EU и анализе техничких упутства за оцењивање усаглашености REDCA (*The Radio Equipment Directive Compliance Association*) TGN за поједине врсте радио опреме и размењена су искуства и информације о регулаторним активностима релевантних институција (Европске комисије, ADCO RED, ETSI, CENELEC, CEPT ECC и др.) кроз учешће на годишњем онлајн састанку REDCA у октобру 2020. године.

У складу са Акционим планом за спровођење Програма за поједностављење административних поступака и регулативе „е-Папир” за период 2020-2021. године, са Републичким секретаријатом за јавне политике, спроведене су потребне активности у циљу поједностављења поступка за издавање извода.

У току 2020. године припремљене су и две контрибуције РАТЕЛ-а, *“Proposal from RATEL on enhancing communications on electromagnetic fields to instill trust in the public”* и *“Regional initiative on mapping of broadband infrastructure and related equipment for effective development of very high-capacity network infrastructure (VHCN)”* за припремни састанак *ITU World Telecommunication Development Conference (WTDC-21)*, које су представљене на регионалном развојном форуму ITU.

Оператори јавних електронских комуникационих мрежа имају право да захтевају заједничко коришћење електронске комуникационе инфраструктуре другог оператора или трећег лица када је то неопходно, ради конкурентног, економичног и ефикасног обављања делатности електронских комуникација. Правилником о начину прикупљања и објављивања података о врсти, расположивости и географској локацији капацитета електронске комуникационе мреже („Службени гласник РС”, број 66/15) је предвиђена евиденција капацитета електронске комуникационе мреже која може бити предмет заједничког коришћења у форми обје-

дињене Базе података о капацитетима. Закључно са 31. 12. 2020. године ова база је садржала податке о 1739 антенских стубова оператора Телеком Србија а.д., Теленор д.о.о., Вип мобајл д.о.о., ЈП ЕТВ, Laser International д.о.о и W-line д.о.о. као и податке о 1486 оптичких каблова и око 200.000 елемената кабловске канализације Телекома Србија а.д. Оператори су у обавези да ажурирају податке најмање једном у три месеца и да доставе податке о новоизграђеној мрежи која може бити предмет заједничког коришћења у року од 15 дана од почетка њене експлоатације. База капацитета за изнајмљивање је доступна свим заинтересованим операторима електронских комуникационих мрежа у форми веб - ГИС апликације на сајту РАТЕЛ-а. Укупно је регистровано 27 оператора са правом читања и 16 оператора са правом читања и уписа. У току 2020. године забележено је преко 6300 приступа овој бази.

Током целе 2020. године обављани су послови из области анализе нових технологија и услуга и стицана искуства у њиховом регулисању, обезбеђивању квалитета у пружању јавно доступних електронских комуникационих услуга и заштите интереса корисника, израдом стручних радова, студија и презентација као и учествовањем на стручним скуповима и сарадњом са релевантним институцијама у циљу стручног усавршавања.

Након усвајања Европског законика о електронским комуникацијама (*European Electronic Communication Code* - ЕЕСС), у току 2020. године анализирани су одредбе овог акта и разматрана је могућност спровођења новог регулаторног оквира у Републици Србији.

Како је новим регулаторним оквиром ЕУ предвиђена измена одредаба које се односе на универзални сервис, у 2020. години урађена је анализа реализације универзалног сервиса у државама чланицама ЕУ, на основу извештаја Cullen International. На основу анализе, закључено је да је приступ решавању питања универзалног сервиса у Републици Србији потребно унапредити.

У оквиру сарадње са Европском агенцијом за сајбер безбедност (ENISA), представници РАТЕЛ-а су активно учествовали у састанцима експертске групе која окупља представнике надлежних институција за безбедност електронских комуникација (ECASEC), чије активности су претходно биле дефинисане чланом 13а Директиве 2009/140/ЕУ Европског парламента и Савета, а од краја 2020. чланом 40. Европског законика о електронским комуникацијама (ЕЕСС). Ова експертска група окупља регулаторе електронских комуникација са циљем ефикасног спровођења мера које се односе на интегритет и безбедност мрежа и услуга. У 2020. години настављено је прикупљање и анализирање података од оператора у вези са угрожавањем интегритета и безбедности мрежа у Републици Србији. На састанцима експертске радне групе представници РАТЕЛ-а су поднели извештаје о значајним инцидентима током 2020. године које су пријавили оператори у Србији. Током 2020. године одржано је више састанака ове радне групе. У Бриселу је у фебруару одржан 30. састанак, а због пандемије остали састанци су одржани онлајн, и то 31. у јуну, 32.

у новембру, а у октобру је одржан ad-hoc технички састанак у вези са утврђивањем параметара за NI-ICS (*number independent interpersonal communications services*).

Током 2020. године прикупљени су и обрађени подаци о броју корисника услуге дистрибуције медијских садржаја и услуге приступа интернету за претходну годину. Анализирани су подаци које су оператори доставили, а који су се односили на број корисника наведених услуга у насељеним местима, односно општинама, разврстани по технологијама и операторима, и припремљени су извештаји за потребе годишњег прегледа тржишта. Такође, у наведеном периоду било је више захтева различитих институција који су се односили на податке о броју активних оператора и броју корисника, разврстане по годинама, операторима, технологијама и насељеним местима.

Треба посебно истаћи интензивну сарадњу са Комисијом за заштиту конкуренције током целе 2020. године, за чије потребе је извршена детаљна анализа заступљености услуга дистрибуције медијских садржаја и услуге приступа интернету у више градова и општина у Републици Србији.

У оквиру пројекта поједностављења административних поступака и регулативе еПАПИР, који води Републички секретаријат за јавне политике, Служба за мреже, услуге и електронску опрему је укључена у послове уређења поступака који могу бити поједностављени, а који су прописани Законом, као што су:

- упис у евиденцију оператора јавних комуникационих мрежа и услуга;
- промена података у евиденцији оператора јавних комуникационих мрежа и услуга;
- брисања из евиденције оператора јавних комуникационих мрежа и услуга;
- пријава уговора о међуповезивању на међународном нивоу;
- утврђивање прекомерних трошкова пружања услуга универзалног сервиса;
- претходна сагласност на пренос права на коришћење нумерације;
- одузимање додељене нумерације;
- упис у евиденцију лица која имају право коришћења радио-фреквенције по режиму општег овлашћења;
- обавеза оператора електронске комуникационе мреже за дистрибуцију и емитовање медијских садржаја, да другом оператору омогући приступ апликативним програмским интерфејсима и електронским програмским водичима.

Током 2020. године РАТЕЛ-у је достављено више притужби на рад оператора и у складу са наведеним су спроведени поступци провере поступања.

Покренут је поступак за израду Правилника о обавезама оператора услуга са додатом вредношћу. Комисија је припремила текст предлога, након чега је спроведен поступак јавне расправе и нови Правилник о обавезама оператора услуга са додатом вредношћу је усвојен у августу 2020. године.

Реализована је сарадња са Групом за геопросторне податке Републичког завода за статистику у изради УН СДГ индикатора који се односе на удео становништва обухваћен мобилном мрежом, према технологијама и број претплатника фиксног широкопојасног приступа интернету, према брзинама.

Током године РАТЕЛ је активно учествовао у анкетама које достављају друга регулаторна тела која су чланови BEREC-а. Такође су прикупљани и обрађени подаци за потребе других међународних организација као што су ITU, ETSI, Cullen-International и OECD.

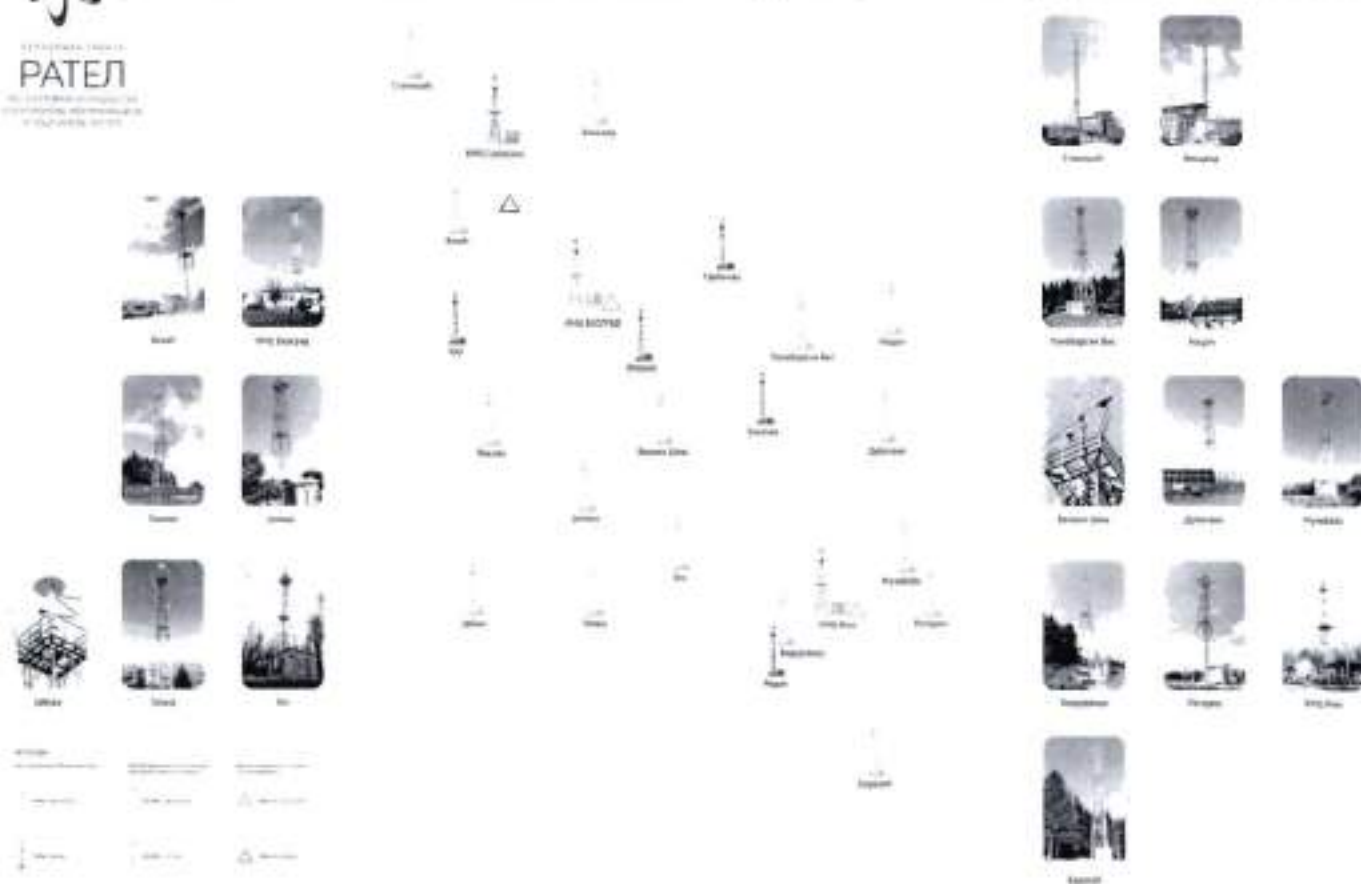
Због могућих проблема у функционисању електронских комуникационих мрежа изазваних повећаним саобраћајем током пандемије, као и због потенцијалне угрожености комуникационих система и доступности услуга, запослени у Служби за мреже, услуге и електронску опрему су од самог почетка пандемије активно пратили извештаје међународних организација и удружења регулаторних тела. Сачињено је више информација током године за руководство РАТЕЛ-а, у којима су предочена искуства других и мере које су предузимали. Такође, највећи оператори електронских комуникација у Србији су обавештавали РАТЕЛ о статусу својих мрежа, оптерећењу, евентуалним загушењима и потребама за повећање капацитета, као и о предузетим мерама. На основу наведеног припремљено је више докумената, информација и препорука које су објављене на званичној интернет страници РАТЕЛ-а, као и на друштвеним и професионалним мрежама. Објаве су се односиле на процедуре које је неопходно спровести како би се обезбедио континуални рад електронских комуникационих мрежа и током ванредне ситуације, као и на одговорно коришћење интернета и како би се спречиле могуће злоупотребе. Такође је припремљено више информација за кориснике, са саветима о поступању у кризном периоду. Захваљујући брзом реаговању оператора, корисници у Србији нису осетили веће проблеме у коришћењу електронских комуникационих услуга током пандемије, осим повремене деградације квалитета и краткотрајних прекида.

• **КОНТРОЛА КОРИШЋЕЊА РАДИОФРЕКВЕНЦИЈСКОГ СПЕКТРА И КВАЛИТЕТА УСЛУГА**

РАТЕЛ врши сталну контролу коришћења радиофреквенцијског спектра и контролу параметара квалитета јавно доступних електронских комуникационих услуга и мрежа, самостално обавља техничке прегледе радио-станица и врши надзор над спровођењем техничких прегледа које обављају други овлашћени субјекти. РАТЕЛ је имплементирао и систем за континуално мерење нивоа електромагнетског поља која већином потичу од рада електронске комуникационе опреме.

Контрола коришћења радиофреквенцијског спектра је у 2020. години спровођена са радних места контролора и на терену, при чему је коришћена мерна опрема у контролно-мерним центрима и фиксним даљински управљаним контролно-мерним станицама, као и у мобилним и преносним контролно-мерним станицама. Током 2020. године значајно је проширена зона коју покрива систем за континуални мониторинг радиофреквенцијског спектра. Изградњом комплетног система ће се обезбедити врло ефикасна контрола коришћења радиофреквенцијског спектра на целој територији Републике Србије (Слика 1).

СИСТЕМ ЗА МОНИТОРИНГ РАДИОФРЕКВЕНЦИЈСКОГ СПЕКТРА



Слика 1 – Систем за мониторинг радиофреквенцијског спектра

Контрола коришћења радиофреквенцијског спектра

Параметри свих радио-емисија детектованих при мануелном мерењу се региструју уносом контролно-мерних записа у одговарајућу базу података. Аутоматизованим мерењем које се рутински обавља уз помоћ опреме у фиксним контролно-мерним станицама генерише се неупоредиво већи број мерних резултата који се редовно анализирају. У Табели 5. приказан је број контролно-мерних записа унетих у базу података у току 2020. године.

Табела 5. Број контролно-мерних записа у 2020. години

Број мерних записа из контролно-мерних центара	Број мерних записа изван контролно-мерних центара
1442	7971

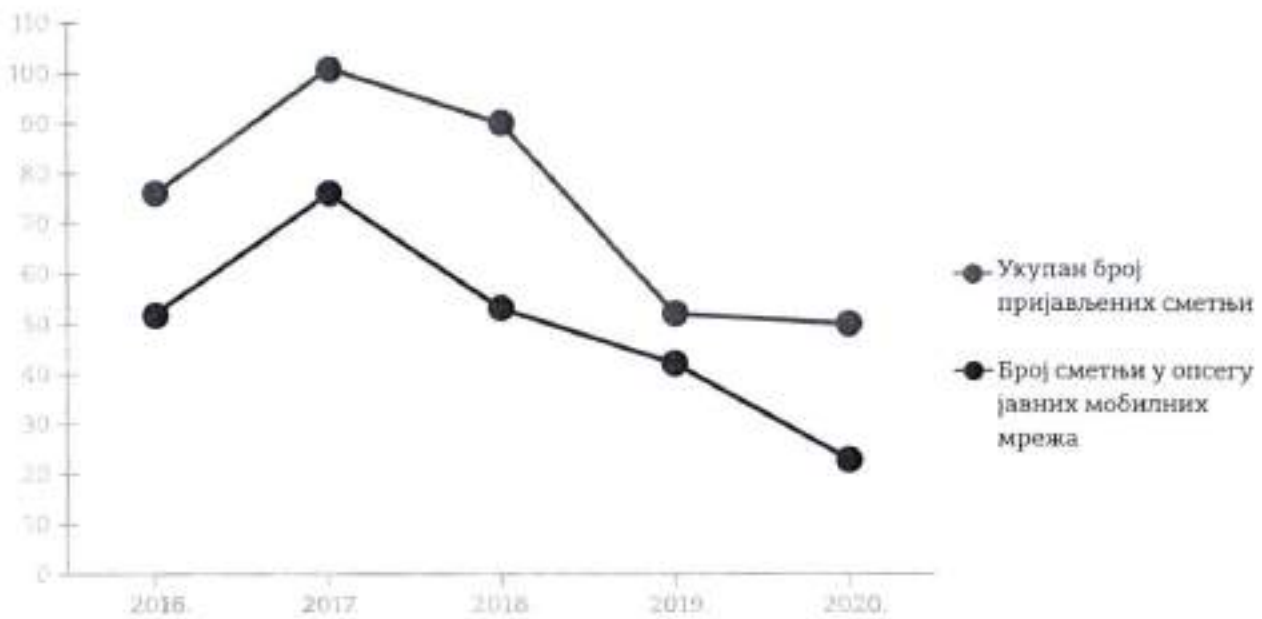
Ефикасним откривањем нелегалних радиодифузних станица и предузимањем адекватних мера, нелегално коришћење радиодифузног спектра у опсегу намењеном за емитовање радијског сигнала је сведено на ретке појединачне случајеве. У 2020. години је прекинут рад 44 радио-станице без дозволе (4 FM радио-дифузне радио-станице, 15 радио-релејних веза за дотур модулације и 25 радио-станица функционалних система веза). Евиденција мањег броја радиодифузних станица без дозволе чији је рад регистрован у току 2020. године, а пријаве послате надлежној инспекцији, приказана је у Табели 6.

Табела 6. Приказ дифузних радио-станица без дозволе чији рад је регистрован у току 2020. године

Редни број	Идентификација	Фреквенција (MHz)	Локација предајника
1.	Радио Завичај плус	104,8	Годачица
2.	Радио Енигма	104,3	Битовик (Пријепоље)
3.	Радио Осечина	88,1	Осечина
4.	Радио Ема	88,5	Бујановац
5.	Радио без идентификације	96,2	Прибој, Бић
Дифузна радио-станцила чији је рад регистрован и у сарадњи са надлежном инспекцијом прекинут у току 2020. године:			
6.	Радио Круна	87,8	Јежевица
7.	Радио Сврљиг	102,9	Сврљиг
8.	Ивањички радио (PP веза за дотур модулације)	1528,5	Цер

Укупан број сметњи које су у току године РАТЕЛ-у пријавили корисници радиофреквенцијског спектра се смањује другу годину заредом. Као и ранијих година највећи број сметњи је пријављен од стране оператора мобилне телефоније. Уз значајно ангажовање кадровских и техничких ресурса РАТЕЛ-ове Службе за контролу, извори свих оправдано пријављених сметњи су лоцирани и сметње су неутралисане, док је за одређен број сметњи утврђено да су узроковане неисправношћу или нестручном инсталацијом опреме у мрежи корисника који је сметњу пријавио.

На сликама у наставку је приказан укупан број сметњи пријављених РАТЕЛ-у у петогодишњем периоду и проценат учешћа различитих радио-служби у сметњама пријављеним 2020. године.

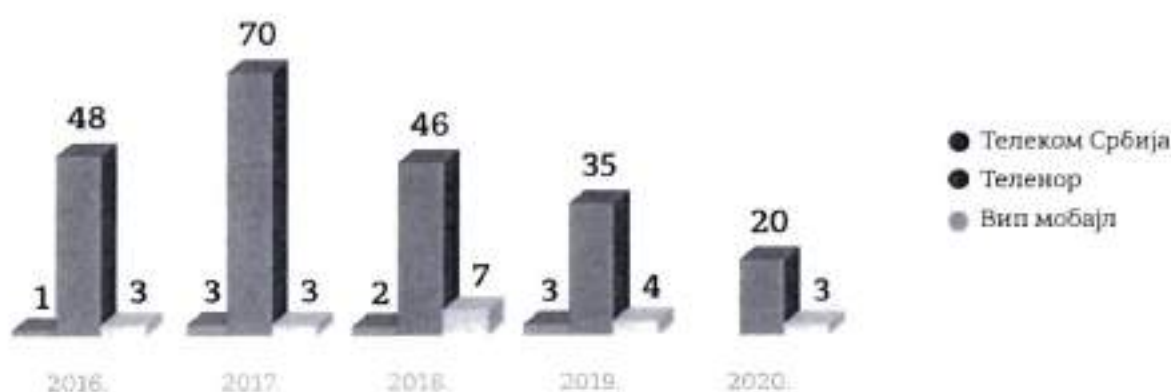


Слика 2 - Број сметњи у еџру пријављених у истододушњем периоду



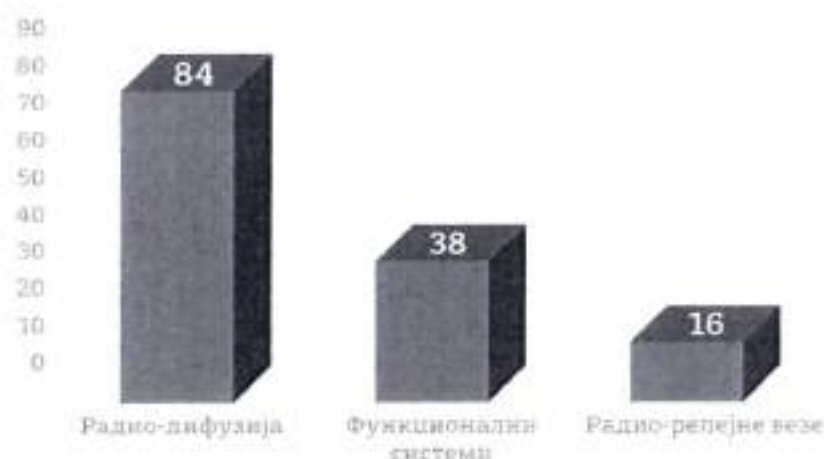
Слика 3 - Учешће појединих радио-служби у укупном броју сметњи у 2020. години

Као и претходних година, највећи број сметњи у сопственој мрежи је пријавио оператор мобилне телефоније Теленор. На следећој слици је дат приказ броја сметњи које су оператори мобилне телефоније пријавили у претходних пет година.



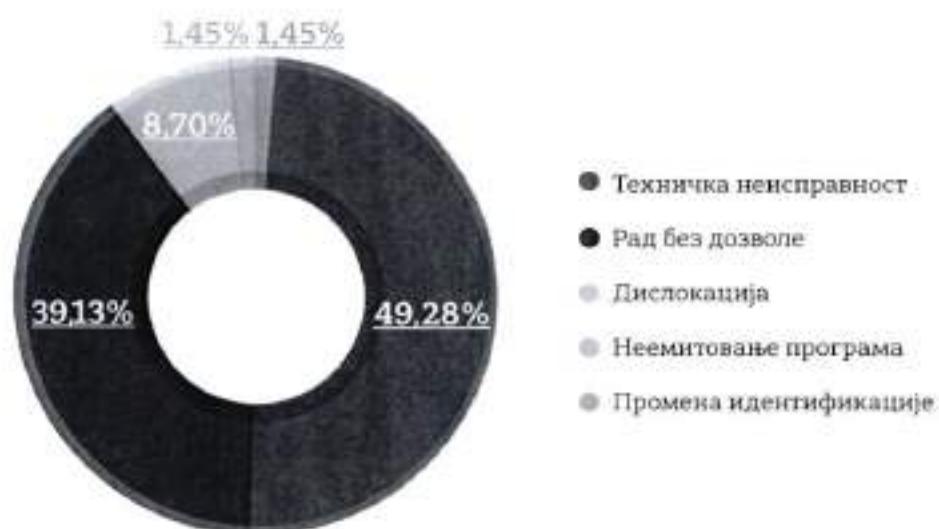
Слика 4 - Број сметњи пријављених од стране оперативора мобилне телефоније у претходних пет година

У току 2020. године регистровано је укупно 138 неправилности. Највише неправилности се региструје у раду радио-дифузних и функционалних система. Укупан број неправилности у FM опсегу износи 84, односно 61% укупног броја регистрованих неправилности, док у опсегу рада функционалних система износи 38, што чини скоро 28% укупног броја регистрованих неправилности. Број уочених неправилности на радио-релејним везама је 16, односно 11,5% укупног броја регистрованих неправилности (Слика 5).

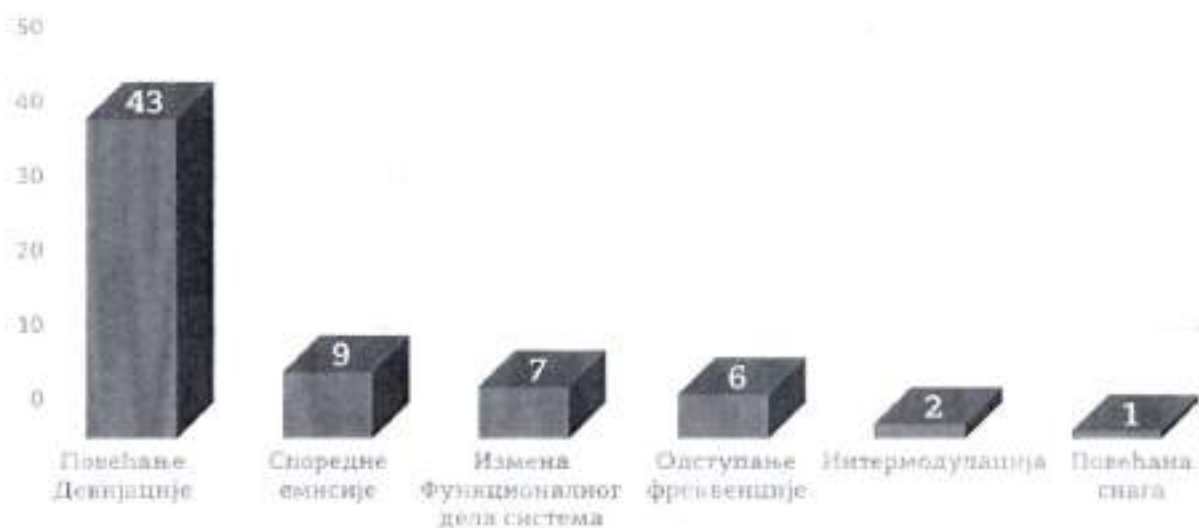


Слика 5 - Број неправилности у зависности од фреквенцијског опсега у ком је неправилност регистрована

Доминантни узрок регистрованих неправилности су техничка неисправност и рад без дозволе (Слика 6), док најзаступљенију техничку неисправност представља прекорачење максималне девијације учестаности са регистрованих 43 неправилности што чини 63% од укупног броја техничких неисправности, односно скоро трећину укупног броја уочених неправилности (Слика 7).



Слика 6 - Број неправилности по типу



Слика 7 - Број неправилности по врстама техничке неисправности

Употребом мреже даљински управљаних станица, као и мерне опреме из контролно-мерних центара, Служба за контролу је у 2020. години регистровала 109 неправилности, односно 79% од укупног броја регистрованих неправилности.

Обављена су 53 техничка прегледа радио-станица у дигитализованој мрежи за емитовање ТВ сигнала, како радиодифузних предајника, тако и радио-релејних уређаја. Техничке прегледе је извршио РАТЕЛ, уз асистенцију представника јавног предузећа Емисиона техника и везе (ЕТВ).

Од стране ангажованих лица у току 2020. године је пријављено укупно 9050 техничких прегледа различитих типова радио-станица. Проверено је и евидентирано укупно 5500 извештаја о техничким прегледима који су достављени РАТЕЛ-у, при чему се одређен број извештаја односи на техничке прегледе обављене крајем 2019. године. Пријаве за обављање техничких прегледа и извештаји о обављеним техничким прегледима радио-станица се у базу РАТЕЛ-а уносе посредством интернет портала, што обезбеђује поузданије ажурирање базе и једноставнију евиденцију. У Табели 7. су наведена три корисника радиофреквенцијског спектра са највећим бројем пријављених техничких прегледа радио-станица у 2020. години.

Табела 7. Корисници радиофреквенцијског спектра са највећим бројем пријављених техничких прегледа

Корисник РФ спектра	Број техничких прегледа радио-станица пријављених у 2020. години
Вип мобајл	1536
Теленор	2116
Предузеће за телекомуникације Телеком Србија а.д.	3413

Изградња система за мониторинг радиофреквенцијског спектра на територији Републике Србије

Пројекат изградње мреже фиксних даљински управљаних контролно-мерних станица, која представља кључну компоненту РАТЕЛ-овог система за мониторинг радиофреквенцијског спектра, започет је 2017. године. Поред 11 локација које су биле пуштене у рад на крају 2019. године, у току 2020. године мерна опрема је инсталирана на још 5 локација даљински управљаних контролно-мерних станица (Дубочане, Јабука, Мироч, Јелица и Мучибаба) које су затим пуштене у рад, чиме је укупан број даљински управљаних контролно-мерних станица повећан на 16 локација. У току 2020. године су аквизиране још 4 нове локације (Радан, Цер, Влашка и Златово), на којима се изградња планира за прву половину 2021. године.

Циљ РАТЕЛ-а је да постепено изгради систем за мониторинг којим ће правовремено моћи, не само да се детектује појава неправилности у етру, већ и да се лоцира извор ове неправилности. Да би то било могуће потребно је организовати мрежу тако да се радио-сигнал из одређеног извора може измерити из две или више тачака и то са потребним односом сигнал/шум. Само на овај начин могуће је лоцирати извор зрачења применом AOA (*Angle of arrival*), TDOA (*Time difference of arrival*) или хибридне методе. Из тог разлога неопходно је формирати довољно густу мрежу даљински управљаних контролно-мерних станица на целој територији Републике Србије.

На основу резултата софтверских симулација и досадашњег искуства у примени даљински контролисаних контролно-мерних станица процењује се да ће се достизањем броја од око 30 станица овог типа задовољити неопходни услови за перманентну контролу рада предајника веће и средње снаге, за шта је овакав систем превасходно и намењен.

Достизањем прихватљивог процента покривања територије оваквим системом стећи ће се услови да се настави са имплементацијом подсистема даљински управљаних сензорских станица у урбаним областима. На овај начин ће се постепено успостављати контрола емисија нижег интензитета, које су карактеристичне претежно за градске средине. Ово би био потпуно нови слој који представља логичну надоградњу система за мониторинг. У сваком мањем граду треба да се постави даљински управљана сензорска станица, а у већим градовима мрежа од најмање три станице овог типа да би се омогућило геолоцирање извора емисија. У току 2020. године активирана су два мерна пријемника за мониторинг на локацијама Рудник-Средњи Штурац и Палмотићева у Београду. Изградњом интегрисаног хибридног система који ће чинити фиксне станице у руралним областима, фиксне станице у урбаним зонама, као и мобилне станице, обезбедиће се свеобухватни систем за мониторинг који ће у потпуности функционално покрити целу територију Републике Србије.

У циљу изградње новог објекта Контролно-мерног центра „Београд“ на постојећој локацији у Добановцима, која представља неопходан услов за ефикасну употребу интегралног система за мониторинг радио-фреквенцијског спектра и рад запослених, РАТЕЛ је у сарадњи са Урбанистичким заводом Београда, као пружаоцем услуге, у 2020. години реализовао већи део поступка израде плана детаљне регулације, након чега је Скупштина града Београда усвојила коначну верзију плана на седници одржаној 29. децембра 2020. године.

Контрола квалитета услуга

Контрола параметара квалитета електронских комуникационих мрежа и услуга се обавља на основу параметара квалитета прописаних Правилником о пара-

метрима квалитета јавно доступних електронских комуникационих услуга и спровођењу контроле обављања делатности електронских комуникација („Службени гласник РС“, бр. 73/11 и 03/14). Током 2020. године припремљено је 200 захтева за достављање вредности параметара квалитета за електронске комуникационе услуге и мреже за 2019. годину. Оператори су у већини доставили извештаје о вредностима параметара квалитета електронских комуникационих услуга и мрежа за претходну годину у предвиђеном року, до 15. марта 2020. године, али су неки оператори каснили са достављањем затражених вредности параметара квалитета за претходну годину због ванредне ситуације проузроковане појавом пандемије изазване вирусом COVID-19.

У 2020. години, Служба за контролу је решавала жалбе корисника на квалитет услуга у мобилним и фиксним мрежама проверама на терену и обављањем процедуре ванредне контроле.

Апликација за проверу квалитета услуге широкопојасног приступа интернету (RATEL NetTest)

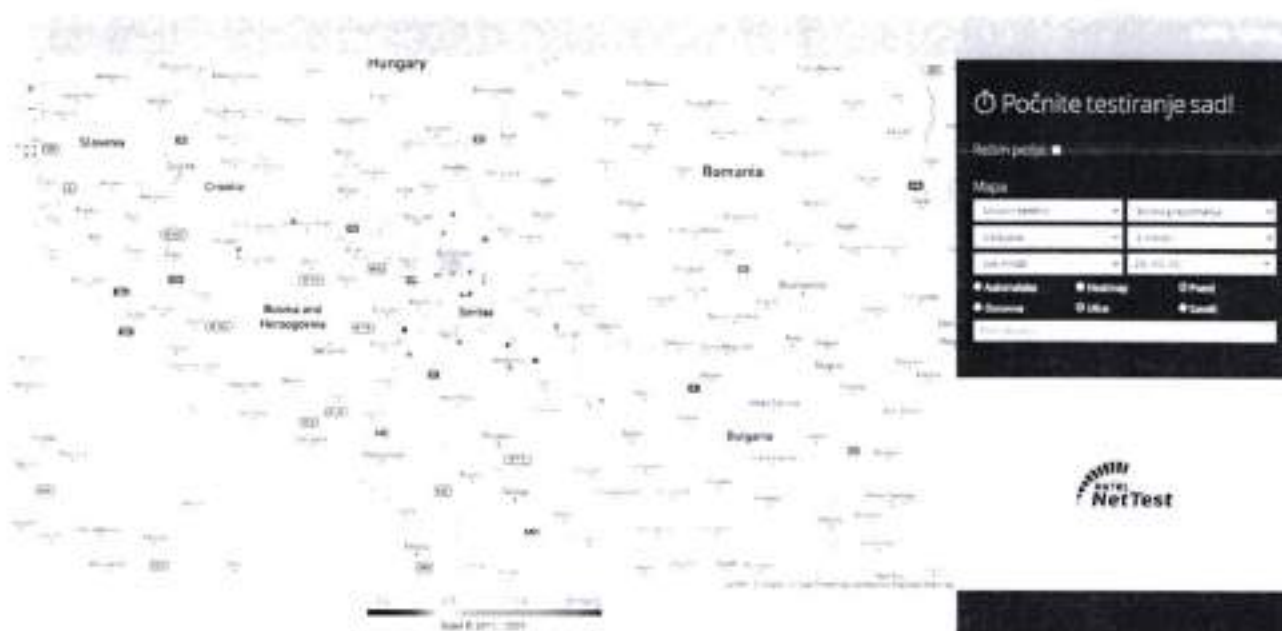
RATEL је корисницима услуге приступа интернету у јавним фиксним и јавним мобилним комуникационим мрежама, од маја 2016. године омогућио мерење квалитета услуге широкопојасног приступа интернету путем апликације RATEL NetTest.

Тестирање интернет конекције у јавним фиксним комуникационим мрежама се врши коришћењем апликације која је доступна на интернет страници RATEL-a: <https://nettest.ratel.rs>

Тестирање интернет конекције у јавним мобилним мрежама се врши коришћењем апликације која се бесплатно може преузети за Android и iOS мобилне уређаје на Google Play Store и Apple App Store.

Корисницима апликације је омогућен приступ свим мерним резултатима. На NetTest мапи Републике Србије корисници могу видети резултате мерења која су урадили сви корисници апликације у претходне две године, уз могућност филтрирања резултата по оператору, врсти услуге и временском периоду. Од значаја је функционалност апликације „zero measurements“, која омогућава означавање мерних локација на којима није могуће остварити интернет конекцију услед слабе покривености мобилним сигналом. Корисницима је такође доступно мерење у режиму петље, које омогућава континуалну проверу квалитета интернет конекције у задатом интервалу и броју понављања.

Према статистици коришћења RATEL NetTest апликације, у последњих годину дана корисници су апликацију преузели 582 пута са Google Play Store, односно 535 пута са Apple App Store.



Слика 8. RATEL NetTest мапа Републике Србије са резултатима мерења

Сви резултати мерења добијени коришћењем RATEL NetTest апликације су осим на NetTest мапи Републике Србије доступни и у машински читљивом формату (CSV, XML и JSON) на интернет адреси апликације: <https://www.nettest.ratel.rs>.

Упоредна мерења и анализа параметара квалитета услуга доступних крајњим корисницима мобилних комуникационих мрежа (*Benchmarking*)

Стратегија РАТЕЛ-а је да охрабри додатне инвестиције и даљи развој телекомуникационог тржишта кроз подстицање конкурентности, економичности и ефикасности мобилних комуникација, као и да на поуздан и непристрасан начин информисе кориснике о квалитету мобилних мрежа у Републици Србији. Управо због тога, РАТЕЛ је током 2017, 2018, 2019. и 2020. године спровео свеобухватна упоредна мерења и анализу параметара квалитета услуга доступних крајњим корисницима (*benchmarking*) мобилних комуникационих мрежа оператора: Телеком Србија, Теленор и Вип мобајл.

Циљ *benchmarkinga* мобилних мрежа је објективно упоредно тестирање квалитета услуга у мобилним мрежама, гледано из угла корисника, мерењем одгова-

рајућих параметара квалитета. *Benchmarking* мерења извршена су током октобра и новембра 2020. године и део су редовних РАТЕЛ-ових активности. *Benchmarking* мерења су обављена у *drivetest* форми, коришћењем два возила која су се кретала унапред дефинисаним рутама, у *walktest* форми, на пет *hot-spot* локација у Београду и Новом Саду. Мерења су обухватила 50 градова и 10.000 km путева у Републици Србији. Током кампање обављено је по 7.000 позива и 7.000 сеснја за сваку од услуга преноса података у свим мобилној мрежама на свим расположивим технологијама (2G, 3G, 4G). Мерења су укључивала:

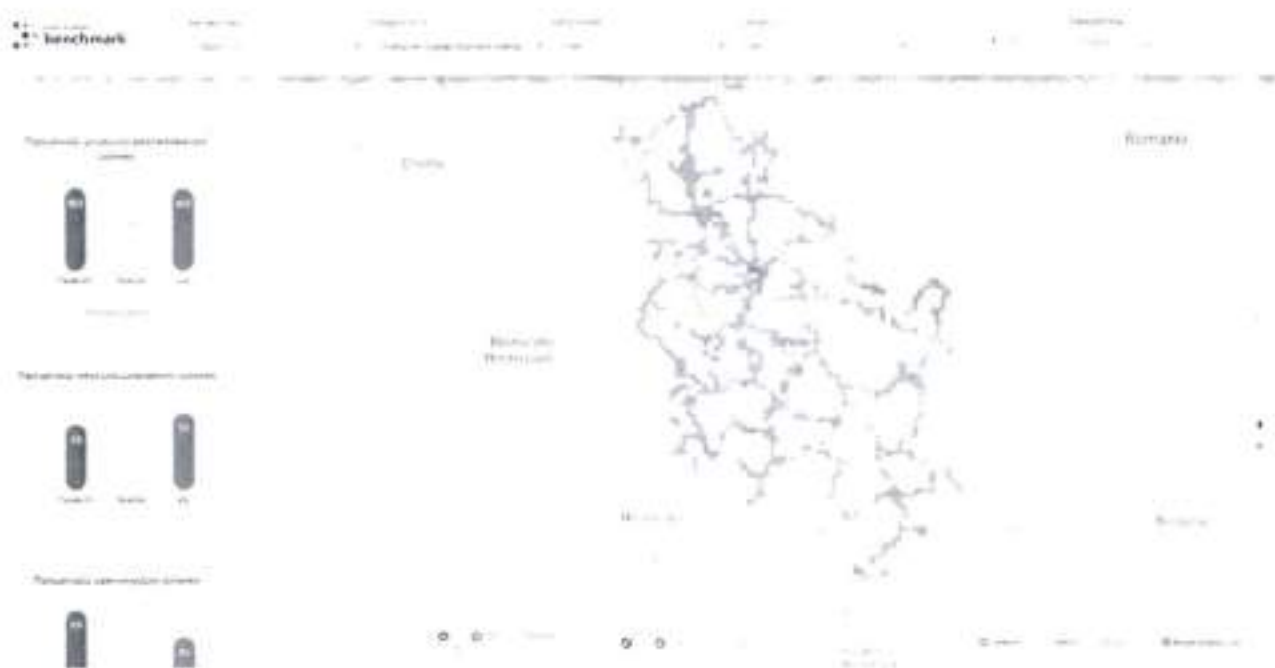
- мерење параметара квалитета за говорну услугу и услуге преноса података и
- мерење радио параметара за 2G/3G/4G технологије.

Након завршетка *benchmarking* мерења и обраде и анализе резултата мерења квалитета мобилних мрежа, унапређен је интерактивни портал за упоредни приказ квалитета мрежа мобилних оператора у Републици Србији. Портал је унапређен резултатима *benchmarking* мерења 2020. године, као и додатном функционалношћу која се односи на анализу тренда резултата. Приликом последњег *benchmarkinga* мобилних комуникационих мрежа у Србији, оператори су се позиционирали на следећи начин:

1. Телеком Србија је освојио 89,17 бодова;
 2. Теленор је освојио 85,08 бодова.
 3. Вип мобајл је освојио 70,21 бодова.
- од укупно 100 колико је највише могуће освојити.

Оператори мобилних комуникационих мрежа у Србији су, након спроведених мерења у 2020. години, по оствареним резултатима позиционирани у самом врху по квалитету услуга које пружају у односу на операторе у Европи.

Интерактивни портал је доступан крајњим корисницима на српском и енглеском језику, на следећој интернет адреси: <http://benchmark.ratel.rs> (Слика 5).



Слика 9. Изглед Benchmarking интерактивне мапе

Развој система за континуално мерење нивоа електромагнетског поља на територији Републике Србије (EMF RATEL)

За потребе даљег развоја система за континуално мерење нивоа електромагнетског поља на територији Републике Србије (EMF RATEL), RATEL је током 2020. године наставио са проширењем система постављањем нових ЕМФ сензора на објектима који се сматрају „зонама повећане осетљивости“ (предшколске и школске установе и здравствене установе), у градовима Републике Србије. Током 2020. године постављено је укупно 47 нових ЕМФ сензора.

У вези са реализацијом пројекта EMF RATEL, остварена је сарадња са градским управама општина Републике Србије. Надлежне институције у 11 општина Републике Србије су обезбедиле сарадњу и неопходну подршку стручном тиму RATEL-а током аквизиције локација. Током 2020. године закључено је 18 уговора о пословно-техничкој сарадњи са објектима у 11 општина Републике Србије. Даља испитивања оптималних локација и постављање сензора на објекте од интереса ће се наставити и током наредних година.



Слика 10. EMF RATEL у децембру 2020. године: 73 сензора у 35 градова Републике Србије

Унапређен је систем за прикупљање у базу и презентацију резултата рада мреже сензора за мерење нивоа електромагнетског поља. Резултати мерења се приказују на порталу (Слика 10), који је доступан крајњим корисницима на српском и енглеском језику на интернет адреси: <http://emf.ratel.rs>.

EMF RATEL пројекат је први пројекат отворених података (*open data*) у RATEL-у. Сви резултати континуалног мерења нивоа електромагнетског поља, који су јавно доступни на порталу, креирани су и у машински читљивом формату (CSV, XML и JSON) и као такви су доступни и на националном порталу Отворених података који одржава Канцеларија за информационе технологије и електронску управу Владе Републике Србије.



Слика 11. Графички приказ нивоа електромагнетског поља за сензор постављен на објекту ОШ „Лазар Савић“, у Београду

АНАЛИЗА ТРЖИШТА И КОНТРОЛА ЦЕНА

Одредбом члана 62. став 1. Закона прописано је да, када РАТЕЛ, на основу претходно спроведене анализе тржишта, утврди непостојање делотворне конкуренције на релевантном тржишту (као и на уско повезаном тржишту), решењем одређује оператора који, појединачно или заједно са другим операторима, на том тржишту има значајну тржишну снагу. РАТЕЛ је решењима, сходно одредби члана 62. став 2. Закона, операторима са значајном тржишном снагом утврдио њихове обавезе у складу са чланом 63. Закона, укључујући обавезу објављивања одређених података у форми стандардне понуде. Имајући у виду претходно наведено, у склопу наставка активности везаних за област анализе тржишта подложних претходној регулацији, у првом кварталу 2020. године ступило је на снагу 30 стандардних понуда, и то 28 за услуге терминације позива у јавној фиксној телефонској мрежи, као и стандардне понуде оператора Globaltel d.o.o. и оператора Mundio Mobile d.o.o. за услугу терминације позива у мобилној мрежи.

Стандардна понуде за услуге приступа елементима мреже и припадајућим средствима оператора Телеком Србија а.д., као и стандардне понуде за услуге широкопојасног приступа у veleпродаји оператора Телеком Србија а.д. и SBB d.o.o. су донете у другој половини 2020. године.

Једна од обавеза која је утврђена решењима операторима са значајном тржишном снагом је и обавеза контроле цена и примене трошковног рачуноводства. Спровођење обавезе контроле цена и примене трошковног рачуноводства уређено је Правилником о примени трошковног принципа, одвојених рачуна и извештавању од стране оператора са значајном тржишном снагом у области електронских комуникација („Службени гласник РС”, број 52/11). Сагласно одредби члана 5. став 1. овог правилника, увођење модела дугорочних инкременталних трошкова (у даљем тексту: LRIC модел) представља следећу развојну фазу у примени трошковног принципа у Србији.

RATEL је током 2020. приступио припреми Нацрта правилника о изменама и допунама Правилника о примени трошковног принципа, одвојених рачуна и извештавању од стране оператора за значајном тржишном снагом у области електронских комуникација, којим се детаљно уређује модел дугорочних инкременталних трошкова, у складу са мишљењем надлежног министарства. Овај акт ће допринети усклађивању са важећом регулативом Европске уније у погледу контроле цена на релевантним тржиштима у сектору електронских комуникација, која се спроводи у циљу постизања делотворне и одрживе тржишне конкуренције и остваривања погодности за крајње кориснике услуга.

Имајући у виду потребу за изменама у постојећем LRIC моделу, с обзиром на резултате анализа тржишта спроведене током 2018. године, RATEL је у другој половини 2020. године отпочео ажурирање LRIC модела за одређивање регулисаних veleпродајних услуга оператора са значајном тржишном снагом на следећим релевантним тржиштима:

1. veleпродајном тржишту терминације позива у јавној телефонској мрежи на фиксној локацији;
2. veleпродајном тржишту терминације позива у мобилној мрежи;
3. а) veleпродајном тржишту локалног приступа елементима мреже који се пружа на фиксној локацији и
б) veleпродајном тржишту средишњег приступа који се пружа на фиксној локацији за производе за масовно тржиште.

Оптимизација постојећег LRIC модела и његова имплементација ће RATEL-у омогућити спровођење регулације у складу са европском праксом на начин који у потпуности узима у обзир све специфичности тржишта електронских комуникација Републике Србије, укључујући и његов тренутни степен развоја и планирани развој у будућем периоду.

Сагласно одредбама чл. 62. став 4. и 68. став 1. Закона, RATEL континуирано прати примену обавезе контроле цена и примене трошковног рачуноводства, која је решењем одређена операторима за значајном тржишном снагом Телеком Србија а.д. и SBB d.o.o., који достављају регулаторне извештаје у складу са Правилником о примени трошковног принципа, одвојених рачуна и извештавању од стране оператора са значајном тржишном снагом у области електронских комуникација. Сходно одредби члана 68. став 7. Закона, RATEL је ангажовао независног ревизора ради провере усклађености регулаторних извештаја оператора са значајном тржишном снагом за 2019. годину са прописаним начином примене трошковног рачуноводства. Извештаји независног ревизора на наведене регулаторне извештаје су доступни на интернет страници (<https://www.ratel.rs/cyr/page/cyr-izvestaji-revizora>). RATEL је вршио контролу начина формирања цена регулисаних услуга оператора са значајном тржишном снагом и доследног спровођења предметног правилника.

Након потписивања Споразума о снижавању цена услуга роминга у јавним мобилним комуникационим мрежама региону Западног Балкана (у даљем тексту: Споразум) у априлу 2019. године, којим је предвиђено фазно снижавање цена услуга роминга у региону Западног Балкана, наставило се са праћењем примене решења о снижавању цена регулисаних услуга роминга и цене терминације позива у ромингу у јавним мобилним комуникационим мрежама у региону Западног Балкана. Прва фаза снижавања цена почела је 1. јула 2019. године, да би од 1. јула 2021. године цене роминга биле изједначене са домаћим ценама у региону Западног Балкана. У јануару 2020. године одржан је састанак са представницима регулаторних тела, министарстава и Европске комисије, на коме су разматрани ефекти примене Споразума. У јулу и октобру 2020. године одржани су наредни састанци у истом саставу, где је поред праћења имплементације Споразума отворено питање снижавања цена услуга роминга између Европске уније и региона Западног Балкана и разматрани начина за реализацију таквог снижавања. РАТЕЛ је прикупљао кварталне податке и пратио ефекте снижавања цена услуга роминга током 2020. године.

ЗАШТИТА КОРИСНИКА

Као и претходних година, РАТЕЛ је наставио са подршком претплатницима, односно корисницима услуга електронских комуникација, кроз поступање по приговорима на рад оператора електронских комуникација, анализу броја приговора према врстама услуга, као и свакодневну електронску и телефонску комуникацију са претплатницима, односно корисницима ових услуга.

Претплатник или корисник коме је оператор одбио приговор или није одговорио у року од 15 дана, може да се обрати РАТЕЛ-у ради посредовања у вансудском решавању спора. Приликом посредовања у вансудском решавању спора, РАТЕЛ нема законска овлашћења да води управни поступак приликом поступања, већ само да посредује у покушају мирног решавања спора ван суда.

У 2020. години формиран је 1091 нови предмет у вези са приговорима, при чему је 430 приговора решено позитивно у корист претплатника, односно корисника. Највећи број приговора односио се на висину рачуна за пружање услуга у мобилној телефонији, као и на квалитет пружене услуге, посебно интернета. У погледу висине испостављених рачуна, уз приговоре који се односе на рачуне за стандардне услуге, велики број приговора се односио на рачуне по основу спорног коришћења услуга са додатом вредношћу. Приликом поступања по приговорима, посебна пажња се поклања заштити права особа са инвалидитетом и старијих особа, као специфичних друштвених група.

Одређени број предмета формираних по приговорима се упућује на даље надлежно поступање ресорном министарству (МТТТ), односно инспекцијама тог министарства или органа аутономне покрајине који су надлежни за инспекцијски надзор над применом Закона о електронским комуникацијама и Закона о заштити потрошача, те Регулаторном телу за електронске медије и другим органима или организацијама које врше јавна овлашћења.

РАТЕЛ посредно, кроз приговоре корисника, или непосредно од оператора, добија сазнања и о општим условима оператора електронских комуникација, те по потреби, предузима неопходне активности.

Како су Законом дефинисане надлежности РАТЕЛ-а у погледу успостављања и вођења базе података о ценама јавних комуникационих мрежа, током 2020. године у функцији је био и портал „Цене услуга“, у виду посебне интернет странице www.ceneusluga.rs, са информацијама о јавно доступним услугама из области електронских комуникација које оператори у Републици Србији нуде крајњим корисницима. Услуге су груписане у следеће категорије: фиксна телефонија, мобилна телефонија, интернет, телевизија и пакети услуга. За сваку од ових услуга подаци се приказују на једноставан и практичан начин у форми и редоследом који не фаворизују ниједног оператора, нити било коју понуђену услугу. Портал садржи детаље понуда појединих услуга оператора са приказаном ценом, а крајњи корисници имају могућност претраживања и упоређивања по различитим критеријумима, као што су цена, број минута, количина и брзина преноса података, број и врста ТВ канала и сл. Подаци на порталу су искључиво информативног карактера, нису свеобухватни и не представљају савет, сугестију, нити намеру РАТЕЛ-а да утиче на избор крајњег корисника. У сваком тренутку је омогућен и директан увид у детаље понуде на интернет страници оператора пружаоца услуге.

У циљу едукације и помоћи корисницима саветима и упутствима, РАТЕЛ је објавио смернице из више области из своје надлежности: Смернице за заштиту корисника од безбедносних ризика у ИКТ системима, Смернице за отворени интернет, Смернице корисницима поштанских услуга и поштанским операторима, Смернице за информисање корисника односно претплатника услуга електронских комуникација. РАТЕЛ је објавио и два документа намењена операторима - Смернице за дељење инфраструктуре мобилних мрежа и Студију о ОТТ сервисима.

ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

У оквиру регулаторних активности на пољу регулације тржишта поштанских услуга у 2019. години, у складу са одредбама новог Закона о поштанским услугама („Сл. гласник РС“, број 77/19) који је донет у октобру 2019, РАТЕЛ је у току 2020. усвојио и почео да спроводи следећа подзаконска акта:

- Правилник о обрасцима захтева за доделу дозволе за обављање поштанских услуга, објављен у „Службеном гласнику РС“, број 23/20 од 10. 3. 2020. године, а ступио на снагу 18. 3. 2020;
- Правилник о висини и начину плаћања таксе за издавање дозволе и накнаде оперативних трошкова за обављање поштанских услуга, објављен у „Службеном гласнику РС“, број 82/20 од 6. 6. 2020. године, а ступио на снагу 14. 6. 2020;
- Правилник о утврђивању тарифних ставова за универзалну поштанску услугу, објављен у „Службеном гласнику РС“, број 111/20 од 28. 8. 2020. године, а ступио на снагу 5. 9. 2020;
- Правилник о параметрима квалитета за обављање поштанских услуга, објављен у „Службеном гласнику РС“, број 114/20 од 4. 9. 2020. године, а ступио на снагу 12. 9. 2020;
- Правилник о условима и начину обављања поштанских услуга, објављен у „Службеном гласнику РС“, број 115/20 од 11. 9. 2020. године, а ступио на снагу 19. 9. 2020;
- Правилник о начину вођења одвојеног рачуноводства и провере веродостојности регулаторних извештаја јавног поштанског оператора, објављен у „Службеном гласнику РС“, број 126/20 од 23. 10. 2020. године, а ступио на снагу 31. 10. 2020;
- Правилник о техничким условима за кућне сандучиће, објављен у „Службеном гласнику РС“, број 126/20 од 23. 10. 2020. године, ступио на снагу 31. 10. 2020, а примењује се од 1. 1. 2021;

- Правилник о приступу поштанској мрежи јавног поштанског оператора, објављен у „Службеном гласнику РС”, број 159/20 од 30. 12. 2020. године, а ступио на снагу 7. 1. 2021;
- Правилник о обрасцу и начину издавања легитимације овлашћеног лица за обављање стручног надзора над радом поштанског оператора, објављен у „Службеном гласнику РС”, број 159/20 од 30. 12. 2020. године, а ступио на снагу 7. 1. 2021;

РАТЕЛ је у првом кварталу 2020. године, сходно Акционом плану Стратегије развоја поштанских услуга у РС од 2017. до 2020. године, извршио испитивање *Степена задовољства потреба корисника поштанских услуга у Републици Србији за правна и физичка лица* и резултате објавио на својој интернет страници.

Анализа квалитета у обављању универзалне поштанске услуге (УПУ) сачињена је на основу података које је доставио јавни поштански оператор (ЈПО) у Извештају о стању квалитета универзалне поштанске услуге за 2019. годину. У анализи је дат упоредни преглед података као и број рекламација корисника ЈПО и осталих поштанских оператора. На основу кључних индикатора из извештаја Европске групе регулатора за поштанске услуге (European Regulators Group for Postal Services - ERGP) дат је упоредни приказ тржишта поштанских услуга у Европској унији. Такође, извршена је анализа степена задовољења потреба корисника, на основу извештаја о квалитету који је доставио ЈПО.

РАТЕЛ је у 2020. години издао 17 одобрења за обављање осталих поштанских услуга, од којих су 6 нови поштански оператори, а осталих 11 (укључујући ЈП “Пошту Србије”, Београд) оператори којима је претходно одобрење истекло у 2020. години (Табела у Прилогу 4). По службеној дужности одузета је једна дозвола, док је за 8 дозвола истекао период важења, а имаоци истих нису поднели захтев за обнављање исте.

У склопу праћења пословања поштанских оператора и предузимања мера прописаних Законом предузето је следеће:

- сарадња са надлежним министарством у вези с активностима израде подзаконских аката;
- праћење рада поштанских оператора по приговорима корисника и давање инструкција корисницима у вези с остваривањем права за обештећење и накнаде штете приликом пружања поштанских услуга;
- сарадња са поштанским операторима, по текућим питањима;
- провера статуса поштанских оператора у АПП-у на тромесечном нивоу.

Представник РАТЕЛ-а је у својству члана Техничког комитета 331 – Поштанске услуге, Европског комитета за стандардизацију (CEN – TC 331 Postal Services) и у 2020. години активно учествовао у раду комитета.

У току 2020. године запослени у РАТЕЛ-у су наставили с активним учешћем у раду Комисије за стандарде и сродна документа КС А331- поштански саобраћај, у својству председника и чланова Комисије. На основу предлога Комисије, а након спроведене процедуре Институт за стандардизацију републике Србије је у 2020. години, прогласио национални српски стандард Поштански саобраћај - терминологија, ргSRPS A.L3.002. који за циљ има унифицирање терминологије која се користи у поштанском систему, што је изузетно корисно у процесу доношења нормативних аката за које је између осталих надлежан и РАТЕЛ.

У циљу ефикасне анализе поштанског тржишта, у 2020. години спроведено је прикупљање, анализа и обједињавање кварталних извештаја поштанских оператора за сва четири квартала 2020. године, који су упоређени са одговарајућим кварталима 2019. године и објављени на интернет страни РАТЕЛ-а. Кроз упитнике је извршено прикупљање података од поштанских оператора о броју и врсти рекламационих поступака и накнади штете.

Сектор за поштанске услуге је израдио анализу тржишта поштанских услуга за 2019. годину у којој је, поред анализе података о обиму и приходу по врстама услуга и поређења трендова са земљама ЕУ, извршио и анализу података о пошлицама које су последица даљинске продаје у унутрашњем поштанском саобраћају.

РАТЕЛ је у 2020. години активно учествовао у раду радних група ERGP-а, дописно, попуњавањем упитника, кроз допринос у изради извештаја и присуство појединим састанцима у својству активних учесника и у својству драфтера (ERGP Consumers and market indicators).

Сектор за поштанске услуге прати рад следећих радних група ERGP-а:

- ERGP WG on regulatory framework;
- ERGP WG Regulatory Tools;
- ERGP WG Access regulation;
- ERGP WG Consumers and market indicators;
- ERGP WG Cross border parcel delivery.

Представници РАТЕЛ-а узели су учешћа и у састанцима Контакт групе за координацију пленарних заседања која су одржана у два наврата током 2020 године. Све ове активности, са једним изузетком, реализоване су у онлајн формату услед околности проузрокованих пандемијом.

И у 2020. години, РАТЕЛ је био суорганизатор XXXVIII Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају, Постел 2020. Скуп је одржан 1. и 2. децембра 2020. године на Саобраћајном факултету у Београду, по први пут преко интернет платформе. На симпозијуму су представници Сектора за поштанске услуге објавили и презентовали радове под називом: „Утицај Ковид-19 на поштански сектор - ЕРГП анализа“ и „Отварање светског поштанског савеза за све заинтересоване стране“.



10.

ИНФОРМАЦИОНА БЕЗБЕДНОСТ

Законом о информационој безбедности прописана је обавеза РАТЕЛ-а да обавља послове Националног центра за превенцију безбедносних ризика у ИКТ системима (Национални ЦЕРТ) који обавља послове координације превенције и заштите од безбедносних ризика у ИКТ системима у Републици Србији на националном нивоу. Задатак Националног ЦЕРТ-а је да прикупља и размењује информације о ризицима по безбедност ИКТ система, као и догађајима који угрожавају безбедност ИКТ система и у вези са тим обавештава, упозорава и саветује лица која управљају ИКТ системима у Србији, као и јавност. Национални ЦЕРТ је посебно надлежан да:

- прати стање о инцидентима на националном нивоу,
- пружа рана упозорења, узбуне и најаве и информише релевантна лица о ризицима и инцидентима,
- реагује по пријављеним или на други начин откривеним инцидентима у ИКТ систему од посебног значаја, као и по пријавама физичких и правних лица, тако што пружа савете и препоруке на основу расположивих информација о инцидентима и предузима друге потребне мере из своје надлежности, на основу добијених сазнања,
- континуирано израђује анализе ризика и инцидената,
- подиже свест код грађана, привредних субјеката и органа јавне власти о значају информационе безбедности, о ризицима и мерама заштите, укључујући и спровођење кампања у циљу подизања свести,
- води евиденцију посебних центара за превенцију безбедносних ризика у ИКТ системима (посебни ЦЕРТ),
- извештава надлежно Министарство трговине, туризма и телекомуникација на кварталном нивоу о предузетим активностима.

Изменама и допунама Закона о информационој безбедности, које су ступиле на снагу у новембру 2019. године, додатно је ојачан положај Националног ЦЕРТ-а

и предвиђено је да, у циљу обезбеђивања континуитета рада, Национални ЦЕРТ треба да:

- буде опремљен одговарајућим системима за обављање послова из свог делокруга,
- има довољно запослених како би се осигурала доступност у свако доба,
- обезбеди инфраструктуру чији је континуитет осигуран, односно да обезбеди редундантне системе и резервни радни простор.

Такође, истим изменама прописано је и да Национални ЦЕРТ промовише усвајање и коришћење прописаних и стандардизованих процедура за:

- управљање и санирање ризика и инцидената,
- класификацију информација о ризицима и инцидентима, односно класификацију према нивоу инцидената и ризика.

Током 2020. године предузето је више корака у циљу унапређења рада Националног ЦЕРТ-а.

У складу са Законом о информационој безбедности, Национални ЦЕРТ, ЦЕРТ органа власти и ЦЕРТ-ови самосталних оператора ИКТ система одржавају континуирану сарадњу у циљу унапређења информационе безбедности Републике Србије. У 2020. години су одржана два састанка у организацији Националног ЦЕРТ-а.

У оквиру својих законом додељених надлежности, Национални ЦЕРТ је током октобра, месеца информационе безбедности у свету, организовао радионице за запослене у медијским кућама, малим и средњим предузећима.

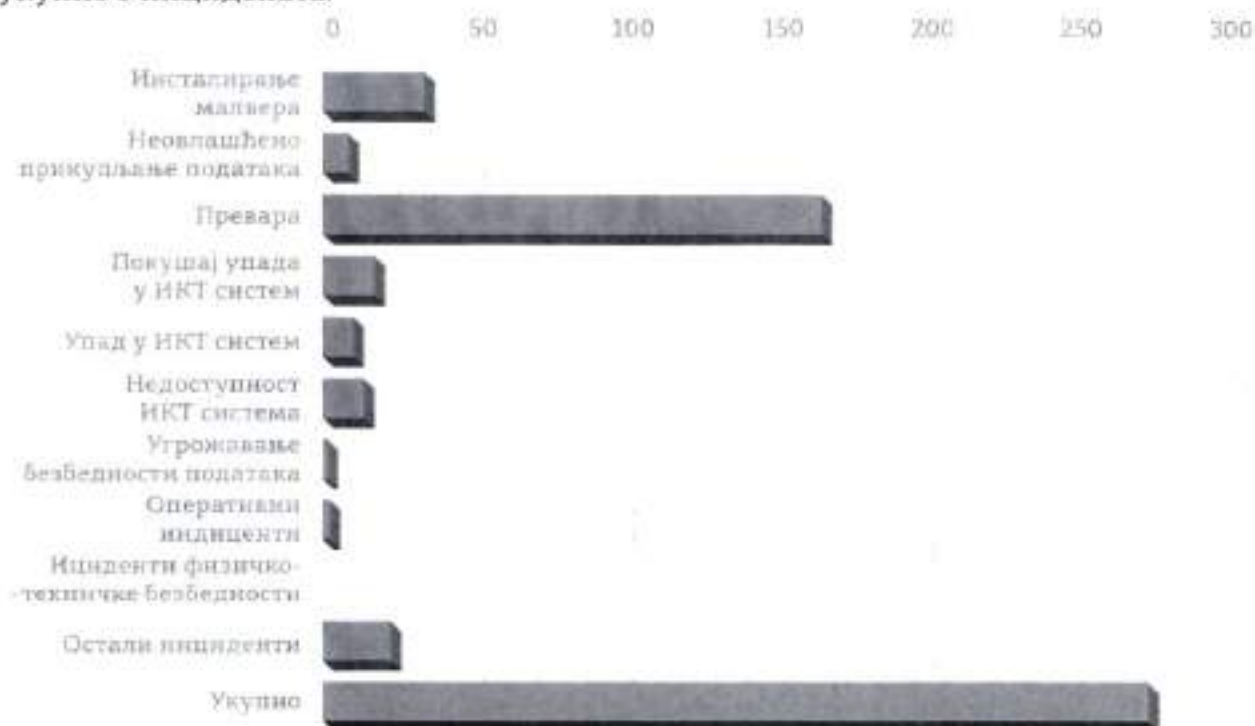
У 2020. години је завршен пројекат који је осмишљен у сарадњи са НАЛЕД-ом, Министарством трговине, туризма и телекомуникација, Канцеларијом за ИТ и еУправу, у оквиру пројекта „Јачање капацитета локалних самоуправа у примени регулативе у области информационе безбедности“, а у јануару и фебруару су спроведене дводневне техничке обуке за системске администраторе, на прилагођеној виртуелној платформи за симулацију сајбер напада. У 2020. години ову обуку је похађало укупно 22 запослених из 17 локалних самоуправа.

За ове намене, покренута је и реализована јавна набавка за куповину виртуелне платформе за симулацију сајбер напада, што представља један од обавезних корака у циљу унапређења кадровских капацитета запослених у државној управи.

У сарадњи са Институтом за стандардизацију Србије и МТТТ, креирана су и спроведена два једнодневна семинара „Од Закона о информационој безбедности до стандарда“, којима је присуствовало укупно око 100 лица запослених у јавном сектору.

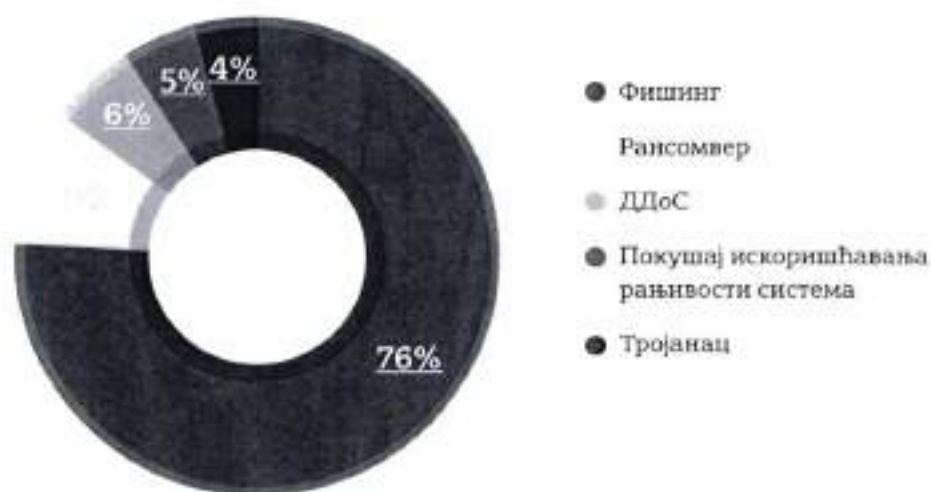
Национални ЦЕРТ је током 2020. године примао и обрађивао инциденте пријављене са територије Републике Србије и од стране међународних ЦЕРТ-ова, у складу са чланом 15. Закона о информационој безбедности. У периоду од 01. 01. 2020. до 31. 12. 2020. године, Националном ЦЕРТ-у пријављено је укупно 276 инцидента (Слика 10.1). Инциденти везани за извршење кривичних дела, која се гоне по службеној

дужности, пријављивани су у складу са одредбама закона и подзаконских аката или су прослеђивани Посебном тужилаштву за високотехнолошки криминал. У 2020. години, Посебном тужилаштву за високотехнолошки криминал је прослеђено укупно 9 инцидената.



Слика 10.1 Број пријављених инцидената по врстама инцидената

Најчешће пријављивани инциденти, према врстама инцидената, су били: фишинг (76%), рансомвер (9%), ДДоС (6%), покушај искоришћавања рањивости система (5%) и тројанац (4%) (Слика 10.2).



Слика 10.2 Пет најчешће пријављених инцидената

Национални ЦЕРТ је у току 2020. године уписао 2 (два) Посебна ЦЕРТ-а у Евиденцију Посебних ЦЕРТ-ова, у складу са чланом 15. Закона о информационој безбедности. Од усвајања Закона о информационој безбедности 2016. године, у ову Евиденцију је уписано укупно 11 (једанаест) Посебних ЦЕРТ-ова. У 2020. години су са представницима Посебних ЦЕРТ-ова одржана три састанка у организацији Националног ЦЕРТ-а.

Активним учешћем на међународним скуповима и радионицама, РАТЕЛ доприноси раду међународне заједнице у циљу унапређења заштите од безбедносних ризика у ИКТ системима. Национални ЦЕРТ Републике Србије је јединствена национална тачка за пријаву инцидената од стране међународних ЦЕРТ организација при решавању инцидената који се тичу информационе безбедности на територији Републике Србије.

У сарадњи са ОЕБС-ом, започет је пројекат под називом „Подизање капацитета и видљивости Националног ЦЕРТ-а“ и спроведене следеће активности:

- израђене су Комуникациона стратегија и Акциони план за период 2020–2021. године и
- организована је SANS обука за двоје запослених SEC401: Security Essentials Bootcamp Style, која је усмерена на пружање најважнијих вештина и знања неопходних за заштиту инфраструктуре, у превенцији напада и детектовању нападача кроз употребу техника.

У оквиру надлежности подизања свести код грађана, привредних субјеката и органа јавне власти о значају информационе безбедности, о ризицима и мерама заштите, Национални ЦЕРТ је објавио брошуре:

- Упутство за пријаву инцидената,
- Препоруке за превентивну заштиту од *ransomware*-а,
- Препоруке за опоравак од *ransomware* напада,
- Безбедносне препоруке за рад од куће,
- VPN приступ за мала и средња предузећа,
- Злоупотреба пандемије вируса COVID-19 у сајбер простору,
- DDoS и типови DDoS напада,
- Како поступити уколико се реализује DDoS напад,
- Како умањити ризик од пријема фишинг мејлова (SPF, DMARC, DKIM),
- Социјални инжењеринг,
- Основни појмови управљања ризиком и континуитетом пословања,
- *Business email compromise* (BEC) и
- Гласовни и SMS фишинг (Vishing и Smishing).

У 2020. години је, у циљу подизања свести о значају информационе безбедности и унапређења знања, навика и понашања корисника интернета у нашој земљи, спроведено истраживање о сајбер култури у Србији и израђена публикација „Сајбер култура у Србији“.

Законом о информационој безбедности прописано је да се статистички подаци о свим инцидентима у ИКТ системима од посебног значаја за претходну годину достављају до 28. фебруара наредне године. Врста, форма и начин достављања података регулисани су правилником који садржи листу инцидената према врстама, а која је прописана Уредбом о поступку обавештавања о инцидентима у ИКТ системима од посебног значаја и представља националну таксономију сајбер инцидената. Као вид подршке ИКТ системима од посебног значаја, Национални ЦЕРТ је сачинио упутство које садржи препоруке и смернице којим би требало да се руководе администратори система приликом утврђивања карактеристика стварног негативног утицаја свих врста напада на њихов ИКТ систем. За потребе прикупљања статистичких података, пројектован је и имплементиран јединствен информациони систем за унос статистичких података о свим инцидентима у ИКТ системима од посебног значаја за претходну годину. Спроведена је набавка, извршена испорука и тестирање за Систем за откривање сајбер претњи, који ће обезбедити механизме за детекцију сајбер претњи. Систем ће омогућити сагледавање и праћење стања информационе безбедности у Републици Србији, на основу којег ће се планирати и спроводити проактивне и реактивне мере у циљу унапређења капацитета одбране у домену информационе безбедности.

Ради подизања нивоа информационе безбедности и унапређења информационог система РАТЕЛ-а, спроведено је и стручно усавршавање запослених и уведене су додатне техничке мере. Запослени који обављају послове информационе безбедности из надлежности Националног ЦЕРТ-а, завршили су и одговарајуће специјалистичке TRANSITS курсеве за спровођење и практичну примену мера заштите у сегменту информационе безбедности и руковођења.

• САРАДЊА СА ДРУГИМ ИНСТИТУЦИЈАМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА

У оквиру обављања послова из своје надлежности, РАТЕЛ успешно сарађује са великим бројем институција и организација:

- Министарством трговине, туризма и телекомуникација, ресорним министарством за послове у области електронских комуникација, информационог друштва, информационе безбедности и поштанских услуга;
- Канцеларијом за информационе технологије и електронску управу;
- Регулаторним телом за електронске медије;
- Министарством унутрашњих послова, Министарством одбране, Безбедносно-информативно агенцијом и Војском Србије у области намене радио-фреквенцијског спектра;
- Војском Србије и Агенцијом за контролу летења Србије и Црне Горе, по питању података везаних за радио-фреквенције које користе ваздухоплови и нотификације истих код Међународне уније за телекомуникације;
- Комисијом за заштиту конкуренције;
- Министарством за европске интеграције;
- Националном алијансом за локални економски развој (НАЛЕД);
- Савезом радио-аматера Републике Србије, при издавању лиценци за рад радио-аматерских оператора и дозвола за рад аматерских радио-станица;
- Канцеларијом за координационе послове у процесу преговора са привременим институцијама самоуправе у Приштини, у активностима везаним за спровођење Акционог плана за телекомуникације;

- Повереником за информације од јавног значаја и заштиту података о личности;
- Републичким геодетским заводом;
- Републичким секретаријатом за јавне политике;
- Институтом за стандардизацију Србије;
- органима надлежним за просторно планирање и заштиту животне средине
- и другим органима и организацијама.

РАТЕЛ је и у протеклој години наставио да одржава стални контакт и консултације са свим учесницима у сектору телекомуникација и поштанских услуга. Одржани су бројни састанци са операторима, провајдерима, дистрибутерима, произвођачким организацијама, научним и образовним институцијама и корисничким удружењима. Представници РАТЕЛ-а су активно учествовали у релевантним јавним расправама, панел дискусијама, округлим столовима и конференцијама, у циљу размене стручних информација о најактуелнијим питањима из ових области.

РАТЕЛ је током 2020. године интензивно сарађивао са јавним поштанским оператором приликом израде Методологије и Правилника о начину вођења одвојеног рачуноводства и провере веродостојности регулаторних извештаја ЈПО. Током 2020. године одобрење за обављање осталих поштанских услуга је истекло већини оператора на комерцијалном тржишту поштанских услуга, тако да су са запосленима у Сектору за поштанске услуге били у свакодневном контакту са операторима, ради регулисања свих оперативних и осталих питања.

Настављена је сарадња са Институтом за стандардизацију Републике Србије кроз рад у Комисији КС А 331 – поштански саобраћај, која је, између осталог, резултирала доношењем националног стандарда који се односи на поштанску терминологију и који је веома значајан за будуће активности РАТЕЛ-а. У току 2020. године представници РАТЕЛ-а учествовали су у раду Стручног савета и Скупштине, као и комисија за стандарде NETSI, KS N210 и KS A331 у оквиру Института за стандардизацију Србије (ISS), али и техничких комитета европских организација за стандардизацију ETSI, CENELEC и CEN. Решењем Владе Србије о именовану председника и чланова Управног одбора Института за стандардизацију Србије, представник РАТЕЛ-а је изабран за члана Управног одбора. Рад стручњака из РАТЕЛ-а у техничким комитетима представља додатну подршку имплементацији прописа Европске уније у национално законодавство, реализовању важних пројеката, као и унапређењу угледа РАТЕЛ-а и Републике Србије у стручној јавности.

У складу са надлежностима у области информационе безбедности, РАТЕЛ је наставио сарадњу са институцијама и организацијама које су надлежне у овој области. РАТЕЛ има два представника у радној групи за припрему Нацрта стратегије развоја информационог друштва и информационе безбедности у Републици Србији за период од 2021. до 2026. године, којом се успоставља општи стратешки оквир за даљи развој ове области у Републици Србији и чиме се доприноси унапређењу информационе безбедности грађана, јавне управе и привреде.

Национални ЦЕРТ је имао активно учешће у националној вежби „Сајбер изазов 2020“, која је била одржана у онлајн формату, у новембру 2020. године. Носилац активности је Војска Србије, а вежба је окупила представнике јавног и приватног сектора.

У оквиру пројекта „Унапређење управљања сајбер безбедношћу на Западном Балкану“ у организацији Женевског центра за демократску контролу оружаних снага (DCAF), одржано је неколико конференција и радионица током 2020. године. Национални ЦЕРТ је организовао и једнодневне семинаре и дводневне техничке обуке за запослене у јединицама локалне самоуправе које су спроведене у сарадњи са НАЛЕД-ом, Министарством трговине, туризма и телекомуникација и Канцеларијом за информационе технологије и е-Управу. Једнодневни семинари су одржани и у сарадњи са Институтом за стандардизацију Србије и МТТТ. Национални ЦЕРТ је у 2020. години остварио и сарадњу са Факултетом техничких наука у Новом Саду и одржао је предавање из области информационе безбедности.

У области европских интеграција, РАТЕЛ је активно учествовао у раду радних група које се баве преговорима о приступању Републике Србије Европској унији за следећа поглавља:

- Преговарачко поглавље 1 – слобода кретања робе, у вези са прописима који се односе на радио опрему и телекомуникациону терминалну опрему;
- Преговарачко поглавље 3 - пословно настањивање и слобода пружања услуга, у области поштанских услуга;
- Преговарачко поглавље 8 - политика конкуренције, у вези са питањима конкуренције у области електронских комуникација и поштанских услуга;
- Преговарачко поглавље 10 - информационо друштво и медији, у вези са регулаторним оквиром у области електронских комуникација.

Током 2020. године, спроведене су активности које се односе на Национални програм за усвајање правних тековина Европске уније (НПАА) и на приступне преговоре, у оквиру Преговарачке групе 1 (Слобода кретања роба), а у сарадњи са ресорним министарством, које су се односиле на припрему информација и извештаја о активностима предузетим на плану европских интеграција, учешће у активностима везаним за припрему и ревизију НПАА, као и достављање података за годишњи извештај Европске комисије о напретку Републике Србије.

У оквиру активности које се односе на Преговарачко поглавље 3 (пословно настањивање и слобода пружања услуга) током 2020. у сарадњи са ресорним министарством су предузете активности које се односе на Национални програм за усвајање правних тековина ЕУ (НПАА) и извршена је ревизија аката и припрема прилога за годишњи извештај о напретку.

РАТЕЛ је наставио да учествује у изради предлога Преговарачке позиције Републике Србије за Међувладину конференцију о приступању Републике Србије Европ-

ској унији за Поглавље 10 „Информационо друштво и медији“, у делу који се односи на надлежности РАТЕЛ-а. Такође, извршен је преглед аката, као и припремна комуникација за потребе припреме прилога за годишњи извештај о напретку – Поглавље 10 „Информационо друштво и медији“ и припремљени су одговори на питања Европске комисије у вези са институционалним оквиром и испуњавањем обавеза из НПАА-а, који су достављени преко МТТТ и Министарства за европске интеграције.

Током 2020. године представници РАТЕЛ-а су учествовали на великом броју различитих скупова, на којима су излагани многобројни радови и презентовани појединачни резултати и пројекти.

РАТЕЛ је у 2020. години имао успешну сарадњу са Републичким секретаријатом за јавне политике у спровођењу Програма за поједностављење административних поступака и регулативе „е-Папир“, за период 2019–2021. године, као и Акционог плана за спровођење Програма за поједностављење административних поступака и регулативе „е-Папир“, за период од 2020–2021. године. Наведеним програмом и акционим планом је, између осталог, предвиђено успостављање јединственог регистра административних поступака, који садржи све потребне информације о поступцима које привредни субјекти покрећу пред органима јавне управе, а у циљу испуњења неких од законом предвиђених обавеза или остварења права. РАТЕЛ је у наведени регистар унео и ажурирао информације о свим административним поступцима које привредни субјекти могу пред њим да покрену ради остварења права и обавеза предвиђених законом.

У оквиру сарадње са субјектима из привреде, остварена је стална комуникација са Одбором за телекомуникације Савета страних инвеститора (FIC) у сфери праћења развоја телекомуникационог тржишта, домаће и европске регулативе и представљања будућих планова рада.

МЕЂУНАРОДНЕ АКТИВНОСТИ

Сарадња са међународним организацијама, регулаторним телима и другим стручним институцијама се спроводи ради сталног праћења развоја електронских комуникација и поштанских услуга, промена у области регулисања тржишта, измена регулативе и међународних аката који се тичу наше земље и увођења нових услуга које се заснивају на новим технологијама. РАТЕЛ реализује међународну сарадњу кроз рад у оквиру међународних институција, као и кроз организовање билатералних и мултилатералних сусрета са регулаторним телима из других земаља, а посебно из окружења и из Европске уније.

РАТЕЛ је, у својству регулатора, активан члан Међународне уније за телекомуникације (ITU), Европске конференције поштанских и телекомуникационих администрација (*European Conference of Postal and Telecommunications Administrations* - СЕРТ) и Европског института за стандардизацију у телекомуникацијама (*European Telecommunications Standards Institute* - ETSI). У оквиру активности Међународне уније за телекомуникације - ITU, представници РАТЕЛ-а су учествовали у раду групе за стандардизацију нумерације (*ITU-T SG2 - Operational Aspects of Service Provision and Telecommunications Management*), групе за транспортне мреже (*ITU-T SG15 - Networks, Technologies and Infrastructures for Transport, Access and Home*) и групе за интернетом повезане ствари и њихову примену (*ITU-T SG 20 - IoT and its Applications Including Smart Cities and Communities*).

Представници РАТЕЛ-а су учествовали на припремном састанку за следећу Светску конференцију о развоју телекомуникација (WTDC-21) у оквиру ITU, која ће се 2021. године одржати у Адис Абеби (Етиопија). WTDC конференције су јединствена прилика да се као секторски регулатор упознамо са светским трендовима у развоју телекомуникација, степену дигитализације целокупног друштва као и новим моделима сарадње за глобално повезивање и одрживи развој. РАТЕЛ је на припремном састанку за WTDC-21 предложио и представио две контрибуције, „Proposal from RATEL on enhancing communications on Electromagnetic Fields to instill

trust in the public“ и „Regional Initiative on mapping of broadband infrastructure and related equipment for effective development of very high-capacity network infrastructure (VHCN)“.

Као део сарадње са Европском конференцијом поштанских и телекомуникационих администрација - СЕРТ, РАТЕЛ учествује у раду Комитета за електронске комуникације (*Electronic Communications Committee – ECC*). У 2020. години представници РАТЕЛ-а су учествовали у раду групе у области мониторинга спектра (*WGFM 22 - Working Group Frequency Management - Monitoring and Enforcement*), радне групе у области техничких смерница за управљање радио-фреквенцијским спектром (*WG SE -Working Group Spectrum Engineering*) и пројектног тима за инжењеринг радио спектра (*SE24 - Spectrum Engineering*).

Било је планирано да РАТЕЛ у јуну 2020. године буде домаћин СЕРТ/ЕСС пленарног састанка у Београду. Међутим, због ванредне ситуације изазване пандемијом вируса COVID-19, редовно одржавање састанка у организацији РАТЕЛ-а је отказано, а састанак је одржан електронским путем.

РАТЕЛ учествује у раду Групе за политике управљања спектром (*Radio Spectrum Policy Group - RSPG*), која има саветодавну улогу високог експертског нивоа и помаже Европској комисији у развоју политике управљања радио-фреквенцијским спектром. Србија је у ову групу примљена са статусом посматрача, чиме је РАТЕЛ-у омогућено да ближе прати стратегију коришћења радио-фреквенцијског спектра у ближој и даљој будућности у Европи.

РАТЕЛ је члан REDCA (*Radio Equipment Directive-Compliance Association*), асоцијације која окупља организације које се баве оцењивањем усаглашености радио-опреме, именована тела, консултантска предузећа, произвођаче и администрације у Европском економском простору и у земљама које имају уговор о међусобном признавању са ЕУ. Значај чланства у REDCA се огледа у приступу битним информацијама у области радио-опреме и размени искустава у спровођењу Директиве о радио-опреми 2014/53/ЕК.

РАТЕЛ је и у 2020. години наставио активно да учествује у раду Групе независних регулатора (*Independent Regulators Group – IRG*) и Тела европских регулатора за електронске комуникације (*Body of European Regulators for Electronic Communications – BEREC*), у коме је од марта 2012. имао статус посматрача, а од марта 2019. године, у складу са новим европским регулаторним оквиром за електронске комуникације, на основу одлуке ЕУ има статус учесника без права гласа.

Представници РАТЕЛ-а су током 2020. године учествовали у састанцима Одбора регулатора (*Board of Regulators - BoR*) и Управљачког комитета (*Management Committee – MC*), као и у раду контакт мреже (*Contact Network - CN*) и експертских радних група BEREC-а. РАТЕЛ је од 5. до 6. марта 2020. године био домаћин 42. пленарне седнице BEREC-а и генералне скупштине IRG-а, којима је присуствовало више од 100 представника из преко 30 европских земаља.

На маргинама 42. пленарног заседања BEREC-а, директор PATEЛ-а и директор белгијског регулаторног тела су потписали Меморандум о разумевању у области електронских комуникација и поштанских услуга између Белгијског института за поштанске услуге и телекомуникације (BIPT) и PATEЛ-а. Овај меморандум треба да допринесе унапређењу практичне сарадње између два регулатора у области размене информација, искустава и докумената који се односе на развој регулативе електронских комуникација и поштанских услуга.

У складу са потписаним Меморандумом о разумевању између PATEЛ-а и Канцеларије за електронске комуникације (УКЕ) из Пољске, у новембру 2020. године одржан је званични састанак представника регулаторних тела, као и онлајн радионица на којој се дискутовало о следећим значајним регулаторним темама од заједничког интереса: мониторингу РФ спектра, мапирању инфраструктуре, регулисању ОТТ услуга, примени алата за упоређивање цена у складу са условима новог регулаторног оквира ЕУ (ЕЕСС) и развоју IoT услуга.

PATEЛ је и у 2020. години наставио успешну сарадњу са Европском агенцијом за сајбер безбедност (ENISA), у оквиру експертске групе која окупља представнике надлежних институција за безбедност електронских комуникација (ECASEC), чије активности су претходно биле дефинисане чланом 13а Директиве 2009/140/ЕУ Европског парламента и Савета, а од краја 2020. чланом 40. Европског законика о електронским комуникацијама (ЕЕСС).

Када је реч о међународној сарадњи у области поштанских услуга, треба истаћи учешће у раду Европске групе регулатора за поштанске услуге - ERGP (European Regulators Group for Postal Services), као и ангажованост представника PATEЛ-а у Европском комитету за поштанску регулативу - CERP.

Током 2020. године представници PATEЛ-а су узели учешће на онлајн састанцима ERGP-а. У оквиру ERGP-а, PATEЛ је током 2020. године учествовао у раду: радне групе која се бави индикаторима тржишта (*Sub-group market indicators*), у којој је представник PATEЛ-а ангажован у својству обрађивача (*drafter*); радне групе ERGP која се бави регулаторним рачуноводством (*Sub-group regulatory accounting*) и радне групе која се бави регулаторним оквиром (*Sub-group regulatory framework*).

У оквиру пленарног заседања Европског комитета за поштанску регулативу (CERP), за потпредседника ове организације по други пут је изабран представник Републике Србије, запослен у PATEЛ-у. У оквиру редовних активности које су током 2020. године углавном биле спровођене у онлајн формату, наш представник је учествовао у активностима везаним за координацију позиције европских земаља у телима Светског поштанског савеза (UPU), као и координације активности у вези јединствене примене ЕУ прописа, формирања експертског тима CERP-а, сагласно предлогу Уговора о сарадњи са Светским поштанског савезом. Основни задатак тог тима је да пружи подршку у реализацији пројеката UPU из области „Postal policy and regulatory issues“, како у Европи, тако и у осталим земљама света. Потребно је истаћи да је процес селекције кандидата успешно завршило четворо колега запослених у

различitim organizacionim целинама у РАТЕЛ-у. Реализација ових активности се планира након завршетка пандемије. Треба нагласити и учешће представника РАТЕЛ-а у својству панелисте на конференцији „One stop Europ, Legal changes for crossborder e-commerce into Europe“, заједно са високим представницима Европске комисије и Светског поштанског савеза, у оквиру манифестације „Barcelona new ecomomy week“, односно улогу модератора на округлом столу организованом у оквиру Пленарног заседања CERP-а на тему отварања UPU за све заинтересоване стране, у коме су узели учешћа високи представници UPU, PostEurop-а, администрације САД и глобалног оператора UPS.

У области информационе безбедности, односно послова координације, превенције и заштите од безбедносних ризика у ИКТ системима, РАТЕЛ је изузетно активан на пољу међународне сарадње.

Национални ЦЕРТ је од 2017. године излистан на међународној листи ЦЕРТ тимова међународне платформе за подршку активностима центара за реаговање на угрожавање безбедности информационих система „Trusted Introducer“, а од 2019. године има статус акредитованог члана и тиме је стекао право да активно учествује у доношењу одлука, као и могућност да присуствује затвореним састанцима ове организације.

РАТЕЛ је као Национални ЦЕРТ 2020. године постао пуноправни члан организације FIRST (*Forum of Incident Response and Security Teams*). Национални ЦЕРТ је први ЦЕРТ у Републици Србији који је постао члан ове организације. У току поступка учлањења у организацију FIRST, представници Института за софтверски инжењеринг, Универзитета Carnegie Mellon су боравили у Србији у оквиру обавезног упознавања са радом, кадровским и другим капацитетима Националног ЦЕРТ-а Републике Србије. Организација FIRST је највећа светска организација, која окупља 562 члана из 97 земаља, основана са циљем повезивања ЦЕРТ-ова широм света и успостављања канала размене информација. Догађаји који се организују у оквиру ове организације обухватају све сегменте информационе безбедности и намењени су свим нивоима запослених, те се на овај начин остварује континуитет стручног усавршавања и оспособљавања свих чланова.

РАТЕЛ посебну пажњу посвећује јачању капацитета Националног ЦЕРТ-а кроз сарадњу са кључним међународним организацијама и институцијама у области информационе безбедности. Представници РАТЕЛ-а су учествовали на следећим међународним скуповима, састанцима и обукама из области информационе безбедности:

- ITU регионалном форуму информационе безбедности у Софији, у Бугарској, где су представљале обуке које држи Национални ЦЕРТ ради унапређења знања државних службеника;
- састанку који је посвећен регионалној сарадњи ЦЕРТ-ова под називом *Western Balkans Working Group* у организацији Carnegie Mellon универзитета са SEI CERT-ом;

- конференцији OEBC-a - Wide Cyber/ICT Security Conference 2020 "Fostering Co-operation for a Stable Cyber/ICT Environment";
- састанцима Управног одбора пројекта iProceeds2, као и радионици „Domestic Workshop on Cybersecurity” сајберфорума одржаног у оквиру међународног пројекта iProceeds („Table-top exercises for testing procedures, crisis management processes, institutional arrangements and agreements within Serbia CERT”);
- радионици „Enhancement of Serbia’s Cybersecurity Legal Framework and National Cybersecurity Strategy Formation” у оквиру пројекта „Норвешка за вас” који спроводи УНОПС;
- радионици „Cyber Security Crisis and Incident Response Management in the Republic of Serbia” у оквиру пројекта „Норвешка за вас” који спроводи УНОПС;
- тренингу iPCSS (Program on Cyber Security Studies), Европског центра за студије безбедности „Џорџ К. Маршал” у Гармиш-Партенкирхену, у Немачкој (тренинг је одржан онлајн);
- радионици Европског центра за студије безбедности „Џорџ К. Маршал” „Cybersecurity Education and Workforce Development” (онлајн);
- састанку одржаном у оквиру пројекта DCAF на тему „Cyber Threats during the COVID-19 outbreak and activities of the National CERTs in the WB” и међународном вебинару „Јачање способности за заштиту критичне инфраструктуре”;
- семинару KISA - 2020 GCCD Cybersecurity CMM Seminar-Serbia.

Настављена је сарадња са Саветом за регионалну сарадњу (RCC), а представници РАТЕЛ-а су били укључени у пројекте RCC, као и у процес консултација везаних за приоритетне области Стратегије Југоисточне Европе 2020.

У оквиру пројекта „Норвешка за вас – Србија”, који финансира Краљевина Норвешка, а спроводи Канцеларија Уједињених нација за пројектне услуге (УНОПС), спроведена је јавна набавка, потписан уговор о донацији и извршена примопредаја платформе „Cyberbit” за извођење сајбер вежби, које осликавају сценарија правих сајбер напада и одбране, за представнике Националног ЦЕРТ-а (у оквиру РАТЕЛ-а) и осталих ЦЕРТ-ова у Србији. У 2020. години је одржана и прва обука за тренере на овој платформи.

РАТЕЛ је наставио са активностима које се односе на преговоре о придруживању Републике Србије Европској унији и рад Пододбора за истраживање и иновације, информационо друштво и социјалну политику, у оквиру Одбора за стабилизацију и придруживање. У складу са надлежностима РАТЕЛ-а у делу који се односи на електронске комуникационе мреже и услуге (информационо друштво), директор РАТЕЛ-а је учествовао у састанку Пододбора за истраживање и иновације, информационо друштво и социјалну политику, који је путем видео линка одржан у 17. јуна 2020. године, а технички директор РАТЕЛ-а је учествовао у састанку Одбора за стабилизацију и придруживање (ЕУ-Србија), који је, такође путем видео линка, одржан 17. новембра 2020. године, у циљу праћења спровођења Споразума о стабилизацији и придруживању.



• ПРИЛОГ 1

ПРЕГЛЕД ВАЖЕЋИХ ПОДЗАКОНСКИХ АКТА НА ДАН 31. 12. 2020. ГОДИНЕ

ПРЕГЛЕД ПОДЗАКОНСКИХ АКТА ИЗ НАДЛЕЖНОСТИ РАТЕЛ-а -ОБЛАСТ ЕЛЕКТРОНСКИХ КОМУНИКАЦИЈА-

- Правилник о обавезама оператора услуга са додатом вредношћу („Службени гласник РС“, број 126/20)
- Правилник о минималном садржају, нивоу детаљности и начину објављивања стандардних понуда („Службени гласник РС“, број 36/19)
- Правилник о садржини обрасца за достављање података и начину достављања података о коришћеним бројевима и адресама из Плана нумерације („Службени гласник РС“, број 34/19)
- Правилник о начину прикупљања и објављивања података о врсти, расположивости и географској локацији капацитета електронске комуникационе мреже („Службени гласник РС“, број 66/15)
- Правилник о садржини и начину пријаве уговора о међуповезивању на међународном нивоу („Службени гласник РС“, број 104/14)
- Правилник о преносивости броја за услуге које се пружају преко јавних мобилних комуникационих мрежа („Службени гласник РС“, број 101/14)
- Правилник о утврђивању накнада за пружање услуга из надлежности Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге („Службени гласник РС“, број 34/13 и 92/20)
- Правилник о начину коришћења радио-фреквенција по режиму општег овлашћења („Службени гласник РС“, број 28/13)

- Правилник о условима приступа и коришћењу података из јавног телефонског именика („Службени гласник РС”, број 84/11)
- Правилник о параметрима квалитета јавно доступних електронских комуникационих услуга и спровођењу контроле обављања делатности електронских комуникација („Службени гласник РС”, број 73/11 и 3/14)
- Правилник о обиму и садржају основног скупа изнајмљених линија („Службени гласник РС”, број 70/11)
- Правилник о начину коришћења радио станица на домаћим и страним ваздухопловима, локомотивама, бродовима и другим пловилима („Службени гласник РС”, број 60/11 и 68/11-исправка)
- Правилник о начину контроле коришћења радио-фреквенцијског спектра, обављања техничких прегледа и заштите од штетних сметњи („Службени гласник РС”, број 60/11, 35/13 и 16/15)
- Одлука о одређивању релевантних тржишта подложних претходној регулацији („Службени гласник РС”, број 78/18)
- Правилник о начину коришћења аматерских радио станица („Службени гласник РС”, број 52/11)
- Правилник о примени трошковног принципа, одвојених рачуна и извештавању од стране оператора са значајном тржишном снагом у области електронских комуникација („Службени гласник РС”, број 52/11)
- Правилник о преносивости броја у јавним телефонским мрежама на фиксној локацији („Службени гласник РС”, број 52/11)
- Правилник о општим условима за обављање делатности електронских комуникација по режиму општег овлашћења („Службени гласник РС”, број 58/18)
- План нумерације („Службени гласник РС”, број 32/11, 35/12, 64/13 и 60/16)
- Правилник о обрасцу захтева за издавање дозволе за коришћење нумерације („Службени гласник РС”, број 32/11)
- Правилник о обрасцима захтева за издавање појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција („Службени гласник РС”, број 8/11 и 2/14)
- Правилник о висини накнада за обављање делатности електронских комуникација („Службени гласник РС”, број 93/10)
- Статут Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге („Службени гласник РС”, број 125/14 и 30/16)
- Одлука о динамичи снижавања цена роинга (усвојена 25. 12. 2014. године од стране УО РАТЕЛ-а, доступна на интернет страници www.ratel.rs)
- Одлука о начину вођења регистара, евиденција, база података и других информација из делокруга Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге и њиховом објављивању на интернет страници РАТЕЛ-а (усвојена 29. 9. 2017. године од стране УО РАТЕЛ-а, са изменом од 29. 3. 2019. године, доступна на интернет страници www.ratel.rs)

ПРЕГЛЕД ПОДЗАКОНСКИХ АКТА ИЗ НАДЛЕЖНОСТИ РАТЕЛ-а -ОБЛАСТ ПОШТАНСКИХ УСЛУГА-

- Правилник о обрасцима захтева за доделу дозволе за обављање поштанских услуга („Службени гласник РС”, број 23/20)
- Правилник о висини и начину плаћања таксе за издавање дозволе и накнаде оперативних трошкова за обављање поштанских услуга („Службени гласник РС”, број 82/20)
- Правилник о утврђивању јединствених тарифних ставова за универзалну поштанску услугу („Службени гласник РС”, број 111/20)
- Правилник о параметрима квалитета за обављање поштанских услуга („Службени гласник РС”, број 114/20)
- Правилник о условима и начину обављања поштанских услуга („Службени гласник”, број 115/20)
- Правилник о начину вођења одвојеног рачуноводства и провере веродостојности регулаторних извештаја јавног поштанског оператора („Службени гласник”, број 126/20)
- Правилник о техничким условима за кућне сандучиће („Службени гласник”, број 126/20)
- Правилник о приступу поштанској мрежи јавног поштанског оператора („Службени гласник”, број 159/20)
- Правилник о обрасцу и начину издавања легитимације овлашћеног лица за обављање стручног надзора над радом поштанског оператора („Службени гласник”, број 159/20)
- Правилник о условима за обављање универзалне поштанске услуге („Службени гласник РС”, број 28/10)
- Одлука о утврђивању лимита по маси и цени за резервисане поштанске услуге („Службени гласник РС”, број 9/11)

ПРЕГЛЕД ПОДЗАКОНСКИХ АКТА ИЗ НАДЛЕЖНОСТИ РАТЕЛ-а -ОБЛАСТ ИНФОРМАЦИОНЕ БЕЗБЕДНОСТИ-

- Правилник о садржају, начину уписа и вођења евиденције посебних центара за превенцију безбедносних ризика у информационо - комуникационим системима („Службени гласник РС”, број 37/20)

- Правилник о врсти, форми и начину достављања статистичких података о инцидентима у информационо-комуникационим системима од посебног значаја („Службени гласник РС”, број 76/20)

ПРЕГЛЕД ПОДЗАКОНСКИХ АКТА КОЈЕ СУ ДОНЕЛИ РЕСОРНО МИНИСТАРСТВО И ВЛАДА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, НА ПРЕДЛОГ РАТЕЛ-а, У СКЛАДУ СА ЗАКОНОМ О ЕЛЕКТРОНСКИМ КОМУНИКАЦИЈАМА

- Уредба о утврђивању Плана намене радио-фреквенцијских опсега („Службени гласник РС”, број 89/20)
- Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 2500–2690 MHz („Службени гласник РС”, број 129/20)
- Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 3400–3800 MHz („Службени гласник РС”, број 129/20)
- Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција за рад у радио-фреквенцијским опсезима 1710–1785/1805–1880 MHz („Службени гласник РС”, број 112/14 и 125/14)
- Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција за рад у фреквенцијским опсезима 791–821/832–862 MHz („Службени гласник РС”, број 94/14)
- Правилник о преласку са аналогног на дигитално емитовање телевизијског програма и приступу мултиплексу („Службени гласник РС”, број 86/14, 18/15, 30/15 и 50/15)
- Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција за системе за пружање јавне електронске комуникационе услуге - широкопојасне бежичне приступне системе (BWA), мобилне/фиксне комуникационе мреже (MFCN) у фреквенцијским опсезима 3400–3600 MHz и 3600–3800 MHz („Службени гласник РС”, број 10/14)
- Правилник о утврђивању Плана расподеле фреквенција/локација/области за терестричке дигиталне ТВ радио-дифузне станице у UHF опсегу за територију Републике Србије („Службени гласник РС”, број 73/13)
- Правилник о радио опреми и телекомуникационој терминалној опреми („Службени гласник РС”, број 11/12)
- Правилник о универзалном сервису („Службени гласник РС”, број 24/12)
- Правилник о условима у погледу кадрова, опреме и простора које мора да испуњава привредно друштво, предузеће или друго правно лице за вршење

мерања и испитивања рада електронских комуникационих мрежа и услуга, припадајућих средстава, електронске комуникационе опреме и терминалне опреме („Службени гласник РС”, број 13/12)

- Правилник о утврђивању Плана расподеле фреквенција/локација за терестричке аналогне FM радио-дифузне станице за територију Републике Србије („Службени гласник РС”, број 102/16 и 105/20)
- Правилник о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио-коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката („Службени гласник РС”, број 16/12)
- Правилник о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме приликом изградње пословних и стамбених објеката („Службени гласник РС”, број 123/12)

ПРЕГЛЕД ПОДЗАКОНСКИХ АКТА КОЈЕ ЈЕ ДОНЕЛО РЕСОРНО МИНИСТАРСТВО У СКЛАДУ СА ЗАКОНОМ О ПОШТАНСКИМ УСЛУГАМА

- Правилник о ближим условима за обављање универзалне поштанске услуге и минимуму радног времена јавног поштанског оператора („Службени гласник РС”, број 91/20)
- Правилник о ближим условима за отпочињање обављања делатности поштанских услуга („Службени гласник РС”, број 91/20)
- Правилник о начину и поступку стручног надзора обављања поштанских услуга („Службени гласник РС”, број 146/20)
- Правилник о начину образовања комисије и поступку отварања и прегледа садржине поштанских пошиљки које садрже предмете чије слање је забрањено („Службени гласник РС”, број 91/20)
- Правилник о посебним условима за обављање универзалне поштанске услуге у случају ванредне ситуације и ратног стања („Службени гласник РС”, број 148/20)
- Правилник о условима за унапређење и одрживост обављања универзалне поштанске услуге и ближим условима за пружање универзалне поштанске услуге корисницима са инвалидитетом („Службени гласник РС”, број 91/20)
- Правилник о утврђивању Плана издавања пригодних поштанских марака и мотива редовних издања поштанских марака („Службени гласник РС”, број 146/20)

ПРЕГЛЕД ПОДЗАКОНСКИХ АКТА КОЈЕ ЈЕ ДОНЕЛА ВЛАДА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, У СКЛАДУ СА ЗАКОНОМ О ИНФОРМАЦИОНОЈ БЕЗБЕДНОСТИ

- Одлука о образовању Тела за координацију послова информационе безбедности („Службени гласник РС”, број 8/20 и 159/20)
- Уредба о безбедности и заштити деце при коришћењу информационо-комуникационих технологија („Службени гласник РС”, број 13/20)
- Уредба о поступку обавештавања о инцидентима у информационо - комуникационим системима од посебног значаја („Службени гласник РС”, број 11/20)
- Уредба о ближем садржају акта о безбедности информационо-комуникационих система од посебног значаја, начину провере и садржају извештаја о провери безбедности информационо-комуникационих система од посебног значаја („Службени гласник РС”, број 94/16)
- Уредба о ближем уређењу мера заштите информационо-комуникационих система од посебног значаја („Службени гласник РС”, број 94/16)
- Уредба о утврђивању Листе делатности у областима у којима се обављају делатности од општег интереса и у којима се користе информационо-комуникациони системи од посебног значаја („Службени гласник РС”, број 94/19)
- Уредба о криптобезбедности и заштити од компромитујућег електромагнетног зрачења („Службени гласник РС”, број 57/19)

ПРЕГЛЕД ПОДЗАКОНСКИХ АКТА КОЈЕ ЈЕ ДОНЕЛО МИНИСТАРСТВО НАДЛЕЖНО ЗА ПОСЛОВЕ ИНФОРМАЦИОНЕ БЕЗБЕДНОСТИ У СКЛАДУ СА ЗАКОНОМ О ИНФОРМАЦИОНОЈ БЕЗБЕДНОСТИ

- Правилник о подацима које садржи евиденција оператора информационо-комуникационих система од посебног значаја („Службени гласник РС”, број 9/20)

ПРИЛОГ 2

ИЗДАТЕ ПОЈЕДИНАЧНЕ ДОЗВОЛЕ ЗА КОРИШЋЕЊЕ РАДИО-ФРЕКВЕНЦИЈА ЗА ПОТРЕБЕ РАДИО-ДИФУЗНЕ СЛУЖБЕ У 2020. ГОДИНИ

ПОКРИВАЊЕ ДИГИТАЛНИМ ТЕЛЕВИЗИЈСКИМ
СИГНАЛОМ – ЈАВНИ СЕРВИС – НАЦИОНАЛНО
ПОКРИВАЊЕ

Редни Број	Назив и седиште имаоца дозволе	Број издатих дозвола за радио-дифузне станице	Број издатих дозвола за радио-релејне станице
1.	JAVNO PREDUZEĆE EMISIONA TEHNIKA I VEZE BEOGRAD (ČUKARICA)	16	2

ПОКРИВАЊЕ ДИГИТАЛНИМ
РАДИЈСКИМ СИГНАЛОМ – ЈАВНИ СЕРВИС –
НАЦИОНАЛНО ПОКРИВАЊЕ

Редни Број	Назив и седиште имаоца дозволе	Број издатих дозвола за радио-дифузне станице	Број издатих дозвола за радио-релејне станице
1.	JAVNO PREDUZEĆE EMISIONA TEHNIKA I VEZE BEOGRAD (ČUKARICA)	6	0

ПОКРИВАЊЕ АНАЛОГНИМ РАДИЈСКИМ СИГНАЛОМ – КОМЕРЦИЈАЛНИ СЕРВИС – НАЦИОНАЛНО ПОКРИВАЊЕ

Редни Број	Назив и седиште имаоца дозволе	Број издатих дозвола за радио-дифузне станице	Број издатих дозвола за радио-релејне станице
1	DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA EMITOVANJE RADIO PROGRAMA RADIO HIT FM BEOGRAD-VRAČAR	4	0
2	PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU I EMITOVANJE RTV PROGRAMA INDEX DOO BEOGRAD	5	0
3	RADIODIFUZNOPRIVREDNO DRUŠTVO RADIO S DOO BEOGRAD (ČUKARICA)	3	0

ПОКРИВАЊЕ АНАЛОГНИМ РАДИЈСКИМ СИГНАЛОМ – КОМЕРЦИЈАЛНИ СЕРВИС – РЕГИОНАЛНО ПОКРИВАЊЕ

Редни Број	Назив и седиште имаоца дозволе	Број издатих дозвола за радио-дифузне станице	Број издатих дозвола за радио-релејне станице
1	RADIO DELTA DOO ZA ZASTUPANJE MARKETING I TELEVIZIJSKE AKTIVNOSTI NOVI SAD	1	0

ПОКРИВАЊЕ АНАЛОГНИМ РАДИЈСКИМ СИГНАЛОМ – КОМЕРЦИЈАЛНИ СЕРВИС – РЕГИОНАЛНО ПОКРИВАЊЕ (БЕОГРАД)

Редни Број	Назив и седиште имаоца дозволе	Број издатих дозвола за радио-дифузне станице	Број издатих дозвола за радио-релејне станице
1	TRIDENT MEDIA GROUP DOO BEOGRAD	1	0
2	PRIVREDNO DRUŠTVO BETA RADIO DOO BEOGRAD (PALILULA)	1	0
3	RED MEDIA GROUP DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU BEOGRAD	1	0

ПОКРИВАЊЕ АНАЛОГНИМ РАДИЈСКИМ СИГНАЛОМ – КОМЕРЦИЈАЛНИ СЕРВИС – ЛОКАЛНО ПОКРИВАЊЕ

Редни Број	Назив и седиште имаоца дозволе	Број издатих дозвола за радио-дифузне станице	Број издатих дозвола за радио-релејне станице
1.	БЕОГРАДСКА НАДБИСКУПИЈА, РИМОКАТОЛИЧКИ ЖУПНИ УРЕД "ПРЕСВЕТОГ СРЦА ИСУСОВА"	1	0
2.	INFORMATIVNO PREDUZEĆE RADIO VALJEVO DOO BEOGRAD	1	0
3.	PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROPAGANDU I MARKETING REBUS DOO, KRUŠEVAC	1	0
4.	AKCIONARSKO DRUŠTVO RADIO TELEVIZIJA SOKOBANJA NIŠ	1	0
5.	RADIO BUBONJA DOO LIPLJE	1	0
6.	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДЊУ, ПРОМЕТ И УСЛУГЕ "GMC - TRADE" Д.О.О.	1	0
7.	FOX MEDIA DOO PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE BEČEJ	1	0
8.	CITY SMART CLUB OD NIŠ	1	0
9.	PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU INŽENJERING USLUGE I PROMET ALPE SYSTEM DOO BEOGRAD	1	0
10.	PRIVREDNO DRUŠTVO ELEK GARIĆ DOO, JAGODINA	1	0
11.	RADIO-DIFUZNO DRUŠTVO PETICA DOO KOCELJEVA	1	0
12.	DOO RADIO 9 KRAGUJEVAC	1	0
13.	ATOM-ZONA DOO BEOGRAD (ZEMUN)	1	0
14.	ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ТОРНИК МАХ ПРЕСС Д.О.О. ЗЛАТИБОР	1	0
15.	RADIO 014 DOO VALJEVO	0	2
16.	RADIO-ANTENA DOO VRŠAC	0	2
17.	RADIO TELEVIZIJA RUBIN KRUŠEVAC	0	2
18.	ИВАЊИЧКИ РАДИО ДОО, ИВАЊИЦА	0	2

ПРИЛОГ 3

ПРЕГЛЕД УПИСА У РЕГИСТАР

Законом је утврђена обавеза РАТЕЛ-а да води одговарајуће регистре, односно евиденције оператора, што се спроводи у складу са Одлуком о начину вођења регистра, евиденција, база података као и других информација из делокруга Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге и њиховом објављивању на интернет страници РАТЕЛ-а.

Табела 1. Број оператора услуга електронских комуникација на дан 31. 12. 2020.

Услуга	Број регистрованих
Јавна говорна услуга	30
Услуга преноса говора коришћењем интернета	24
Услуге са додатом вредношћу (SMS/MMS, пренос говора...)	39
Телефонски именик	1
Пренос података (Укључујући M2M услуге)	20
Пренос порука (SMS, MMS)	17
Изнајмљивање ресурса електронске комуникационе мреже	27
Изнајмљивање инфраструктуре која се користи за обављање делатности електронских комуникација	34
Услуга приступа интернету и интернет услуге	178
Дистрибуција медијских садржаја	62
Емитовање и мултиплексирање медијских садржаја	1
Остале услуге	3
Услуге виртуелног мобилног оператора	2
Укупно	438

Табела 2. Број оператора мрежа електронских комуникација на дан 31. 12. 2020.

Мрежа	Број регистрованих
Пасивна инфраструктура (кабловска канализација, неосветљена оптичка влакна, таласне дужине, стубови, радио рефлектори...)	43
Јавна фиксна телефонска мрежа	3
Радио релејна мрежа за транспорт	12
Оптичка мрежа за транспорт	38
Кабловска мрежа за приступ	92
Фиксна бежична мрежа за приступ	2
GSM мобилна мрежа	3
UMTS /IMT2000 мобилна мрежа	3
MFCN (подразумева и IMT)	3
WAS/RLAN мрежа у радио-фреквенцијским опсезима (2400-2483.5) MHz и (5470-5725) MHz	105
BFWA мрежа у радио-фреквенцијском опсегу (5725-5875) MHz	76
Остале широкопојасне бежичне мреже у опсезима радио-фреквенција у режиму општег овлашћења	2
Фиксна сателитска мрежа	1
Радио-релејне везе у фреквенцијским опсезима (72-76/82-86) GHz	1
Остале фиксне мреже (описати у додатку)	2
Укупно	386

Извршено је евидентирање (упис и брисање) 231 оператора електронских комуникационих мрежа и услуга (91 уписа и 140 брисања). Извршен је упис 37 оператора за пружање електронских комуникационих услуга и 54 оператора електронских комуникационих мрежа, а из регистра је обрисано 68 оператора за пружање електронских комуникационих услуга и 72 оператора електронских комуникационих мрежа. Детаљна спецификација напред наведене статистике за операторе јавних комуникационих мрежа и услуга дата у наставку у табелама:

Услуге	Број уписаних услуга	Број брисаних услуга
Јавна говорна услуга	1	10
VoIP (Voice over IP)	1	4
Приступ интернету и интернет услуге	16	30
ДМС (Дистрибуција медијских садржаја)	4	14

Услуге	Број уписаних услуга	Број брисаних услуга
Пренос порука (SMS, MMS)	1	1
VAS (<i>value added service</i>) – сервиси са додатом вредношћу	2	1
Пренос података	2	0
Изнајмљивање ресурса ЕКМ	5	3
Изнајмљивање инфраструктуре	5	5
Емитовање и мултиплексирање	0	0
Телефонски именик	0	0
Остале услуге	0	0
Укупно	37	68

Мреже	Број уписаних мрежа	Број брисаних мрежа
GSM мобилна мрежа	0	0
UMTS мобилна мрежа	0	0
LTE мобилна мрежа	0	0
JFTM (јавна фиксна телефонска мрежа)	0	0
CDMA мрежа	0	0
KMP (кабловска мрежа за пристоуп)	12	19
RRMT (радио релејна мрежа за широкоспојну)	4	2
OMT (оптичка мрежа за широкоспојну)	5	3
PI (пасивна инфраструктура)	3	11
BFWA (<i>Broadband Fixed Wireless Acces</i>)	15	13
WAS/RLAN (<i>Wireless Local Area Networks</i>)	13	24
SM (сателитска мрежа)	0	0
RR – радиорелејна (72-76 GHz)	0	0
Остале фиксне	1	0
Остале широкопојасне бежичне мреже у опсезима радио-фреквенција у режиму општег овлашћења Остале широкопојасне бежичне мреже у опсезима радио-фреквенција у режиму општег овлашћења	1	0
Укупно	54	72

Преглед броја услуга, мрежа и оператора по месецима у току 2020. године:

Датум	Број услуга/мрежа	Број услуга	Број мрежа	Број оператора
01. 01. 2020	867	467	400	265
01. 02. 2020	866	464	402	263
01. 03. 2020	865	461	404	261
01. 04. 2020	875	465	410	262
01. 05. 2020	877	467	410	260
01. 06. 2020	882	471	411	263
01. 07. 2020	890	471	419	264
01. 08. 2020	878	467	411	261
01. 09. 2020	884	471	413	263
01. 10. 2020	835	445	390	252
01. 11. 2020	838	446	392	253
01. 12. 2020	828	440	388	251

ПРИЛОГ 4

ПРЕГЛЕД ИЗДАТИХ ДОЗВОЛА ПОШТАНСКИМ ОПЕРАТОРИМА ЗА ОБАВЉАЊЕ ПОШТАНСКИХ УСЛУГА У 2020. ГОДИНИ

Редни број	Назив и седиште имаоца дозволе	Нови оператор/ постојећи оператор
1.	МАКАРТ ДОО БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД), Милутина Миланковића 158, Београд-Нови Београд	нови оператор
2.	ROYAL EXPRESS KURIR DOO BEOGRAD, Кумодрашка 240, Београд-Вождовац	нови оператор
3.	ДРУШТВО ЗА ВРШЕЊЕ КУРИРСКИХ УСЛУГА YU-PD EXPRESS ДОО, БЕОГРАД, Заге Маливук 1, Београд-Палилула,	постојећи оператор
4.	AKS EXPRESS KURIR DOO ŠABAC, Обилазни пут 66, Шабац	постојећи оператор
5.	DRUŠTVO ZA PRIKUPLJANJE PREVOZ I ISPORUKU POŠILJAKA CITY EXPRESS DOO BEOGRAD, Кумодрашка 240 Београд-Вождовац	постојећи оператор
6.	FLYING CARGO YU DOO MEŠOVITO PREDUZEĆE ZA VRŠENJE TRANSPORTNIH USLUGA, BEOGRAD (ZEMUN), Аутопут за Нови Сад 215, Београд-Земун	постојећи оператор
7.	PREDUZEĆE ZA USLUGE PREVOZ ŠPEDIČIJU I TRGOVINU IN TIME EXPRESS DOO BEOGRAD (ZEMUN), Ауто пут за Нови Сад 211, Београд-Земун	постојећи оператор
8.	ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПОШТА СРБИЈЕ БЕОГРАД (ПАЛИЛУЛА), Таковска 2, Београд-Палилула	постојећи оператор
9.	EXPRESS COURIER PREDUZEĆE ZA PRIHVAT I OTPREMU POŠILJKI I ROBE DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOSTI BEOGRAD (ZEMUN), Аеродром Никола Тесла 56, Београд-Земун	постојећи оператор
10.	MARJANOVIĆ ALEKSANDAR PR KANCELARIJSKO ADMINISTRATIVNE USLUGE BIKEXPRESS BEOGRAD (ČUKARICA), Орфелинова 4, Београд-Чукарлица	постојећи оператор

Редни број	Назив и седиште имаоца дозволе	Нови оператор/ постојећи оператор
11.	DHL MEĐUNARODNI VAZDUŠNI EKSPRES DOO BEOGRAD (NOVI BEOGRAD), Јурија Гагарина 36а, Београд-Нови Београд	постојећи оператор
12.	SAMOSTALNA RADNJA ZA KURIRSKЕ USLUGE SPIDI NENAD METIKOŠ PREDUZETNIK, BEOGRAD (ZVEZDARA), Владислава Бајчевића 7, Београд-Звездара	постојећи оператор
13.	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА САОБРАЋАЈ, ТУРИЗАМ И ТРГОВИНУ СПРИНТЕР ТЕАМ ДОО БЕОГРАД (ГРАД), Бродарска број 6, Београд	постојећи оператор
14.	НАНИ СИСТЕМ ДОО БЕОГРАД-САВСКИ ВЕНАЦ огранак Citykurir, Југ Богданова 22/11, Београд Савски Венац	нови оператор
15.	BROOKLYN BAR DOO, BEOGRAD (SAVSKI VENAC), Андре Николића 2А, Београд	нови оператор
16.	МАРКО КУЗМАНОВИЋ ПРЕДУЗЕТНИК БЕОГРАД - ЗВЕЗДАРА, Петра Шкундрића 3, Београд Звездара	нови оператор
17.	Preduzeće za trgovinu i usluge PROM LINE d.o.o. Beograd - Voždovac, Ибарска 13, Београд - Вождовац	нови оператор



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РАТЕЛ
РЕГУЛАТОРНА АГЕНЦИЈА ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

PREGLED TRŽIŠTA
TELEKOMUNIKACIJA I POŠTANSKIH USLUGA
U REPUBLICI SRBIJI U 2020. GODINI

Beograd, jun 2021. godine

SADRŽAJ

1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE TRŽIŠTA TELEKOMUNIKACIJA U REPUBLICI SRBIJI.....	3
2. OSVRT NA TRŽIŠTE TELEKOMUNIKACIJA U EVROPSKOJ UNIJI*	
3. INDEKS DIGITALNE EKONOMIJE I DRUŠTVA*	
4. JAVNE FIKSNE TELEKOMUNIKACIONE MREŽE I USLUGE.....	7
5. JAVNE MOBILNE TELEKOMUNIKACIONE MREŽE I USLUGE.....	13
6. REGIONALNI ROMING.....	32
7. USLUGE ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA INTERNETU.....	39
8. DISTRIBUCIJA MEDIJSKIH SADRŽAJA.....	52
9. PAKETI USLUGA.....	61
10. USLUGE SA DODATOM VREDNOŠĆU I USLUGE PRENOSA PORUKA*	
11. KONTROLA PARAMETARA KVALITETA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH MREŽA I USLUGA.....	67
12. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA NAMENJENA ZA ZAJEDNIČKO KORIŠĆENJE.....	84
14. KVALITET OBAVLJANJA POŠTANSKIH USLUGA.....	115
15. BEZBEDNOSNI RIZICI U INFORMACIONO-KOMUNIKACIONIM SISTEMIMA.....	131

*** Napomena:**

Podaci na osnovu kojih se analizira i priprema pregled stanja na tržištu telekomunikacija u Republici Srbiji dobijaju se na osnovu upitnika koje učesnici na navedenom tržištu dostavljaju Regulatornoj agenciji za elektronske komunikacije i poštanske usluge do 30.6.2021. godine, te će određeni podaci biti dostavljeni naknadno, nakon prikupljanja i obrade, kao dopuna dokumentu „Pregled tržišta telekomunikacija i poštanskih usluga u 2020. godini“.



1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE TRŽIŠTA TELEKOMUNIKACIJA U REPUBLICI SRBIJI

Slika 1.1. Republika Srbija – osnovni podaci

Mapa države



Osnovni podaci

Naziv	Republika Srbija
Glavni grad	Beograd
Površina	88.499 km ²
Broj stanovnika (bez AP Kosova i Metohije) procena RZS-a ¹	6.926.705
Pozivni broj: Internet domen:	+381 .rs
Bruto domaći proizvod u tekućim cenama za 2020. godinu ²	5.463,54 mlrd. din. (46,47 mlrd. evra)
Prosečna mesečna neto zarada u 2020. godini ³	60.073 dinara (510,92 evra)

Podaci na osnovu kojih je prikazano stanje na tržištu telekomunikacija u Republici Srbiji dobijeni su na osnovu upitnika dostavljenih od strane učesnika na tržištu telekomunikacija i odnose se uglavnom za teritoriju Republike Srbije bez Kosova i Metohije, jer je ovo područje pod kontrolom Ujedinjenih nacija, u skladu sa Rezolucijom 1244 Saveta bezbednosti, kojom su, između ostalog, privremeno regulisana ovlašćenja međunarodne civilne misije na teritoriji AP Kosovo i Metohija.

¹Procena Republičkog zavoda za statistiku (RZS) za 01.01.2020 godine

²Procena RZS-a – kao zbir četiri kvartala. Podatak preuzet iz publikacije „Statistički kalendar Republike Srbije, 2020“, Republički zavod za statistiku, Beograd, 2020. (prosečan kurs dinara prema evru za 2020. godinu je 117,5777), str. 35.

³Ibidem, str. 41.

Uporedni prikaz broja pretplatnika, kao i stepen penetracije javne fiksne komunikacione mreže, javne mobilne komunikacione mreže, širokopojasnog pristupa Internetu, distribucije medijskih sadržaja i paketa za period od 2016. do 2020. godine dati su u Tabeli 1.

Tabela 1.1. Uporedni prikaz broja pretplatnika osnovnih usluga elektronskih komunikacija u Republici Srbiji (2016-2020)

Godina		2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Usluga	Pokazatelj					
Fiksna telefonija - pretplatnici	Broj u mil.	2,55	2,40	2,43	2,42	2,41
	Na 100 domaćinstava	102,63	99,74	97,87	97,34	97,01
Mobilna telefonija - korisnici	Broj u mil.	9,09	8,62	8,43	8,45	8,26
	Na 100 stanovnika	128,52	122,46	120,42	121,40	119,25
Fiksni širokopojasni Internet - pretplatnici	Broj u mil.	1,45	1,40	1,55	1,62	1,73
	Na 100 domaćinstava	58,30	59,52	62,39	65,27	69,56
Distribucija medijskih sadržaja - pretplatnici	Broj u mil.	1,66	1,70	1,88	2,00	2,10
	Na 100 domaćinstava	66,87	68,28	75,55	80,42	84,51
Paketi usluga - pretplatnici	Broj u mil.	1,03	1,17	1,27	1,42	1,56
	Na 100 domaćinstava	41,36	46,95	51,23	56,90	62,54

Osnovna korpa usluga elektronskih komunikacija daje informaciju o tome koliko u proseku svaki stanovnik tj. korisnik mesečno troši na telekomunikacione usluge. U Tabelama 2. i 3. dati su pregledi osnovne i proširene korpe, koje predstavljaju prosečne mesečne troškove po korisniku usluga elektronskih komunikacija u Republici Srbiji, ponderisane brojem korisnika, sa uporednim podacima za 2018, 2019. i 2020. godinu. Prema dobijenim podacima za fizička lica, kao i prema podacima Republičkog zavoda za statistiku Srbije o prosečnoj neto zaradi za 2020. godinu, za osnovnu korpu usluga u 2020. godini je bilo potrebno mesečno izdvojiti 2,03% prosečne neto zarade, a za proširenu korpu 9,18%.

Tabela 1.2. Osnovna korpa usluga elektronskih komunikacija

OSNOVNA KORPA	2018.		2019.		2020.	
	Prosečni iznos računa (dinara)	% izdatka u prosečnoj zaradi	Prosečni iznos računa (dinara)	% izdatka u prosečnoj zaradi	Prosečni iznos računa (dinara)	% izdatka u prosečnoj zaradi
Fiksni telefon	695,87	1,40%	647,06	1,18%	653,50	1,09%
Mobilni telefon (pripejd)	293,45	0,59%	323,00	0,59%	310,70	0,52%
Televizija (taksa za javni medijski servis)	150,00	0,30%	220,00	0,40%	255,00	0,42%
Ukupno	1.139,32	2,29%	1.190,06	2,17%	1.219,20	2,03%
Prosečna neto zarada (dinara)*	49.650		54.926		60.073	

*www.stat.gov.rs - Počev od 2018. godine, prosečne zarade se računaju na osnovu podataka iz obrasca poreske prijave za porez po odbitku, po novoj metodologiji.

Izvor: RATEL

Tabela 1.3. Proširena korpa usluga elektronskih komunikacija

PROŠIRENA KORPA	2018		2019		2020	
	Prosečni iznos računa (dinara)	% izdatka u prosečnoj zaradi	Prosečni iznos računa (dinara)	% izdatka u prosečnoj zaradi	Prosečni iznos računa (dinara)	% izdatka u prosečnoj zaradi
Fiksni telefon	695,87	1,40%	647,06	1,18%	653,50	1,09%
Mobilni telefon (postpejd)	1.481,73	2,98%	1.783,88	3,25%	1.754,67	2,92%
Televizija (taksa za javni medijski servis) *	150,00	0,30%	220,00	0,40%	255,00	0,42%
Internet **	1.448,96	2,92%	1.435,86	2,61%	1.548,78	2,57%
Distribucija medijskih sadržaja	1.404,47	2,83%	1.330,44	2,44%	1.305,76	2,17%
Ukupno	5.181,03	10,44%	5.426,24	9,88%	5.515,67	9,18%
Prosečna neto zarada (dinara)	49.650		54.926		60.073	

Napomene:

* Od januara 2016. godine se, saglasno Zakonu o privremenom uređivanju načina naplate takse za javni medijski servis („Sl. glasnik RS“, br. 112/2015, 108/2016, 95/2018 i 86/2019), plaća taksa za javni medijski servis.

**Fiksni širokopojasni pristup Internetu (bez paketa mobilnog Interneta)

Izvor: RATEL

Prema raspoloživim podacima ukupan broj zaposlenih u oblasti telekomunikacija u Republici Srbiji u 2020. godini iznosi oko 13,6 hiljada.

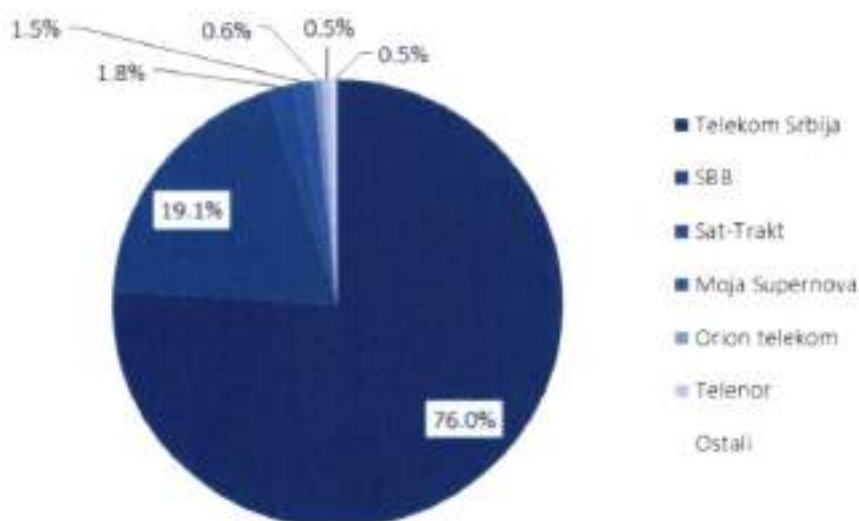
4. JAVNE FIKSNE TELEKOMUNIKACIONE MREŽE I USLUGE

Na kraju 2020. godine je za pružanje javne telefonske usluge preko fiksne telekomunikacione mreže u Republici Srbiji bilo registrovano 28 operatora.

Telekom Srbija je u 2020. godini imao oko 4% manje pretplatnika u odnosu na prethodnu godinu, ali i dalje predstavlja najvećeg operatora javne fiksne telekomunikacione mreže, pa je njegovo poslovanje najviše uticalo na tržište fiksne telefonije u 2020. godini. U regionu Telekom Srbija je prisutan i na tržištu Republike Srpske i Crne Gore. Operator SBB, drugi po broju pretplatnika fiksne telefonije, u 2020. godini imao je oko 9% više pretplatnika fiksne telefonije nego prethodne godine.

Tržišna učešća operatora javne telefonske usluge preko fiksne telekomunikacione mreže merena brojem fiksnih telefonskih linija predstavljena su na Slici 4.1.

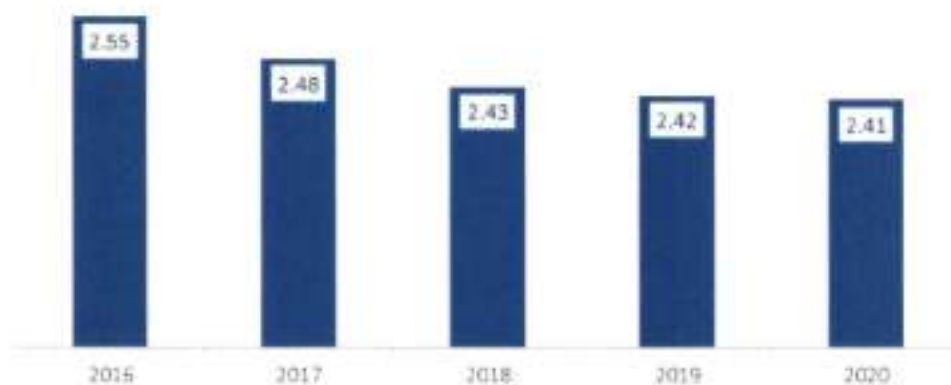
Slika 4.1. Tržišna učešća operatora javne telefonske usluge preko fiksne telekomunikacione mreže



Izvor: RATEL

Broj pretplatnika fiksne telefonije je i u 2020. godini nastavio da blago opada i iznosio je 2,41 milion na kraju 2020. godine. Broj pretplatnika uključuje i korisnike elektronske komunikacione usluge na fiksnoj lokaciji koja se realizuje putem mobilnih mreža (*Cellular Local Loop - CLL*) operatora Telekom Srbija i Vip mobile, koji u 2020. godini čine tek 0,5% ukupnog broja pretplatnika. Fizička lica i dalje preovlađuju i njihovo učešće u ukupnom broju korisnika je oko 88%. Procenat digitalizacije u 2020. godini iznosio je 99,98% kod operatora Telekom Srbija, dok je kod svih ostalih operatora 100%. Broj javnih govornica nastavlja da se smanjuje i u 2020. godini je iznosio 2.099.

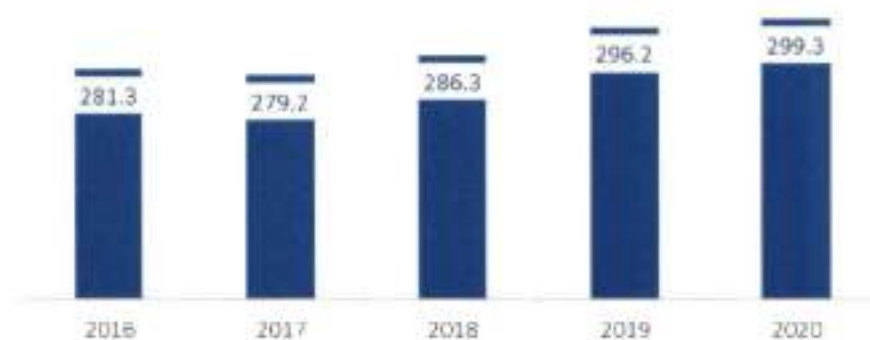
Slika 4.2. Broj pretplatnika fiksne mreže (u milionima)



Izvor: RATEL

Učešće pravnih lica u ukupnom broju pretplatnika je u 2020. godini iznosilo oko 12%. Kretanje broja ovih pretplatnika po godinama predstavljeno je na Slici 4.3.

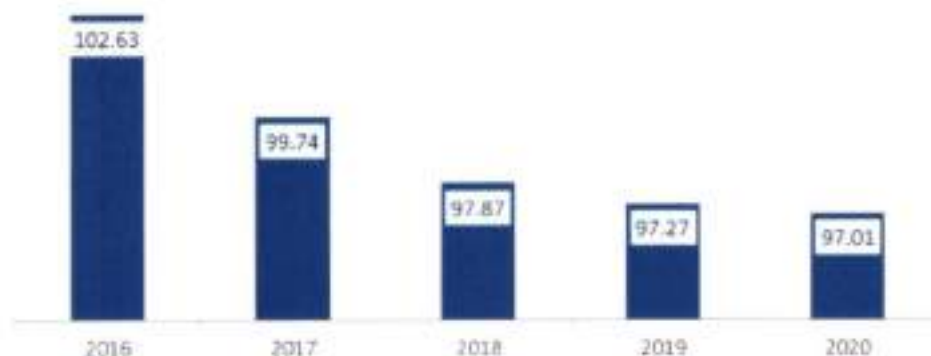
Slika 4.3. Broj poslovnih korisnika fiksne mreže (u hiljadama)



Izvor: RATEL

Penetracija pretplatnika fiksne telefonije po broju domaćinstava prikazana je na Slici 4.4. i u 2020. godini ona je iznosila 97%.

Slika 4.4. Broj pretplatnika fiksne telefonije na 100 domaćinstava

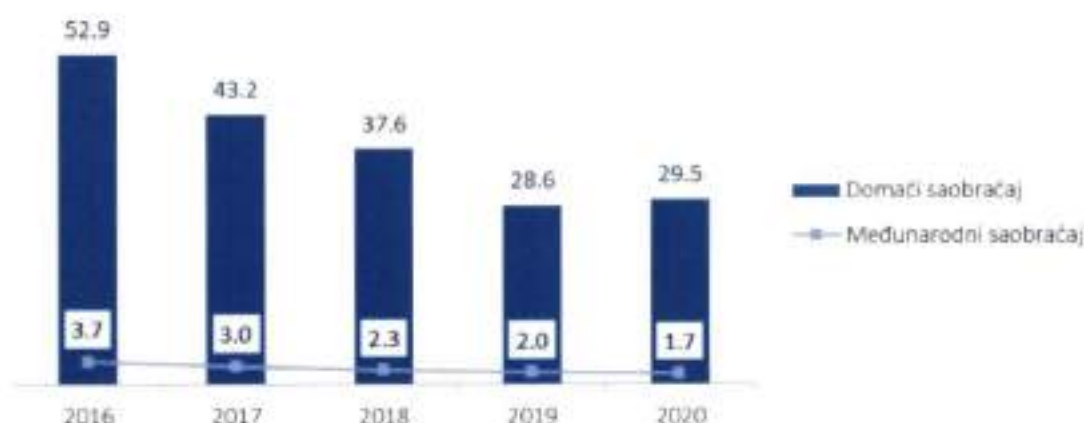


Izvor: RATEL

Broj ISDN pretplatnika u 2020. godini je za 11% manji u odnosu na prethodnu godinu i iznosi oko 20,5 hiljada. Primarni pristup ima 7% ISDN pretplatnika, dok preostali ISDN pretplatnici imaju bazni pristup. Očekivano, ovaj tip priključka pokazuje tendenciju pada, što je posledica tehnološke migracije korisnika ka naprednim tehnologijama zasnovanim na Internet protokolu (IP).

Ukupan saobraćaj ostvaren preko fiksne mreže u 2020. godini povećan je za oko 2% u odnosu na prethodnu godinu i procenjuje se na oko 2,95 milijardi minuta u domaćem i 173 miliona minuta u međunarodnom saobraćaju. Porast domaćeg ukupnog saobraćaja se u najvećoj meri duguje porastu saobraćaja ka drugim fiksним mrežama, dok međunarodni saobraćaj, u kom je ostvareno 13% manje minuta, nastavlja da opada, što je posledica sve većeg korišćenja aplikacija za prenos govora putem Interneta.

Slika 4.5. Ukupan saobraćaj (u stotinama miliona minuta)

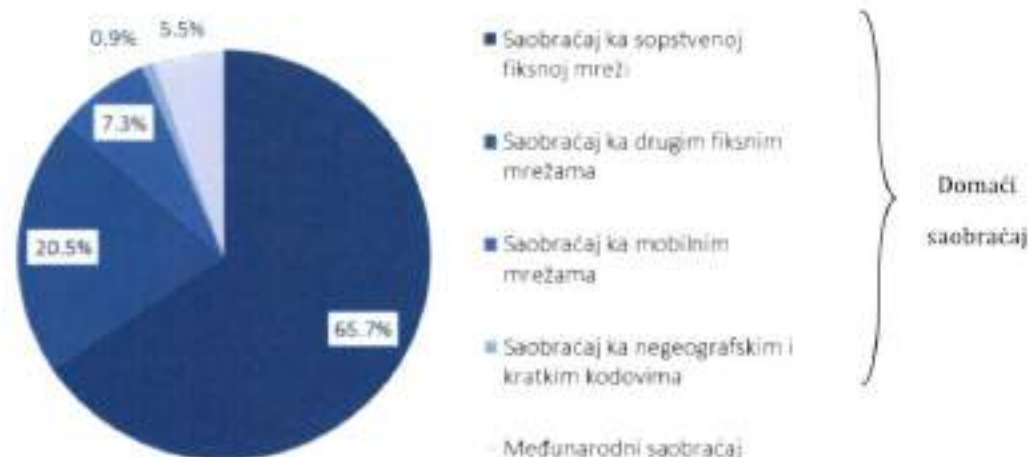


Izvor: RATEL

Najveće učešće u ukupnom saobraćaju čini saobraćaj ka sopstvenoj mreži (66%), dok najmanje učešće ostvaruje saobraćaj ka negeografskim i kratkim kodovima (manje od 1%). Raspodela saobraćaja fiksne mreže u 2020. godini prikazana je na Slici 4.6. Saobraćaj ka negeografskim i

kratkim kodovima obuhvata minute ka sopstvenoj i drugim fiksnim mrežama, dok međunarodni saobraćaj obuhvata međunarodni odlazni saobraćaj iz fiksne mreže ka drugim fiksnim mrežama i ka mobilnim mrežama, kao i međunarodni dolazni saobraćaj ka fiksnoj mreži.

Slika 4.6. Raspodela saobraćaja fiksne mreže za 2020. godinu



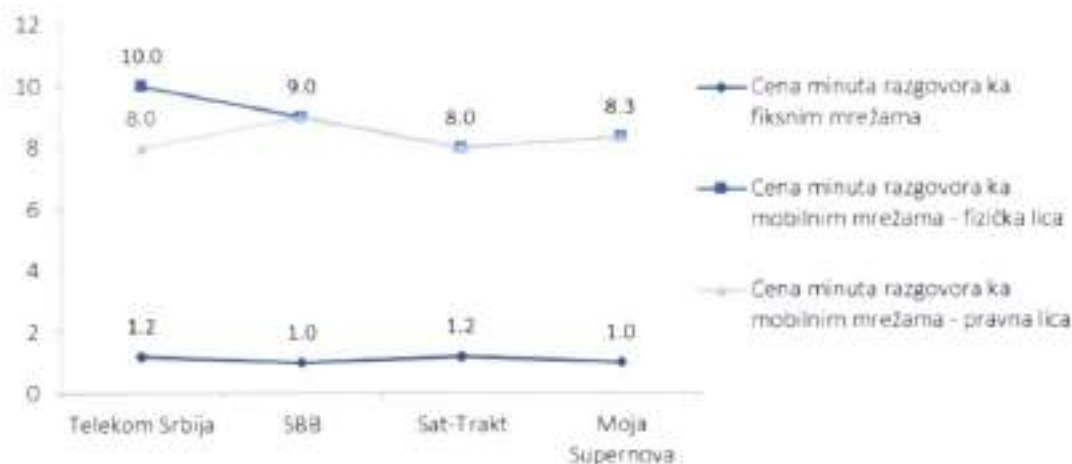
Izvor: RATEL.

Prosečno trajanje razgovora u mreži operatora iznosi 4,30 minuta, dok prosečno trajanje razgovora ka mobilnim mrežama iznosi 1,87 minuta, a ka inostranstvu 4,81 minut.

Ukupan broj korisnika usluga VoIP operatora na kraju 2020. godine je viši za oko 25% u odnosu na prethodnu godinu i iznosi 30,9 hiljada. Ostvareno je oko 3 miliona minuta razgovora, dok je u međunarodnom tranzitu ostvareno oko 63 miliona minuta saobraćaja.

Na Slici 4.7. prikazane su cene po minutu razgovora ka fiksnim i mobilnim mrežama za operatore sa najvećim brojem pretplatnika u 2020. godini. Cene poziva kreću se od 1 do 1,2 dinara po minutu za fiksne mreže, dok se pozivi ka mobilnim mrežama kreću od 8 do 10 dinara po minutu.

Slika 4.7. Cene minuta razgovora ka fiksniim i mobilnim mrežama u Srbiji sa PDV-om u 2020. godini (u dinarima)

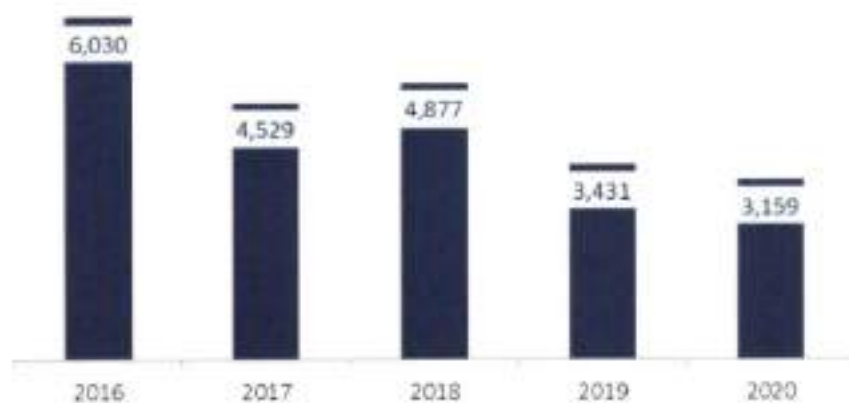


Izvor: RATEL

Cene međunarodnih razgovora nisu se značajnije menjale u odnosu na prethodnu godinu, a informacije o njima mogu se naći na zvaničnim stranicama operatora.

Korišćenje usluge prenosivosti broja u fiksniim mrežama je u blagom padu u odnosu na prethodni period. Mesečni proseki izvršenih prenosa u fiksnoj mreži u 2020. godini iznosio je 3.159 prenosa.

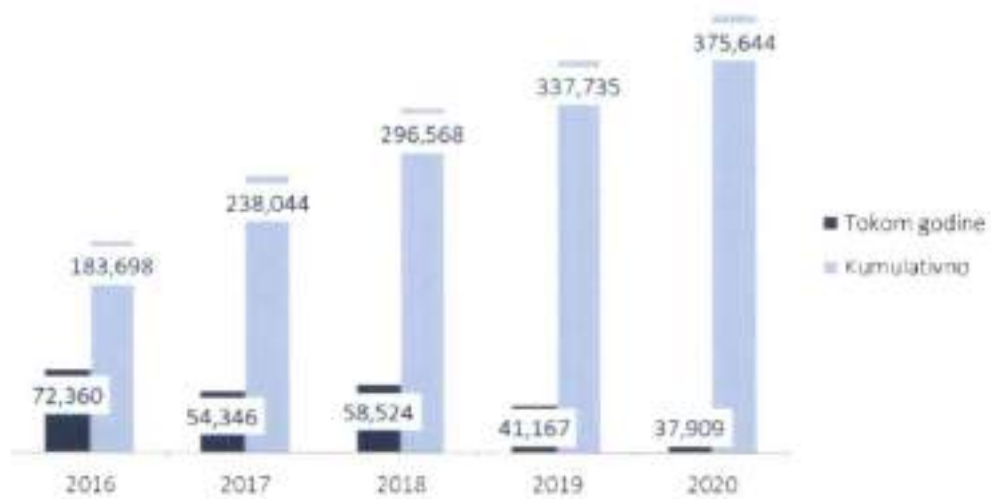
Slika 4.8. Prosečan broj prenosa brojeva u toku meseca po godinama



Izvor: RATEL

Tokom 2020. godine 37.909 pretplatnika fiksne telefonije je promenilo operatora, a pri tom zadržalo isti broj, dok je ukupno prenetih brojeva na kraju 2020. godine bilo 375.644 (Slika 4.9).

Slika 4.9. Izvršeni prenos brojeva po godinama i ukupno



Izvor: RATEL

5. JAVNE MOBILNE TELEKOMUNIKACIONE MREŽE I USLUGE

U 2020. godini na tržištu mobilne telefonije u Republici Srbiji su prisutna tri mrežna operatora:

- **Preduzeće za telekomunikacije Telekom Srbija a.d.**, 58,11% u vlasništvu Republike Srbije, 20% u vlasništvu Telekoma Srbija, 14,95% u vlasništvu građana Republike Srbije i 6,94% u vlasništvu sadašnjih i bivših radnika Telekoma Srbije a.d. i njegovog prethodnika⁴;
- **Telenor d.o.o.**, 100% u vlasništvu PPF TMT Bidco 1 B.V. iz Holandije;
- **Vip mobile d.o.o.**, 100% u vlasništvu Mobilkom CEE Beteiligungsverwaltungs GmbH iz Austrije.

Navedena tri operatora na osnovu dobijenih pojedinačnih dozvola za korišćenje radio-frekvencija po sprovedenom postupku javnog nadmetanja (u daljem tekstu: licence) koriste na tehnološki neutralnoj osnovi sledeće radio-frekvencijske opsege:

- 791-821/832-862 MHz;
- 890-915/935-960 MHz;
- 1710-1780/1805-1875 MHz;
- 1900-1915 MHz (ova opseg operatori još uvek ne koriste);
- 1920-1965/2110-2165 MHz.

Operatori koriste GSM (2G), UMTS (3G) i LTE (4G) tehnologiju.

Licence su izdate tokom 2006. godine za teritoriju Republike Srbije, i to na period od 10 godina, a tokom 2016. godine važnost licenci sa svim dopunama i izmenama je produžen na period od narednih 10 godina.

Pored mrežnih operatora registrovana su i dva virtuelna mobilna operatora: **Mundio Mobile d.o.o.** i **Globaltel d.o.o.**

Od 2015. godine u Republici Srbiji je otpočeo i razvoj 4G mreže. Početkom 2015. godine okončan je postupak javnog nadmetanja za izdavanje pojedinačnih dozvola za korišćenje radio-frekvencija u frekvencijskom opsegu 1710-1785/1805-1880 MHz u kojem su učestvovala sva tri mobilna operatora. U martu 2015. godine su svakom od tri operatora izdata pojedinačna rešenja za korišćenje radio-frekvencija za po dva radio-frekvencijska bloka širine 5 MHz. Ovim je omogućeno uvođenje nove generacije mobilnih tehnologija, 4G, koja omogućava bolju pokrivenost i brži Internet na teritoriji Republike Srbije. U drugoj polovini 2015. godine uspešno je sproveden i postupak javnog nadmetanja za izdavanje pojedinačnih dozvola za korišćenje radio-frekvencija u radiofrekvencijskom opsegu 791-821/832-862 MHz za teritoriju Republike Srbije u kojem su učestvovala sva tri mobilna operatora. Nakon sprovedenog pomenutog postupka, RATEL je početkom januara 2016. godine svakom od tri operatora uručio rešenje o izdavanju pojedinačne dozvole za korišćenje radio-frekvencija za po dva radio-frekvencijska bloka širine 10 MHz.

⁴www.mts.rs

Telekom Srbija a.d. pruža usluge mobilne telefonije od 1998. godine. Pored srpskog tržišta, Telekom Srbija a.d. je, preko zavisnih privrednih društava, prisutan kao mobilni operator i u neposrednom okruženju, u Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori.

Na srpskom tržištu elektronskih komunikacija Telenor d.o.o. je prisutan od 2006. godine, kada je kupio kompaniju Mobi63, nekadašnji Mobtel koji je osnovan 1994. godine. U 2018. godini došlo je do promene vlasničke strukture i Telenor grupa je prodala PPF grupi svoje poslovne aktivnosti u Centralnoj i Istočnoj Evropi, koje se sastoje od zavisnih društava u Bugarskoj, Mađarskoj, Srbiji i Crnoj Gori i provajdera tehnoloških usluga Telenor Common Operation iz Srbije. Kao deo regionalne transakcije PPF grupa je kupila 100% udela u Telenor d.o.o.

Vip mobile d.o.o. je član Telekom Austria grupe, koja je prisutna u 7 zemalja Evrope, od kojih su Hrvatska, Bugarska i Makedonija u našem neposrednom okruženju. Na srpskom tržištu telekomunikacija Vip mobile d.o.o. je prisutan od 2006. godine.

Na osnovu seta ulaznih podataka dobijenih od operatora Telekom Srbija a.d., Telenor d.o.o. i Vip mobile d.o.o. o aktivnim baznim stanicama u mreži, korišćenjem predikcionog modela RATEL-a, u nastavku su za svakog od operatora prikazani sledeći podaci:

- Kvantitativan pregled aktivnih baznih radio-stanica/ripitera/Wi-Fi AP (Tabela 5.1);
- Uporedni prikaz pokrivenosti teritorije i stanovništva po tehnologijama izražen u procentima (Tabela 5.2);
- Grafički prikaz pokrivenosti signalom mobilne telefonije po tehnologiji GSM (Slika 5.1);
- Grafički prikaz pokrivenosti signalom mobilne telefonije po tehnologiji UMTS (Slika 5.2);
- Grafički prikaz pokrivenosti signalom mobilne telefonije po tehnologiji LTE (Slika 5.3).

Tabela 5.1. Kvantitativan pregled aktivnih baznih radio-stanica/ripitera/Wi-Fi AP sa stanjem na dan 31.12.2020. godine

		Telekom Srbija	Telenor	Vip mobile
I				
1.	Ukupan broj aktivnih lokacija sa baznim stanicama mobilne telefonije	2780	2213	2160
2.	Broj „RL raw land“ (samostojeći stubovi na zemlji) lokacija sa baznim stanicama	1631	1260	1264
3.	Broj „RT rooftop“ (antenski sistemi na objektima i stubovi na objektima) lokacija sa baznim stanicama	1094	896	854
4.	Broj „indoor“ lokacija sa baznim stanicama	45	36	28
5.	Broj lokacija koje su kombinacija „RT“ i „indoor“ baznih stanica	10	21	14
II				
6.	Broj „indoor“ sistema ADAS	4	4	4
7.	Broj „indoor“ sistema DAS	47	52	37
8.	Broj „indoor“ sistema kombinacija ADAS i DAS	4	1	1
III				
9.	Broj lokacija sa GSM tehnologijom (svi radio-frekvencijski opsezi i njihove kombinacije)	2171	2154	2089
10.	Broj lokacija samo sa GSM1800 (na lokaciji ne postoji GSM900 ali mogu postojati druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	2	7	356
11.	Broj lokacija samo sa GSM900 (na lokaciji ne postoji GSM1800 ali mogu postojati druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	2009	2103	1327
12.	Broj lokacija gde se nalazi kombinacija GSM900+GSM1800 (mogu postojati i druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	160	44	406
IV				
13.	Broj lokacija sa UMTS tehnologijom (svi opsezi i njihove kombinacije)	2714	2206	2148
14.	Broj lokacija samo sa UMTS2100 (na lokaciji ne postoji UMTS900 ali mogu postojati druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	2678	62	2142

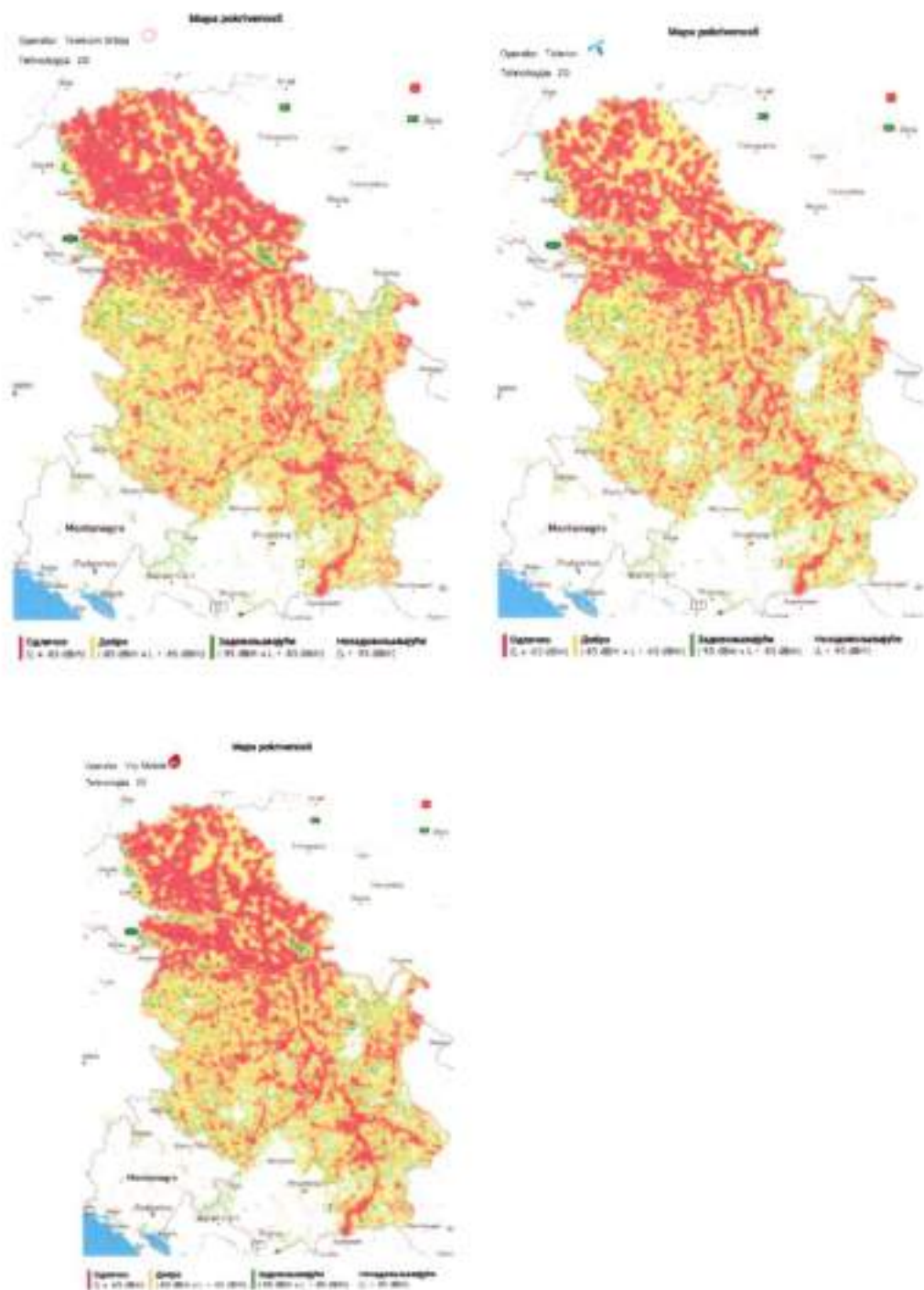
15.	Broj lokacija samo sa UMTS900 (na lokaciji ne postoji UMTS2100 ali mogu postojati druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	18	365	2
16.	Broj lokacija gde se nalazi kombinacija UMTS900 + UMTS2100 (mogu postojati i druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	18	1779	4
V				
17.	Broj lokacija sa LTE tehnologijom (svi opsezi i njihove kombinacije)	2696	2137	2154
18.	Broj lokacija samo sa LTE800 (na lokaciji ne postoji LTE1800 i LTE2100 ali mogu postojati druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	1331	787	691
19.	Broj lokacija samo sa LTE1800 (na lokaciji ne postoji LTE800 i LTE2100 ali mogu postojati druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	168	46	248
20.	Broj lokacija gde se nalazi kombinacija LTE800 + LTE1800 (na lokaciji ne postoji LTE2100 ali mogu postojati i druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	1197	633	1199
21.	Broj lokacija gde se nalazi kombinacija LTE1800 + LTE2100 (na lokaciji ne postoji LTE800 ali mogu postojati i druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	0	16	1
22.	Broj lokacija gde se nalazi kombinacija LTE800 + LTE1800 + LTE2100 (mogu postojati i druge tehnologije i radio-frekvencijski opsezi)	0	655	15
VI				
23.	Broj lokacija sa „indoor“ ripiterima svih tehnologija	652	317	425
24.	Broj lokacija sa „indoor“ ripiterima samo GSM tehnologijom	75	2	54
25.	Broj lokacija sa „indoor“ ripiterima samo UMTS tehnologijom	277	24	142
26.	Broj lokacija sa „indoor“ ripiterima dual (GSM + UMTS) tehnologijom	199	220	4
27.	Broj lokacija sa „indoor“ ripiterima samo LTE tehnologijom	2	3	0
28.	Broj lokacija sa „indoor“ ripiterima dual/triple (LTE+GSM/UMTS) tehnologijom	99	68	225
VII				
29.	Broj lokacija sa „outdoor“ ripiterima (samo „remote“ strana ukoliko se razlikuju „donor“ i „remote“ strana)	19	26	0
VIII				
30.	Broj WiFi lokacija	1253	15	0

31.	Broj „indoor“ WiFi lokacija	454	0	0
32.	Broj „outdoor“ WiFi lokacija	551	14	0
33.	Broj WiFi lokacija koje su kombinacija „indoor“ i „outdoor“	248	1	0
IX				
34.	Broj GSM900 baznih radio-stanica	2169	2167	1733
35.	Broj GSM1800 baznih radio-stanica	162	51	762
36.	Broj UMTS900 baznih radio-stanica	36	2154	6
37.	Broj UMTS2100 baznih radio-stanica	2696	1867	2146
38.	Broj LTE800 baznih radio-stanica	2528	2080	1905
39.	Broj LTE1800 baznih radio-stanica	1365	1370	1436
40.	Broj LTE2100 baznih radio-stanica	0	672	16
41.	Broj WiFi AP	2900	15	0
42.	Broj „indoor“ WiFi AP	1910	1	0
43.	Broj „outdoor“ WiFi AP	990	14	0
44.	Broj „indoor“ ripitera	958	383	425
45.	Broj „outdoor“ ripitera	19	30	0
X				
46.	Broj aktivnih lokacija sa baznim stanicama mobilne telefonije koje su povezane optičkim sistemom prenosa (Optic to the Base-stations)	1507	744	685
47.	Broj aktivnih lokacija sa baznim stanicama mobilne telefonije koje su povezane jednom radio-relejnou vezom do tačke sa optičkim sistemom prenosa	877	850	635
48.	Broj aktivnih lokacija sa baznim stanicama mobilne telefonije koje su povezane sa dve i više radio-relejnih veza do tačke sa optičkim sistemom prenosa	396	619	840

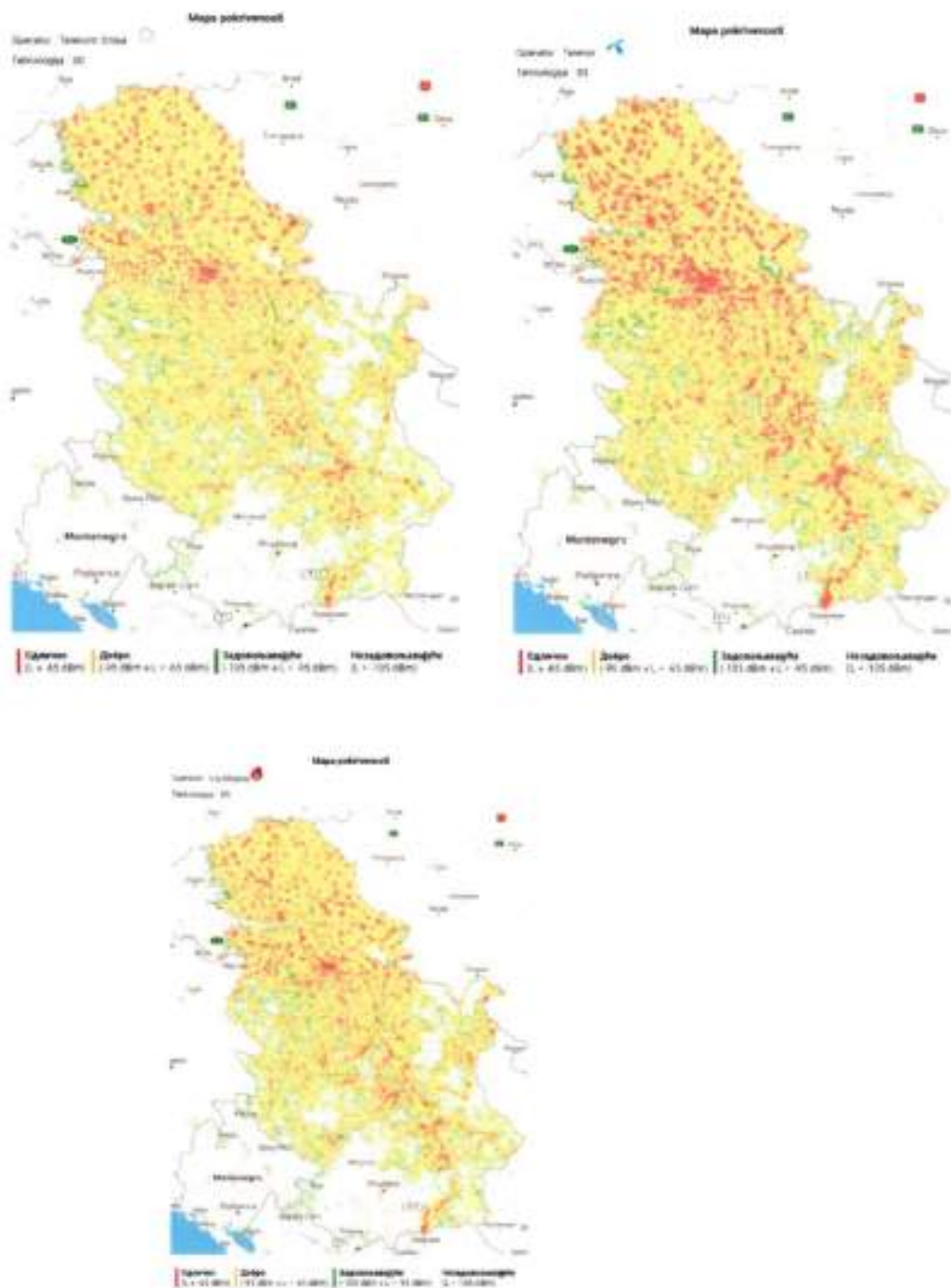
Tabela 5.2. Uporedni prikaz pokrivenosti teritorije i stanovništva po tehnologijama GSM/UMTS/LTE izražen u procentima (%)

Naziv	Telekom Srbija	Telenor	Vip mobile
Procenat pokrivenosti teritorije signalom GSM mreže	91,37 %	86,91 %	88,85 %
Procenat pokrivenosti stanovništva signalom GSM mreže	99,19 %	98,71 %	98,99 %
Procenat pokrivenosti teritorije signalom UMTS mreže	77,25 %	88,41 %	75,62 %
Procenat pokrivenosti stanovništva signalom UMTS mreže	96,76 %	98,94 %	96,71 %
Procenat pokrivenosti teritorije signalom LTE mreže	84,15 %	74,21 %	73,12 %
Procenat pokrivenosti stanovništva signalom LTE mreže	98,10 %	96,25 %	95,63 %

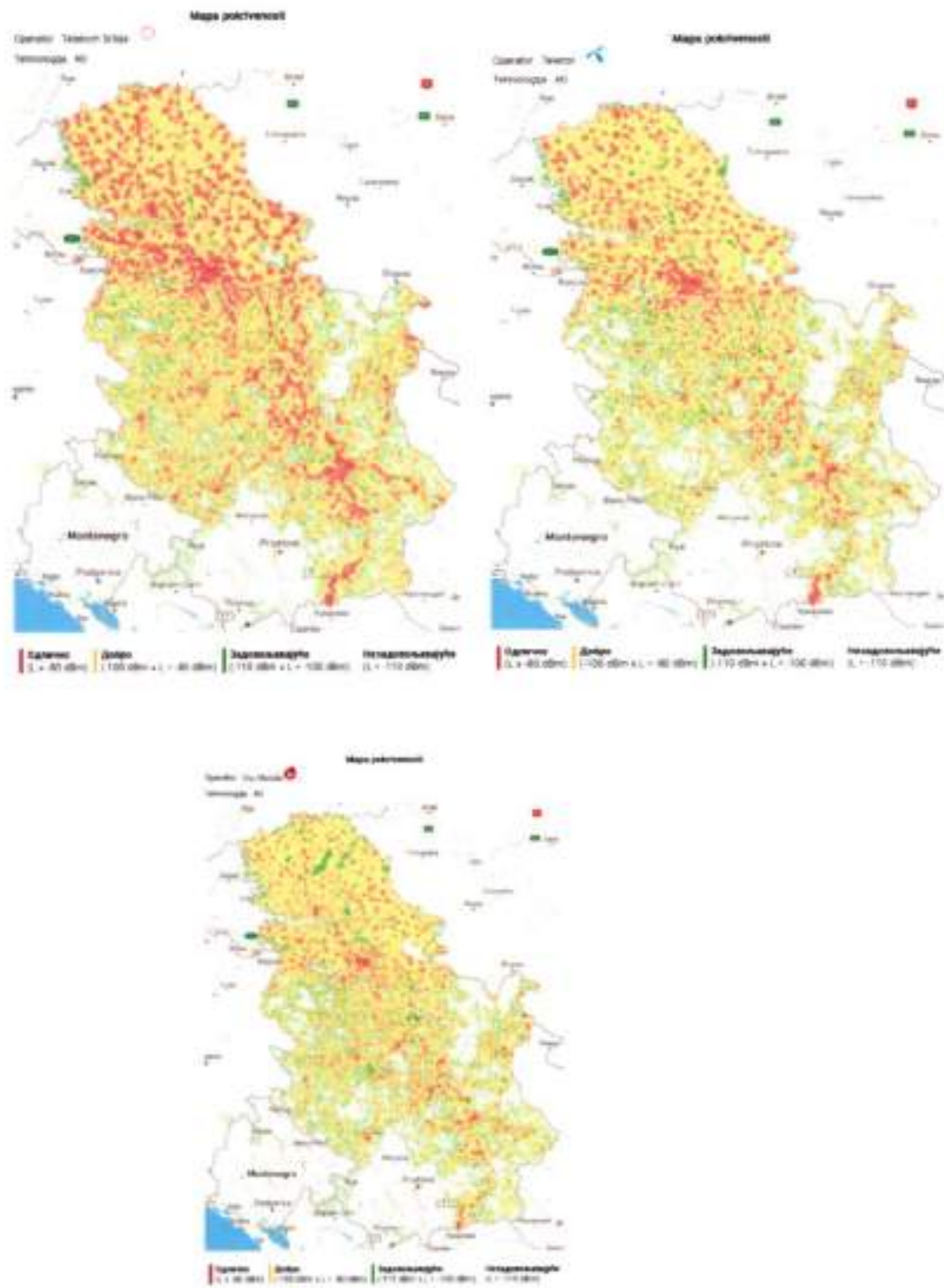
Slika 5.1. Grafički prikaz pokrivenosti signalom mobilne telefonije po tehnologiji GSM



Slika 5.2. Grafički prikaz pokrivenosti signalom mobilne telefonije po tehnologiji UMTS

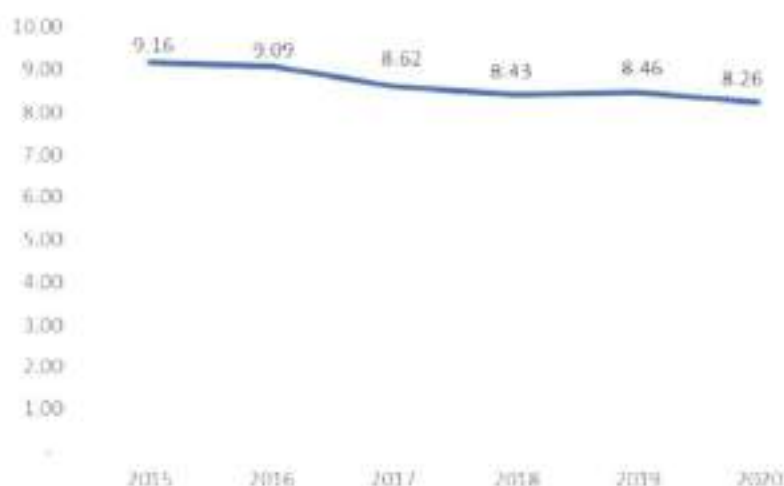


Slika 5.3. Grafički prikaz pokrivenosti signalom mobilne telefonije po tehnologiji LTE



Ukupan broj korisnika mobilne telefonije na kraju 2020. godine iznosio je 8.260.758, što je za 2,28% niže u odnosu na 2019. godinu. Blago povećanje broja postpejd korisnika, nije bilo dovoljno da nadoknadi značajniji pad broja pripejd korisnika u 2020. godini. Na Slici 5.4. je prikazano kretanje ukupnog broja korisnika u prethodnom periodu.

Slika 5.4. Ukupan broj aktivnih korisnika mobilne telefonije u milionima



Izvor: RATEL

Ukupan broj korisnika se sastoji od postpejd korisnika i pripejd korisnika aktivnih u poslednja tri meseca posmatrane godine. Raspodela između pripejd i postpejd korisnika je prikazana na Slici 5.5. Primetno je da po broj postpejd korisnika prvi put prevazilazi broj pripejd korisnika u 2016. godini i taj trend se nastavlja tokom posmatranog perioda. Broj postpejd korisnika u 2020. godini dostigao je udeo od 61,4%.

Slika 5.5. Raspodela pripejd/postpejd korisnika



Izvor: RATEL

Na sledećoj slici je prikazana raspodela korisnika na privatne i poslovne. U strukturi korisnika, tokom svih posmatranih godina, dominiraju fizička lica. Broj privatnih korisnika u 2020. godini čini 83,8% ukupnog broja korisnika.

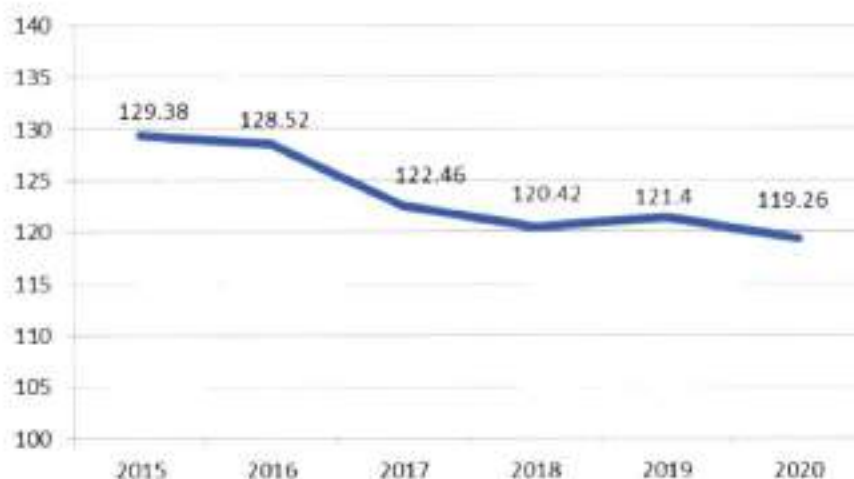
Slika 5.6. Raspodela privatnih/poslovnih korisnika



Izvor: RATEL

Ukupan broj korisnika mobilne mreže i u 2020. godini prevazilazi ukupan broj stanovnika. Penetracija u posmatranoj godini iznosi 119,26%, što pokazuje da ima korisnika koji koriste više od jedne SIM kartice.

Slika 5.7. Broj korisnika mobilne telefonije na 100 stanovnika

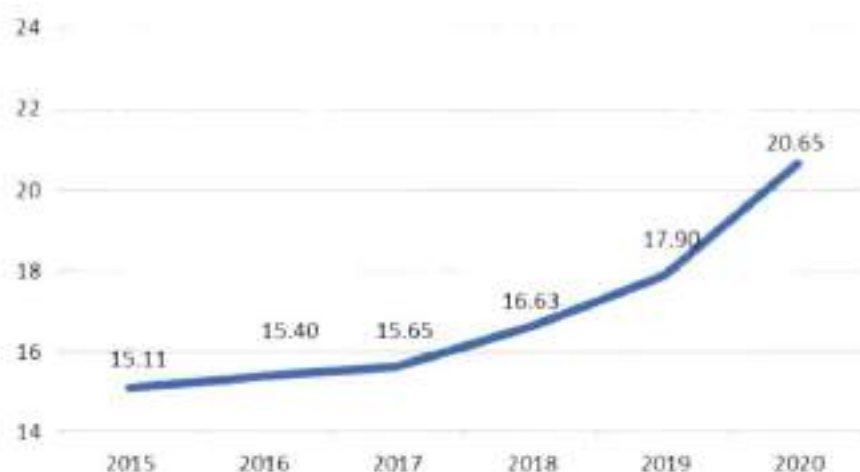


Izvor: RATEL

Podaci o broju minuta razgovora iz mobilnih mreža pokazuju da se ovaj parametar povećava iz godine u godinu. Ukupni odlazni saobraćaj u 2020. godini iznosi 20,65 milijardi minuta što je za 15,4% više u odnosu na 2019. godinu, kada je količina odlaznog saobraćaja bila 17,90 milijardi

minuta. U toku 2020. godine, svaki korisnik je preko mobilnog telefona u proseku razgovarao oko 2.516 minuta, odnosno oko 6 minuta i 54 sekundi dnevno.

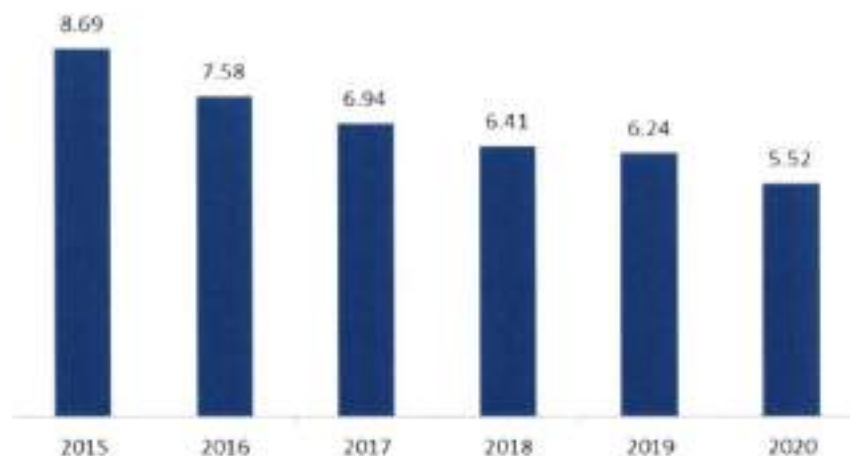
Slika 5.8. Ukupan odlazni govorni saobraćaj (u milijardama minuta)



Izvor: RATEL

Nastavlja se opadajući trend broja poslatih SMS poruka. Tokom 2020. godine je poslato 5,52 milijarde SMS poruka što je za 11,5% manje u odnosu na 2019. godinu, tokom koje je poslato 6,24 milijarde SMS poruka. Tokom 2020. godine, svaki korisnik je u proseku poslao oko 668 SMS poruka, odnosno prosečno 1,8 poruka dnevno. Posmatrano prema grupi korisnika, 88,4% SMS poruka su slali privatni korisnici.

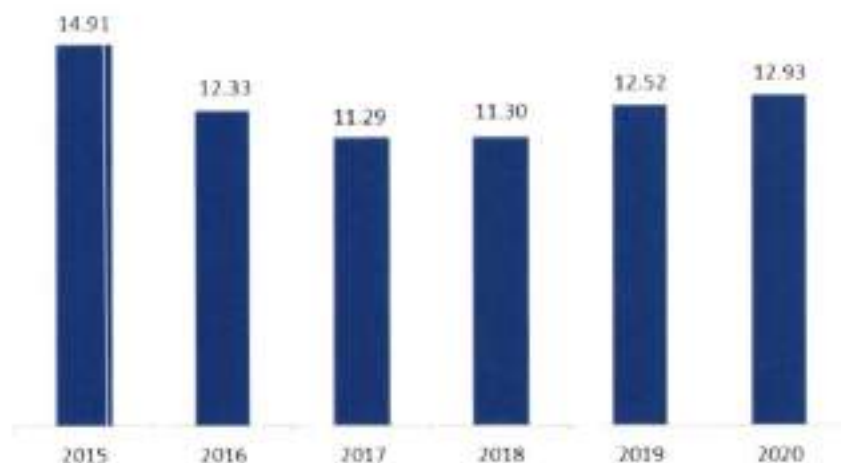
Slika 5.9. Broj poslatih SMS poruka (u milijardama)



Izvor: RATEL

Broj MMS poruka treću godinu zaredom ostvaruje rast u odnosu na prethodnu godinu. Naime, tokom 2020. godine je poslato 12,93 miliona MMS poruka, što je za 3,3% više u odnosu na 2019. godinu. Posmatrano prema grupi korisnika, 84,8% MMS poruka su slali privatni korisnici.

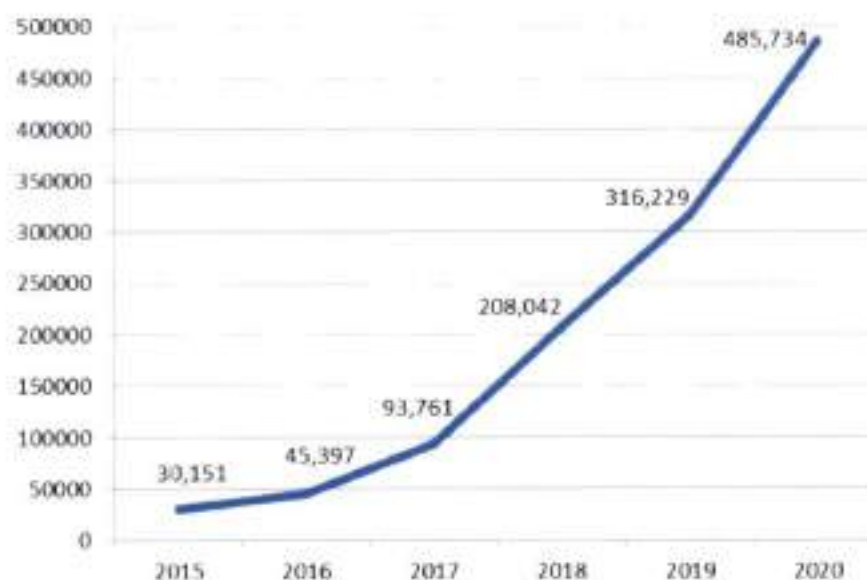
Slika 5.10. Broj poslanih MMS poruka (u milionima)



Izvor: RATEL

Količina prenetih podataka tokom prethodnog perioda beleži konstantan rast (Slika 5.11.). U toku poslednje tri godine posmatranog perioda količina prenetih podataka je rasla po prosečnoj stopi od oko 53% godišnje.

Slika 5.11. Količina prenetih podataka u TB (GPRS+UMTS+LTE)

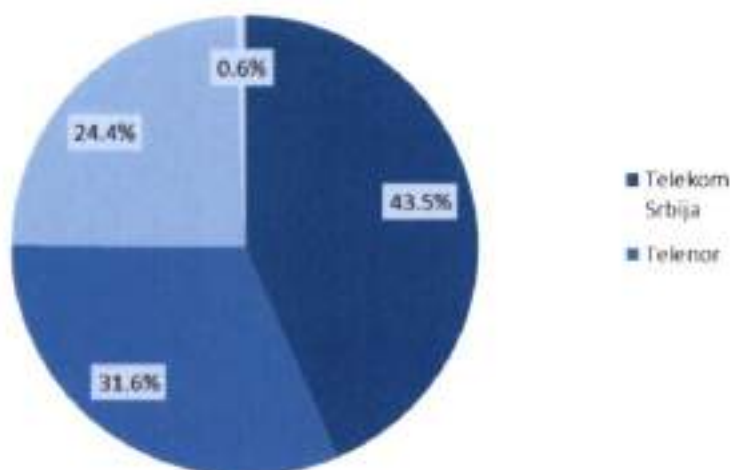


*Od 2016. godine je uključena i količina prenetih podataka preko LTE mreže

Izvor: RATEL

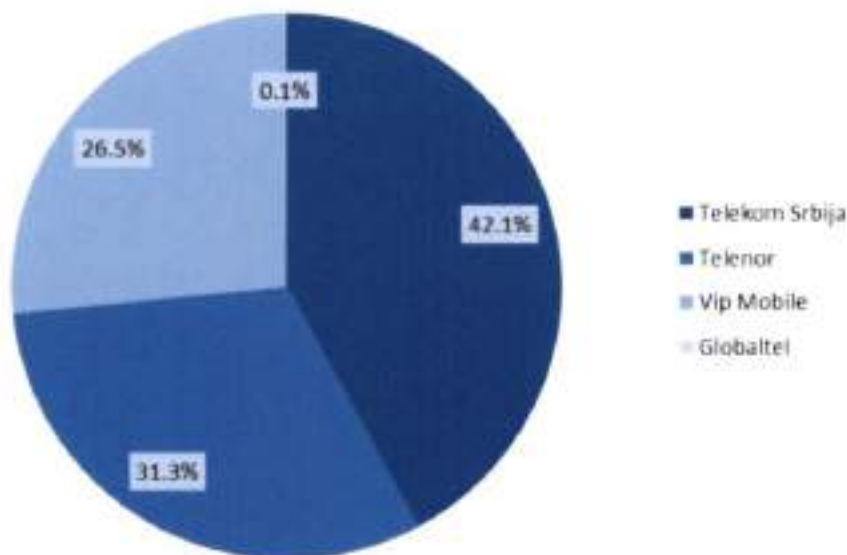
Na osnovu raspoloživih podataka, na Slikama 5.12. do 5.16. je prikazano tržišno učešće mobilnih i mobilnih virtuelnih operatora u ukupnom broju korisnika, odlaznom saobraćaju, broju poslatih SMS i MMS poruka i količini prenetih podataka.

Slika 5.12. Učešće operatora prema broju korisnika



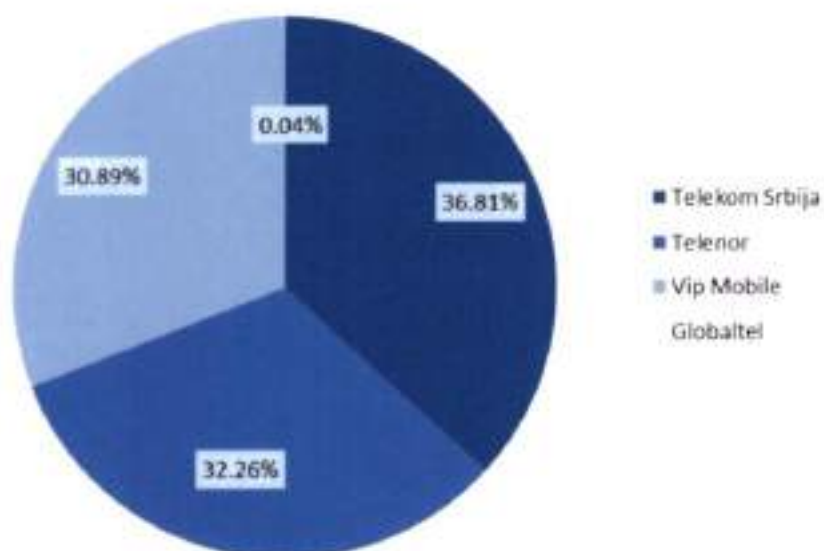
Izvor: RATEL

Slika 5.13. Učešće operatora u ukupnom odlaznom govornom saobraćaju



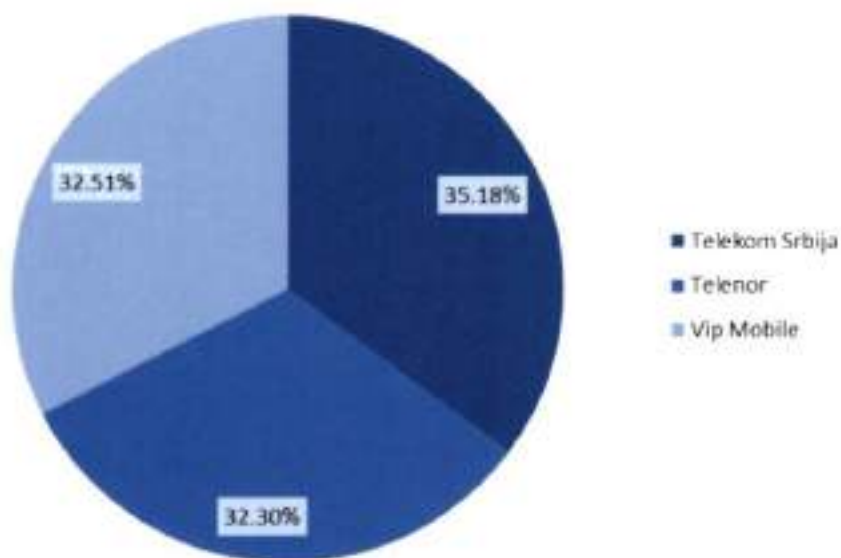
Izvor: RATEL

Slika 5.14. Učešće operatora u ukupnom broju poslatih SMS poruka (%)



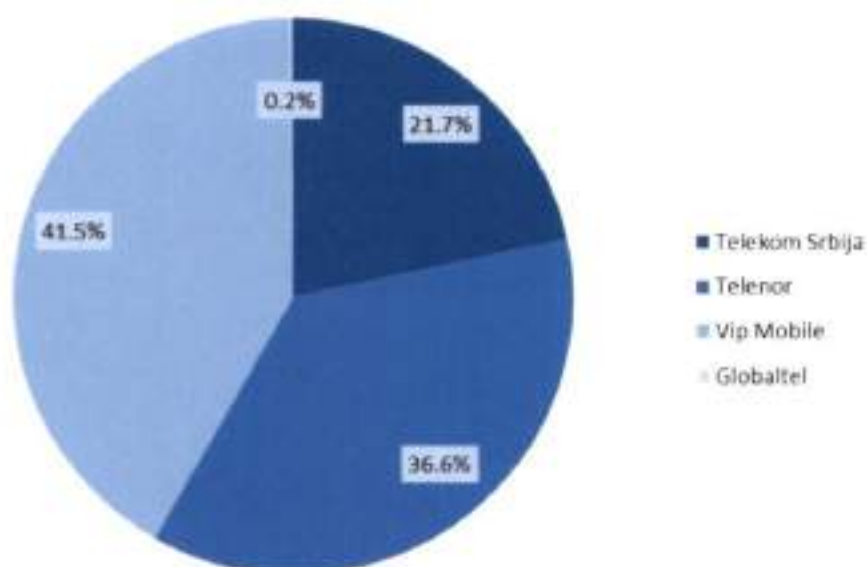
Izvor: RATEL

Slika 5.15. Učešće operatora u ukupnom broju poslatih MMS poruka (%)



Izvor: RATEL

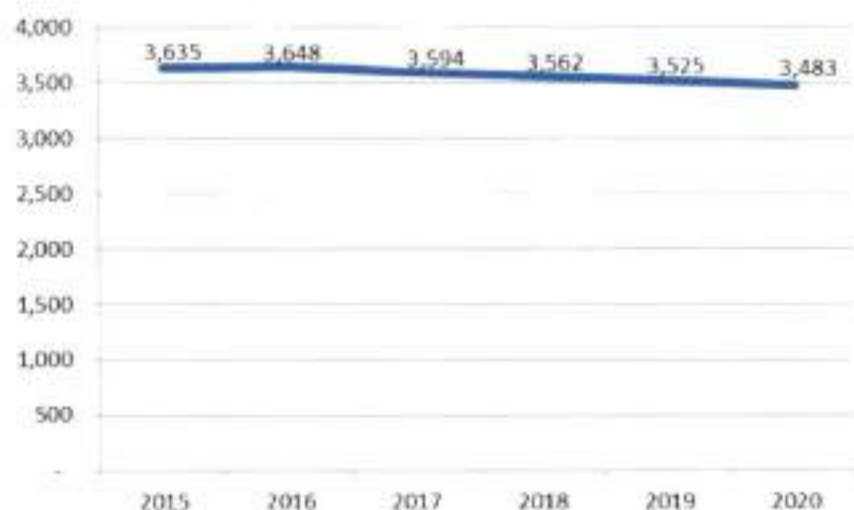
Slika 5.16. Učešće operatora u ukupnoj količini prenetih podataka (GPRS+UMTS+LTE)(%)



Izvor: RATEL

Kao indikator koji pokazuje nivo konkurencije na tržištu mobilne telefonije korišćen je Herfindahl-Hirschmanovog indeks (HHI). HHI služi za merenje koncentracije određenog tržišta, a utvrđuje se kao zbir kvadrata tržišnih učešća. Vrednost HHI je određena na osnovu tržišnih učešća prema broju korisnika.

Slika 5.17. Vrednosti indeksa HHI

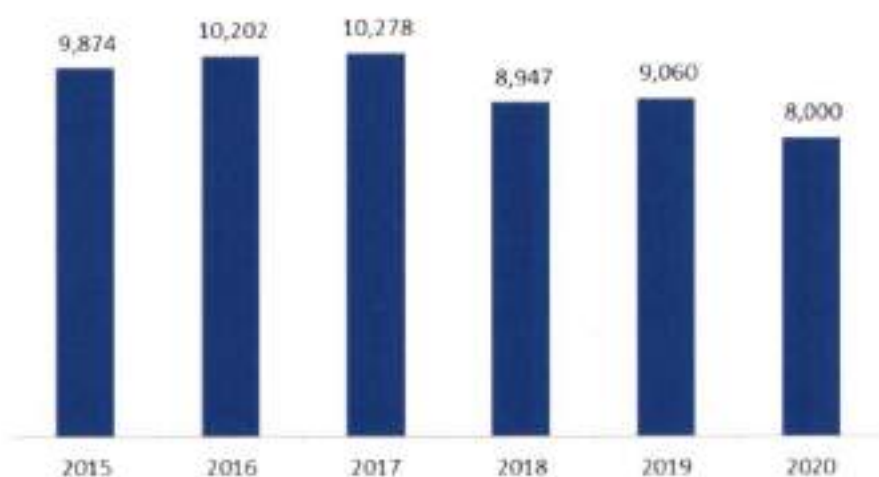


Izvor: RATEL

Vrednost HHI za 2020. godinu je najniža u poslednjih šest godina, što ukazuje na manji stepen koncentracije tržišta, odnosno povećanje konkurencije.

Prosečan broj izvršenih prenosa brojeva u mobilnoj telefoniji je smanjen za 11,7% u odnosu na prethodnu godinu, tako da je u 2020. godini mesečno u proseku bilo 8.000 prenosa.

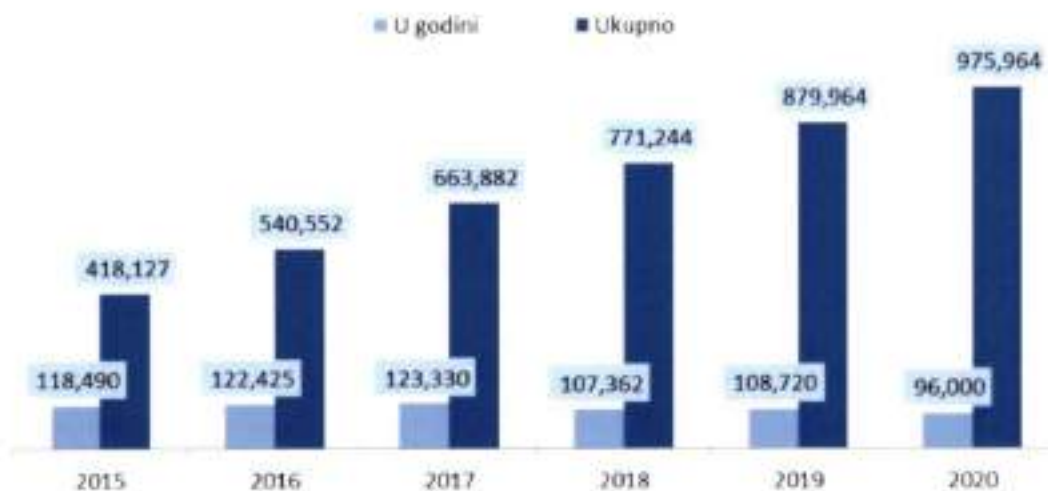
Slika 5.18. Prosečan mesečni broj izvršenih prenosa brojeva po godinama



Izvor: RATEL

U 2020. godini izvršeno je 96.000 prenosa brojeva tako da je na kraju godine bilo 975.964 prenosa broja između operatora mobilne telefonije od uvođenja prenosivosti brojeva u mobilnoj telefoniji.

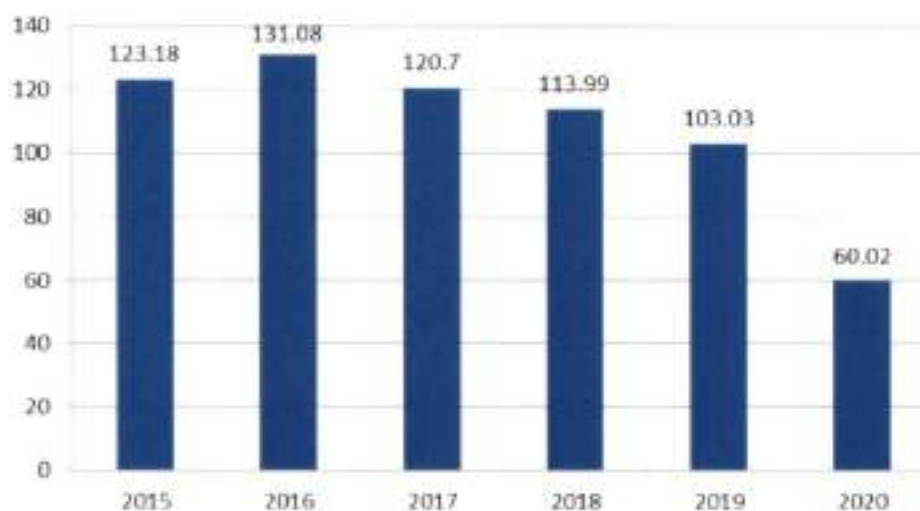
Slika 5.19. Izvršeni prenosi brojeva po godinama i ukupno



Izvor: RATEL

Pored saobraćaja koji ostvaruju dok su u zemlji, korisnici domaćih mobilnih operatora ostvaruju i saobraćaj u romingu prilikom odlaska u inostranstvo. Količina govornog saobraćaja u romingu je rasla do 2016. godine, ali je u poslednje četiri godine ostvaren pad, pre svega kao posledica korišćenja aplikacija za prenos govora preko Interneta. Dodatni uzrok velikog pada u 2020. godini jeste epidemija COVID-19, koja je dovela do smanjenog obima korišćenja usluga rominga.

Slika 5.20. Broj minuta u romingu koje ostvaruju domaći korisnici (u milionima)

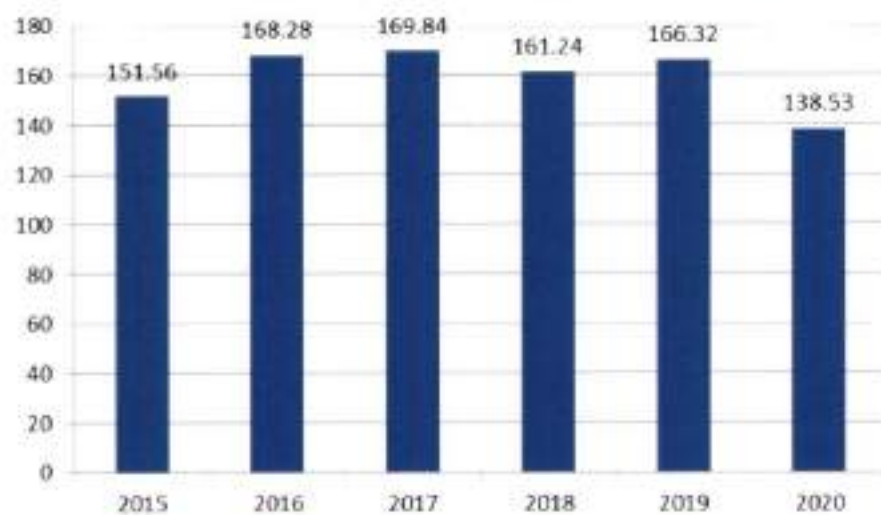


Izvor: RATEL

Pored govornog saobraćaja, korisnici prilikom boravka u inostranstvu koriste i mobilni Internet saobraćaj, a prema raspoloživim podacima za 2020. godinu količina mobilnog Internet saobraćaja van države iznosi oko 1.021 TB. Pored toga, poslato je 18 miliona SMS poruka.

Na teritoriji Srbije, pored korisnika domaćih mobilnih operatora, saobraćaj generišu i inostrani korisnici koji su tokom posmatranog perioda iz godine u godinu ostvarivali veći obim govornog saobraćaja, pa je i tokom 2019. godine ostvaren rast, dok je 2020. godine zabeležen pad.

Slika 5.21. Broj minuta u romingu koje ostvaruju inostrani korisnici (u milionima)



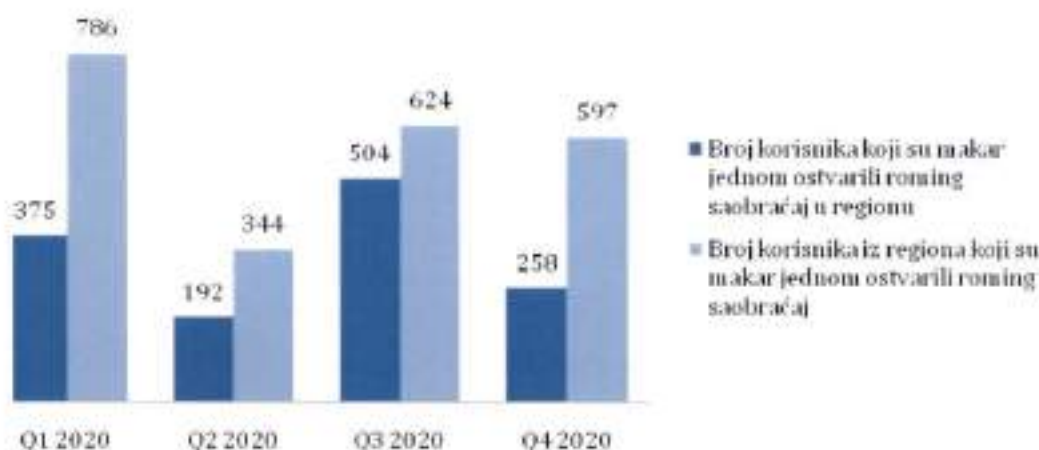
Izvor: RATEL

6. REGIONALNI ROMING

U aprilu 2019. godine je potpisan Sporazum o snižavanju cena usluga rominga u javnim mobilnim komunikacionim mrežama u regionu Zapadnog Balkana sa ciljem postizanja visokog nivoa zaštite potrošača, konkurencije i transparentnosti na tržištu elektronskih komunikacija. S tim u vezi, RATEL je sproveo postupak i doneo rešenje o određivanju obaveza snižavanja cena regulisanih usluga rominga i cene terminacije poziva u romingu u javnim mobilnim komunikacionim mrežama u regionu Zapadnog Balkana, čija je implementacija počela 1. jula 2019. godine. Nakon prelaznog perioda koji će trajati do 30. juna 2021. godine, od 1. jula 2021. godine su predviđeni ukidanje dodatnih naknada i naplata regulisanih usluga poziva, SMS poruka i prenosa podataka u romingu po domaćim maloprodajnim cenama, čime će nivo cena rominga u regionu Zapadnog Balkana biti u skladu sa principom „roming kao kod kuće“ koje važi u Evropskoj uniji.

Podaci o broju korisnika ukazuju na to da je primećen značajan broj posetilaca iz regiona u romingu, koji je pri tom veći od broja domaćih korisnika u romingu u regionu. Treba istaći da je 2020. godina bila obeležena pandemijom virusa COVID -19, što je imalo uticaja na kretanje roming pokazatelja.

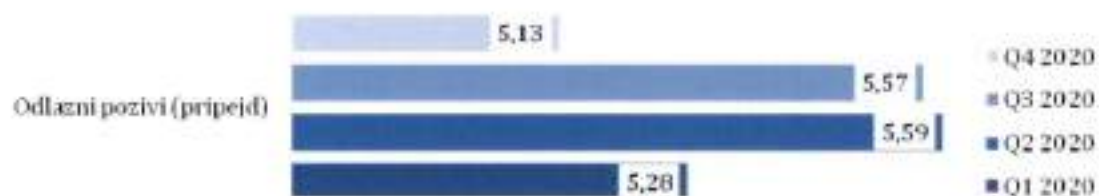
Slika 6.1. Broj korisnika u romingu u regionu i broj korisnika iz regiona koji su makar jednom ostvarili saobraćaj (u hiljadama)



U nastavku su dati uporedni podaci o saobraćaju u 2020. godini, po kvartalima. Pregled sadrži kretanje saobraćaja od regulisanih usluga rominga na maloprodajnom nivou koji je ostvaren prilikom odlaska korisnika usluga mobilnih operatora u region. Prikazani podaci o saobraćaju uključuju ukupan saobraćaj, odnosno zbir saobraćaja ostvarenog bez korišćenja tarifnih dodataka i saobraćaja ostvarenog korišćenjem tarifnih dodataka koji su na raspolaganju krajnjim korisnicima.

Apsolutne vrednosti saobraćaja posmatranih usluga na maloprodajnom nivou ukazuju na to da je najviše saobraćaja od korišćenja usluga u romingu ostvareno tokom trećeg kvartala, nakon čega sledi drugi kvartal. Podaci o govornom saobraćaju pokazuju da pripejd korisnici ostvaruju veći broj minuta po osnovu odlaznih poziva u poređenju sa dolaznim pozivima, što ukazuje na aktivno korišćenje govornih usluga rominga tokom sva četiri posmatrana kvartala u 2020. godini (Slike 6.2. i 6.3).

Slika 6.2. Odlazni pozivi pripejd korisnika u romingu u regionu (u milionima minuta)

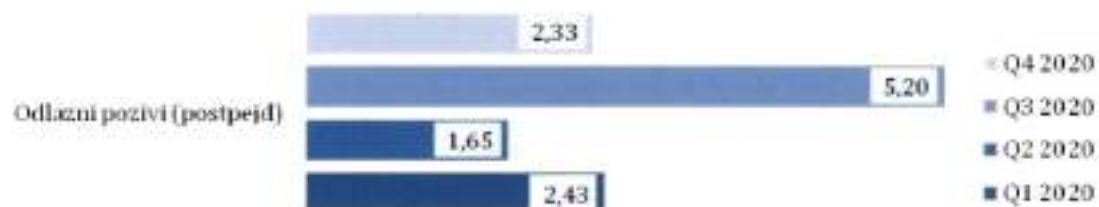


Slika 6.3. Dolazni pozivi pripejd korisnika u romingu u regionu (u milionima minuta)

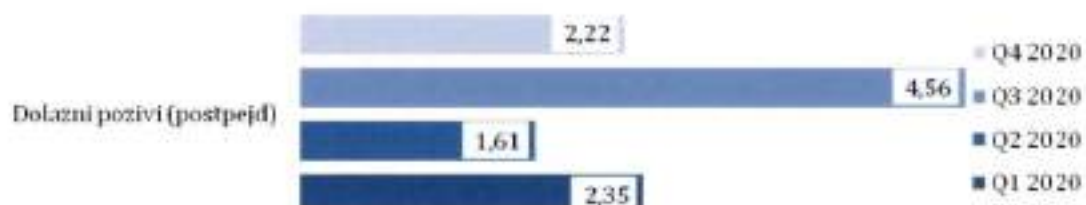


Uporedni kvartalni podaci pokazuju da i postpejd korisnici aktivno koriste govorne usluge u romingu, odnosno ostvaruju veći broj minuta po osnovu odlaznih poziva u poređenju sa dolaznim pozivima tokom sva četiri posmatrana kvartala u 2020. godini (Slike 6.4 i 6.5).

Slika 6.4. Odlazni pozivi postpejd korisnika u romingu u regionu (u milionima minuta)

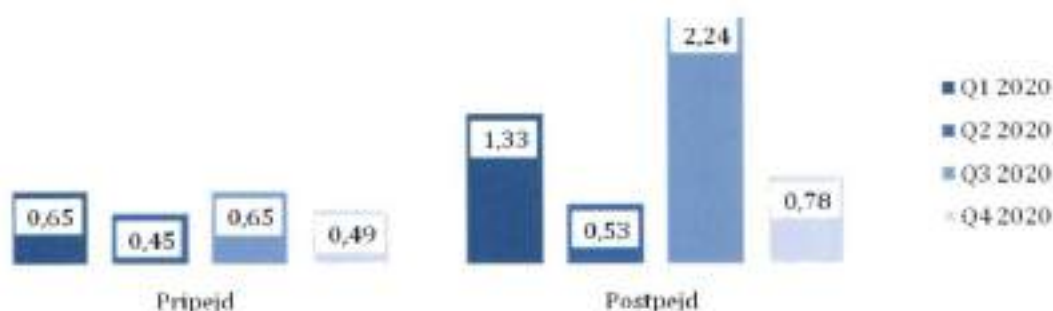


Slika 6.5. Dolazni pozivi postpejd korisnika u romingu u regionu (u milionima minuta)



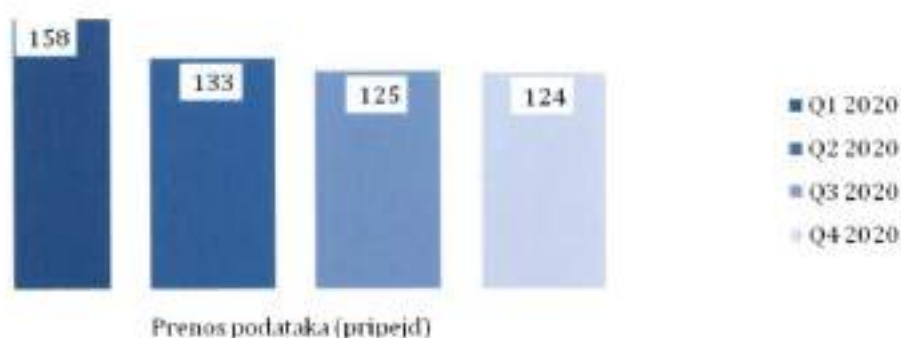
Kada je reč o SMS porukama, podaci pokazuju da postpejd korisnici u većoj meri koriste usluge slanja SMS poruka u romingu u poređenju sa pripejd korisnicima, što je ne iznenađuje s obzirom na to da je broj postpejd korisnika u romingu veći u odnosu na broj pripejd korisnika (Slika 6.6).

Slika 6.6. Broj SMS poruka u romingu u regionu (u milionima)

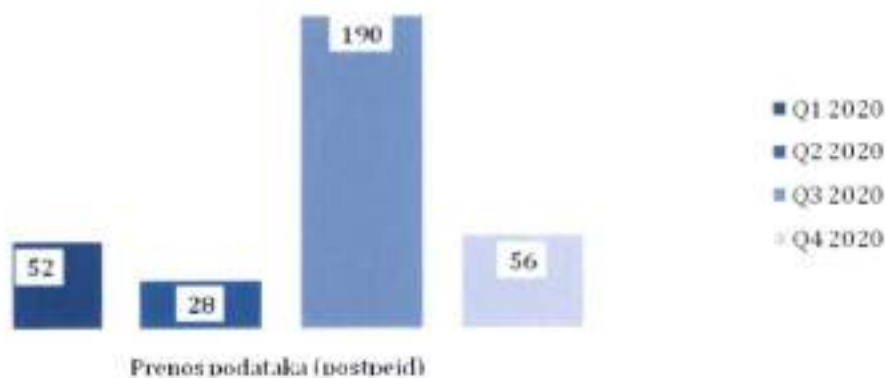


Količina prenetih podataka u romingu kod pripejd korisnika je bila najveća tokom prvog kvartala 2020. godine, dok su postpejd korisnici uslugu prenosa podataka najviše koristili u trećem kvartalu (Slike 6.7. i 6.8).

Slika 6.7. Količina prenetih podataka u romingu u regionu – pripejd (u TB)

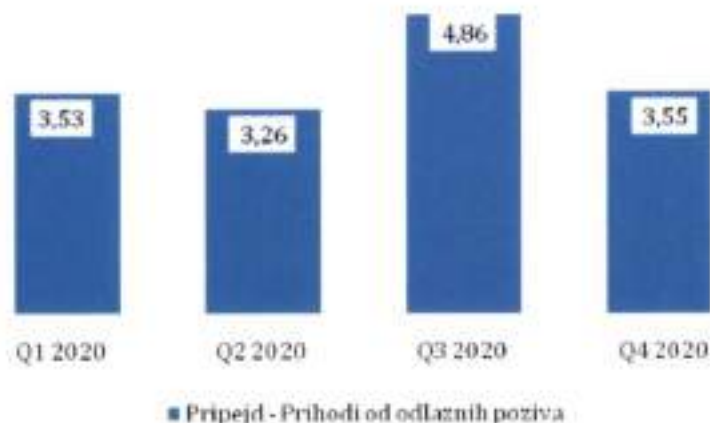


Slika 6.8. Količina prenetih podataka u romingu u regionu – postpejd (u TB)

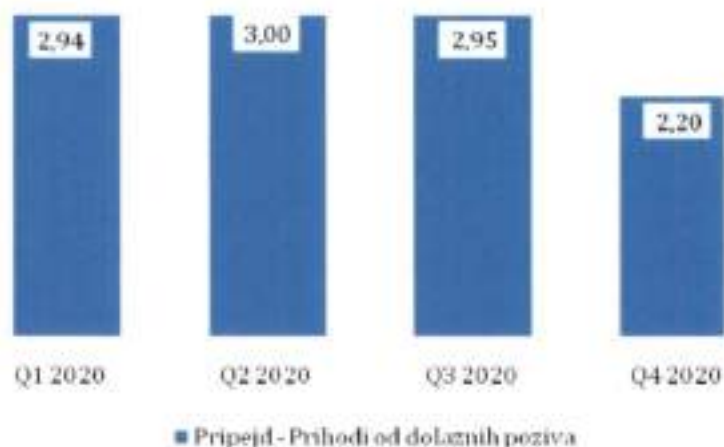


U nastavku je prikazano kretanje prihoda od rominga koji ne uključuju prihode od tarifnih dodataka. Prihodi koji su ostvareni pružanjem usluga rominga pripejd korisnicima u regionu po osnovu odlaznih poziva su veći u poređenju sa prihodima od dolaznih poziva, što je prikazano na Slikama 6.9. i 6.10. U četvrtom kvartalu 2020. godine je ostvaren najniži ukupan iznos prihoda po osnovu odlaznih i dolaznih poziva.

Slika 6.9. Prihodi od odlaznih poziva pripejd korisnika u romingu u regionu (u milionima dinara)

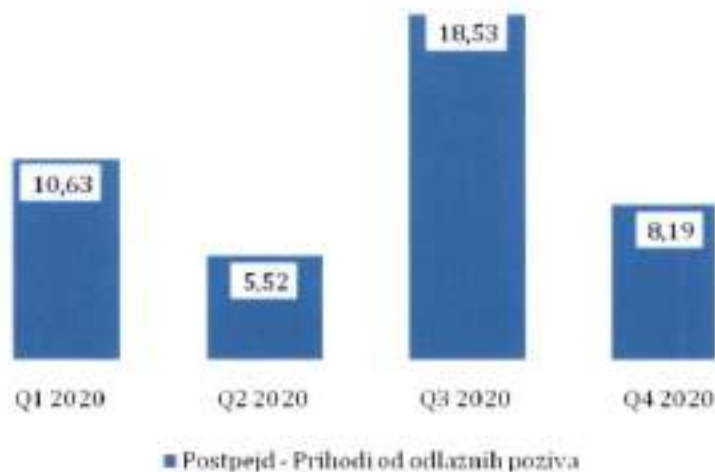


Slika 6.10. Prihodi od dolaznih poziva pripejd korisnika u romingu u regionu (u milionima dinara)

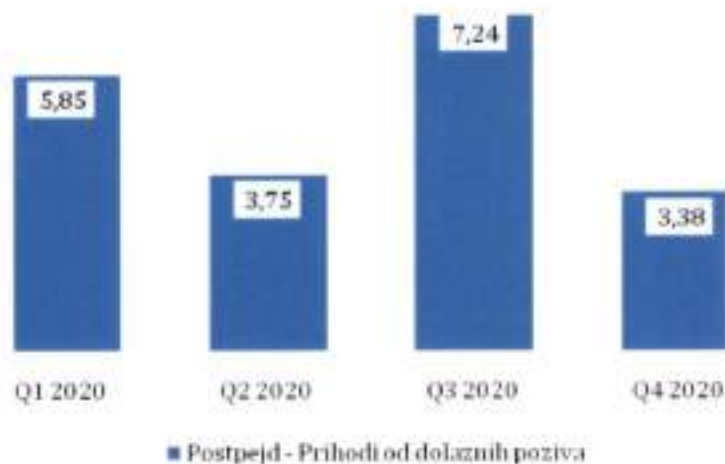


Prihodi koji su ostvareni pružanjem usluga rominga postpejd korisnicima u regionu po osnovu odlaznih poziva su višestruko veći u poređenju sa prihodima od dolaznih poziva tokom svih kvartala 2020. godine, što se može videti na Slikama 6.11 i 6.12.

Slika 6.11. Prihodi od odlaznih poziva postpejd korisnika u romingu u regionu (u milionima dinara)



Slika 6.12. Prihodi od dolaznih poziva postpejd korisnika u romingu u regionu (u milionima dinara)



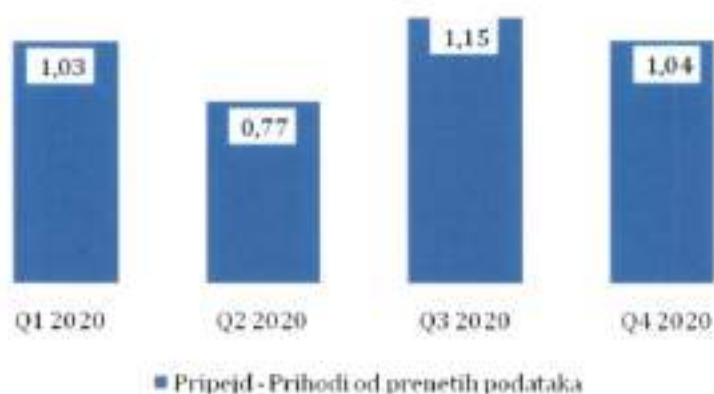
Prihodi od poslanih SMS poruka u romingu najveću vrednost beleže u trećem kvartalu 2020. godine, tokom sezone letnjih odmora, kada građani više putuju u region (Slika 6.13).

Slika 6.13. Prihodi od SMS poruka u romingu u regionu (u milionima dinara)

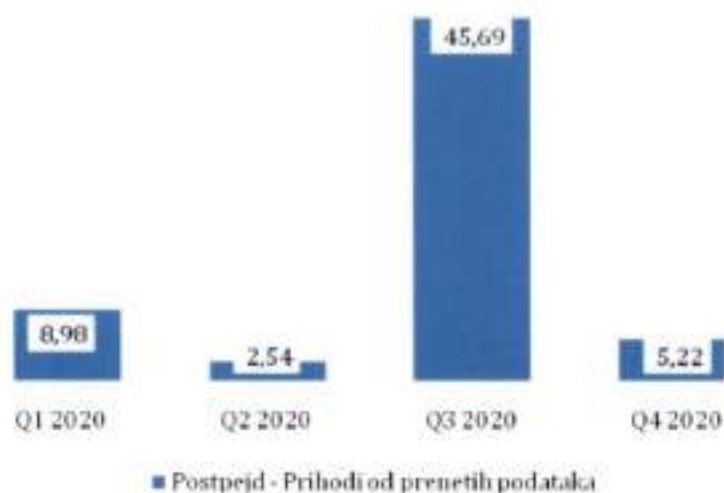


Prihodi od usluge prenosa podataka postpejd korisnicima u romingu u regionu su značajno viši u sva četiri kvartala 2020. godine u odnosu na prihode od pružanja ove usluge pripejd korisnicima. Prenos podataka u romingu je usluga koja se najviše koristila tokom trećeg kvartala 2020. godine i ostvaruje višestruko veći prihod pružanjem usluge postpejd korisnicima u odnosu na pripejd korisnike (Slike 6.14 i 6.15).

Slika 6.14. Prihodi od prenetih podataka u romingu u regionu-pripejd (u milionima dinara)



Slika 6.15. Prihodi od prenetih podataka u romingu u regionu - postpejd (u milionima dinara)



Apsolutne vrednosti prihoda od posmatranih usluga na maloprodajnom nivou pokazuju da su najveći prihodi ostvareni tokom trećeg kvartala, tokom sezone letnjih odmora, kada građani više putuju u region.

7. USLUGE ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA INTERNETU

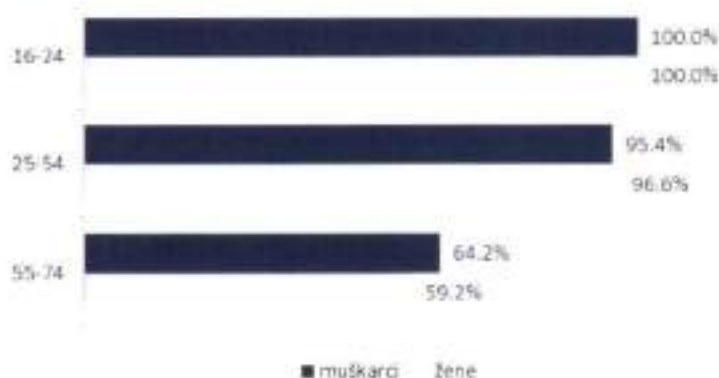
Tržište širokopojasnog pristupa Internetu u Srbiji je u proteklom periodu karakterisao značajan rast, koji se nastavio i u 2020. godini. Pored povećanja ukupnog broja korisnika, došlo je i do promene strukture korišćenih Internet paketa, u smislu povećanja broja paketa većih brzina. Uzevši u obzir da se sve više koriste usluge OTT video striminga, kao i da se povećava broj povezanih uređaja unutar kuće, korisnici imaju potrebu za većim brzinama kako bi unapredili svoje iskustvo u korišćenju digitalnih usluga. Internet je postao sve važnije sredstvo za pristup informacijama i predstavlja značajnu kariku u podsticanju razvoja na polju nauke, tehnologije i inovacija, kao i unapređenju regionalne i međunarodne saradnje. Sve veća potražnja za širokopojasnim pristupom Internetu podstiče potrebu za bržim i pouzdanijim mrežama, što utiče na promenu infrastrukture preko koje se usluge nude korisnicima, tako da je sve više korisnika kojima se usluga pristupa Internetu obezbeđuje putem optičkih vlakana.

Na osnovu istraživanja o upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija od strane pojedinaca, domaćinstava i preduzeća, koje je u 2020. godini sproveo Republički zavod za statistiku na uzorku od 2.800 domaćinstava i 2.800 pojedinaca, broj korisnika Interneta se neznatno povećao u odnosu na 2019. godinu, i to za 2%, a **osam od deset osoba u Srbiji je koristilo Internet⁵** u prvom kvartalu 2020. godine.

Internet je najviše koristila mlada populacija, starosti između 16 i 24 godine, pri čemu su svi ispitanici iz ove grupe potvrdili da su koristili Internet, uz ravnomerno korišćenje Interneta među polovima. U 2020. godini 86,1 % mlađe Internet populacije imalo je nalog na društvenim mrežama, kao što su Fejsbuk i Tviter.

Starija grupa ispitanika (25-54 godine) nešto manje koristi Internet u odnosu na mlađu populaciju, dok je najmanje učesće korisnika Interneta u najstarijoj grupi, koja obuhvata lica starosti između 55 i 74 godine (Slika 7.1.). U ovoj grupi je uočena i najveća razlika između polova u pogledu upotrebe Interneta.

Slika 7.1. Korisnici Interneta prema polu i starosti



Izvor: Republički zavod za statistiku

⁵Podatak preuzet iz publikacije „Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji, 2020“... Republički zavod za statistiku Srbije, 2020. Istraživanje je vršeno u februaru 2020. godine.

Teško je zamisliti život bez modernih telekomunikacionih sistema i Interneta, a čini se da tehnološke prednosti digitalnog doba predstavljaju samo početak. Pristup Internetu postao je nerazdvojni deo naše svakodnevice, a njegov značaj za razvoj ekonomije i društva uopšte gotovo je nemerljiv. Širokopojasni pristup Internetu na svakom koraku je sve potrebniji, bilo za obavljanje delatnosti, bilo za povezivanje putem društvenih mreža. Ovo se ogleda kako u navikama korisnika, tako i u uređajima koji se u tu svrhu koriste.

Internet pametnih uređaja (eng. Internet of Things, IoT) predstavlja novu oblast koja se veoma brzo razvija. Tehnologije Interneta pametnih uređaja omogućuju povezivanje većeg broja korisnika, uređaja, servisa i aplikacija na Internet. Krajnji korisnici putem Interneta i mobilnih aplikacija pristupaju ovim podacima, podešavaju konfiguracije uređaja i upravljaju i održavaju IoT sisteme. S tim u vezi, analiza je pokazala da je putem pametnih televizora Internetu pristupao značajan broj ispitanika, što je posebno izraženo među mladom populacijom koja pripada starosnoj kategoriji ispitanika između 16 i 24 godine, u kojoj se više od 54,9% korisnika odlučilo za ovaj vid pristupa. Sličan trend se primećuje i u starijoj grupi ispitanika, starosti između 25 i 54 godine. Međutim, istraživanje je pokazalo da i u najstarijoj grupi ispitanika između 55 i 74 godine, značajan broj koristi ovu vrstu pristupa Internetu, čak 37,1%. (Slika 7.2.).

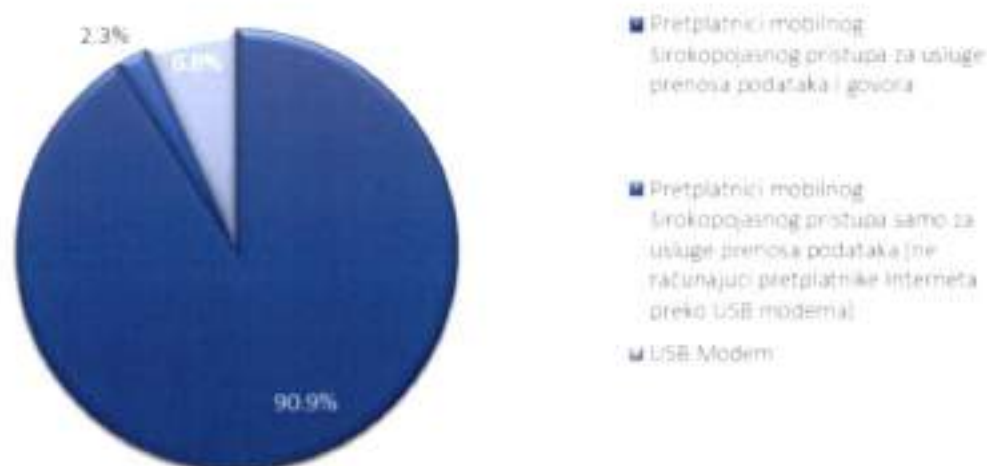
Slika 7.2. Pametni uređaji koji se koriste za pristup Internetu



Izvor: Republički zavod za statistiku

Sve veća upotreba mobilnih telefona u svrhe širokopojasnog pristupa Internetu rezultovala je i konstantnim porastom broja korisnika usluge mobilnog Interneta, koju su u 2020. godini pružala tri mobilna operatora: Telekom Srbija, Telenor i Vip mobile i virtuelni mobilni operator Globaltel d.o.o.

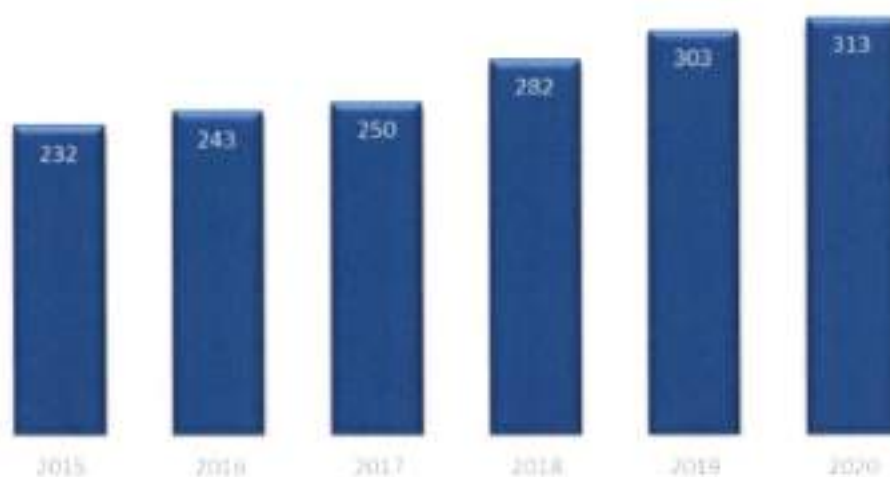
Slika 7.3. Raspodela pretplatnika mobilnog širokopolasnog Interneta



Izvor: RATEL

Ukupan broj aktivnih korisnika mobilnog širokopolasnog pristupa Internetu u 2020. godini zabeležio je značajan rast u odnosu na 2019. godinu i iznosi oko 6,5 miliona, a uključuje pretplatnike mobilnog širokopolasnog pristupa za usluge prenosa podataka, za usluge prenosa podataka i govora, kao i pretplatnike koji su Internetu pristupali putem namenskih USB modema. To je povećanje od 3,2% u odnosu na 2019. godinu, kada je ukupan broj aktivnih korisnika mobilnog širokopolasnog pristupa Internetu iznosio oko 6,3 miliona. Podaci pokazuju da se broj pretplatnika koji su kupovali usluge mobilnog širokopolasnog pristupa Internetu nezavisno od govorne usluge povećao za 18,4% u odnosu na prethodnu godinu. Povećao se i broj pretplata za usluge M2M (*machine-to-machine*, tehnologije koje omogućuju automatizovanu komunikaciju različitih uređaja), kojih je u 2020. godini bilo 313 hiljada, što predstavlja povećanje od oko 3,3% u odnosu na prethodnu godinu.

Slika 7.4. Broj M2M pretplata (u hiljadama)

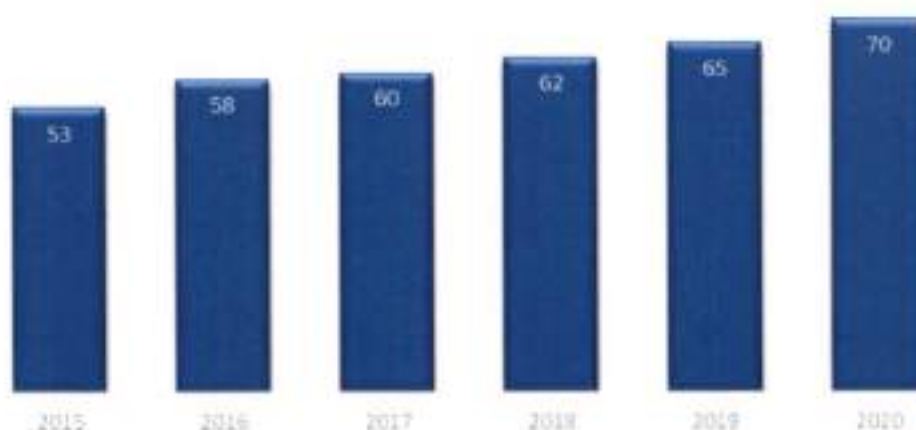


Izvor: RATEL

Povećanje broja korisnika je uslovalo i povećanje obima saobraćaja, od skoro 1,5 puta u odnosu na prethodnu godinu. Ukupan saobraćaj na godišnjem nivou u iznosu od 486 miliona GB obuhvata celokupni UMTS i LTE saobraćaj (uključuje korisnike mobilnog Interneta preko mobilnih telefona i preko namenskih modema), pri čemu je najveći porast, očekivano, imao LTE saobraćaj, koji se skoro udvostručio u odnosu na prethodnu godinu.

Kada je reč o fizičkim licima, kao i prethodne godine, najprodavaniji paket mobilnog Interneta koji se nudi postpejd korisnicima je obuhvatao 150 GB podataka za prenos, po ceni od 1.599 dinara.

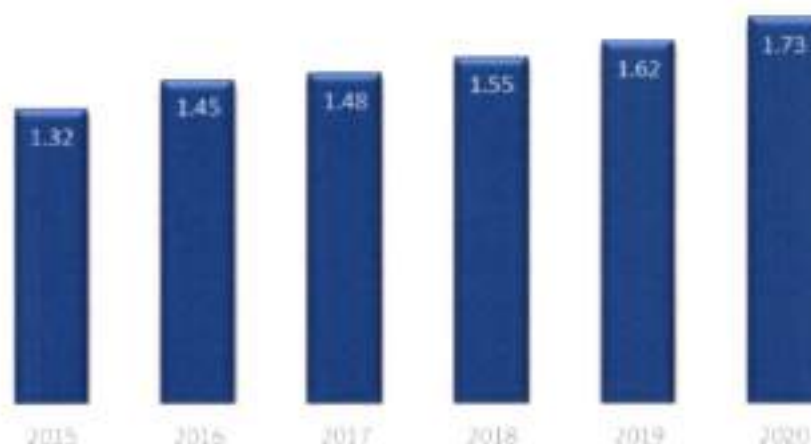
Slika 7.5. Broj pretplatnika fiksnog širokopoljasnog pristupa Internetu na 100 domaćinstava



Izvor: RATEL

Fiksni širokopojasni pristup Internetu je u 2020. godini imalo sedamdeset od sto domaćinstava (69,6%). Ukupan broj pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu je u 2020. godini iznosio 1,73 miliona i zabeležio je rast od 6,8% u odnosu na prethodnu godinu (Slika 7.6.).

Slika 7.6. Ukupan broj pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (u milionima)



Izvor: RATEL

Posmatrano prema načinu pristupa, na osnovu raspoloživih podataka najveći procentualni rast, od gotovo 43%, zabeležio je broj korisnika koji Internetu pristupaju putem optičkih kablova u FTTH (*Fiber to the Home*) ili FTTB (*Fiber to the Building*) arhitekturi, ali je njihov broj i dalje mali u ukupnom broju pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (14%). Pored toga, ubrzani razvoj kablovskih mreža koje sve više predstavljaju kombinaciju optičkih i koaksijalnih mreža i unapređenje koaksijalnih kablovskih mreža tako da mogu da koriste DOCSIS standard dovodi do toga da se krajnjim korisnicima mogu omogućiti Internet paketi većih brzina. Stoga se i broj korisnika koji pristupaju Internetu putem priključka realizovanog preko koaksijalne kablovske infrastrukture povećao za 11%. Broj korisnika koji koriste xDSL tehnologiju za pristup, četvrtu godinu zaredom, beleži pad od oko 6%. Međutim, sama struktura pretplatnika koji Internetu pristupaju putem xDSL tehnologije se značajno promenila u korist korisnika VDSL tehnologije, čiji se broj u odnosu na 2019. godinu povećao i sada ovu tehnologiju za pristup koristi 55% ukupnog broja xDSL korisnika, što je posledica povećane potražnje za paketima većih protoka.

Treću godinu zaredom, najzastupljeniji način pristupa, za 46% ukupnog broja korisnika, je preko koaksijalne kablovske infrastrukture, dok je sledeći po zastupljenosti pristup putem xDSL tehnologije sa 34% (Slika 7.8.).

Slika 7.8. Raspodela broja pretplatnika širokopojsnog Interneta prema načinu pristupa (u hiljadama)



* Eterne LAN

Izvor: RATEL

Dostupnost Interneta velike brzine je važna kako bi se pretplatnicima osigurao kvalitetan pristup sadržaju raspoloživom na Internetu, uključujući i sadržaj koji generišu sami krajnji korisnici (različite usluge i informacije). Internet se najviše koristio za slanje onlajn poruka preko aplikacija Skype, Messenger, WhatsApp i Viber (84%), za telefoniranje preko Interneta (80,5%), kao i za čitanje onlajn novina i časopisa (73,6%).

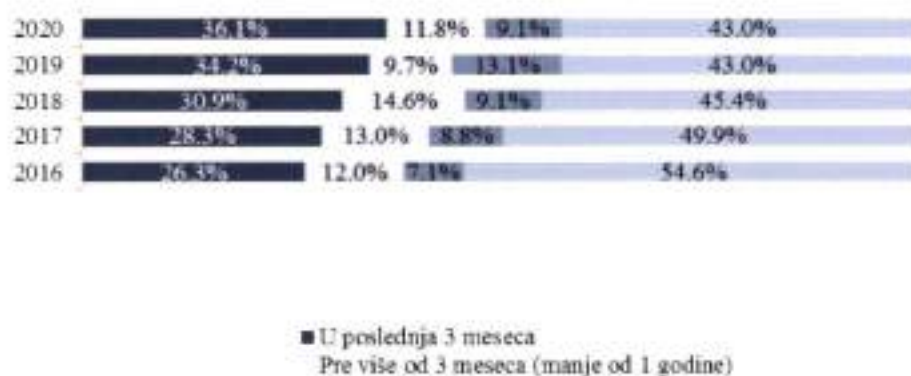
Slika 7.11. Tipovi korišćenja Interneta u privatne svrhe



Izvor: Republički zavod za statistiku

Usled razvoja tehnologija i navike krajnjih korisnika se menjaju. Kupovina robe i usluga putem Interneta u poslednjih nekoliko godina doživljava veliku ekspanziju. To je posebno došlo do izražaja tokom 2020. godine, kada su se usled pandemije korona virusa primenjivale mere koje su imaju za cilj ograničavanje socijalnih kontakata. Promene navika pojedinaca u pogledu onlajn kupovine u poslednjih 5 godina mogu se sagledati na Slici 7.12.

Slika 7.12. Poručivanje/kupovina robe i usluga putem Interneta



Izvor: Republički zavod za statistiku

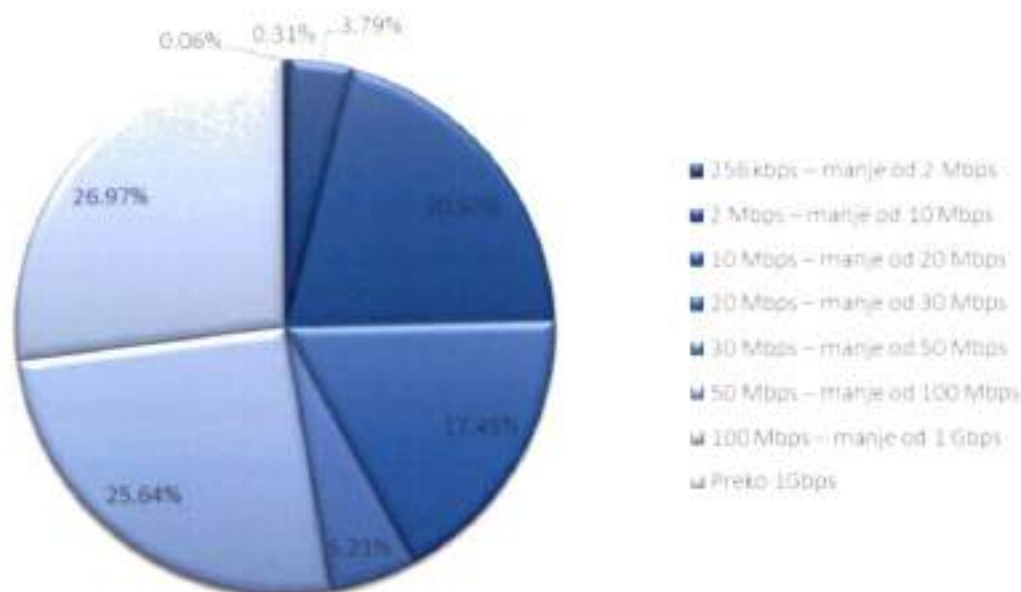
Iako se broj pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa znatno povećavao tokom poslednjih godina, fiksni širokopojasni pristup Internetu može se osetno razlikovati po brzini, što utiče na kvalitet i funkcionalnost pristupa Internetu. Promene korisničkih navika, porast broja korisnika koji Internet koriste kako bi pristupili video-streaming servisima, kao i povećanje broja uređaja putem

kjih se istovremeno pristupa Internetu, rezultovali su promenom strukture Internet paketa, kao i povećanjem obima ostvarenog saobraćaja.

Kada je reč o fiksnom širokopojasnom pristupu Internetu, i ove, kao i prethodnih godina, najprodavaniji su bili Internet paketi brzina 10 Mbps, za koje su pretplatnici izdvajali od 900 do 1.900 dinara.

Podela fiksnog širokopojasnog pristupa prema brzinama i prikaz ovog indikatora pomaže u sagledavanju digitalne podele, te informacija o broju pretplatnika, u zavisnosti od brzina kojima raspolažu, doprinosi kreiranju i uvođenju ciljanih regulatornih mera za prevazilaženje digitalnog jaza. Prema raspoloživim podacima, na tržištu fiksnog širokopojasnog pristupa potražnja za Internet paketima velikih brzina znatno se povećala tokom 2020. godine. U odnosu na ukupan broj pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa, broj korisnika koji su koristili Internet pakete brzina od najmanje 50 Mbps, ali manje od 100Mbps, porastao je sa 22% koliko je iznosio u 2019. godini na oko 26% korisnika u 2020. godini. Takođe, u 2020. godini, skoro 27% korisnika fiksnog širokopojasnog pristupa koristilo je pakete brzina od najmanje 100Mbps, ali manje od 1Gbps.

Slika 7.13. Raspodela pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu, prema brzini

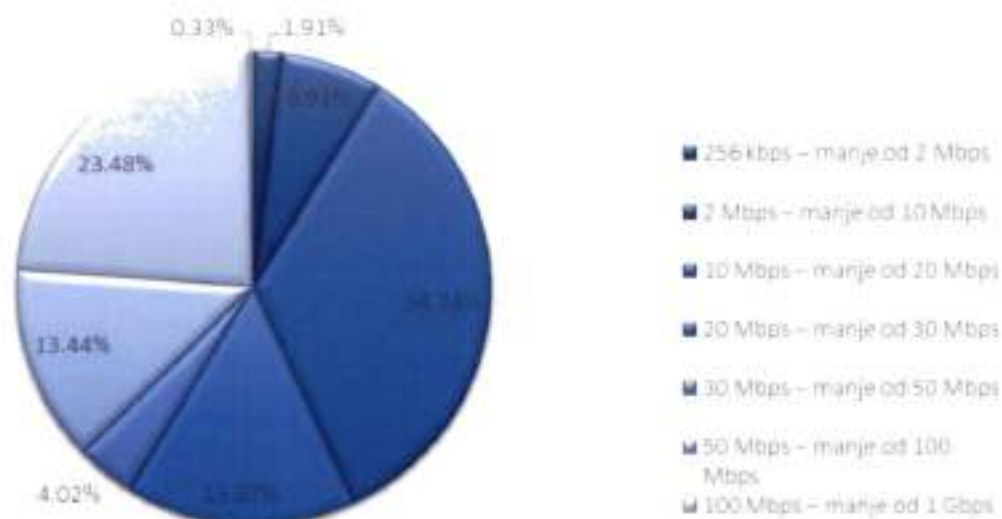


Izvor: RATEL

Raspodela korisnika po brzinama uticala je i na prosečan iznos računa za usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu, koji je u 2020. godini iznosio 1.549 dinara za fizička i 4.452 dinara za pravna lica.

Što se tiče poslovnih korisnika, brzina Internet konekcije koja je definisana ugovorom sa Internet provajderom prikazana je na Slici 7.14.

Slika 7.14. Raspodela pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu – pravna lica, prema brzini



Izvor: RATEL

Od ukupnog broja preduzeća koja imaju Internet priključak, 84,4% poseduje svoju Internet stranicu, čiji je cilj najčešće davanje opisa robe ili usluga i cenovnika (87,6%), omogućavanje uvida u sadržaj prilagođen redovnim posetiocima (72,4%) i pružanje mogućnosti da se posetioci upoznaju sa proizvodima (51,7%).

U domenu poslovanja preduzeća sve su prisutnije i društvene mreže. Za potrebe poslovanja u 2020. godini, skoro 44,2% preduzeća je koristilo neku od društvenih mreža, kao što su Fejsbuk i Tviter.

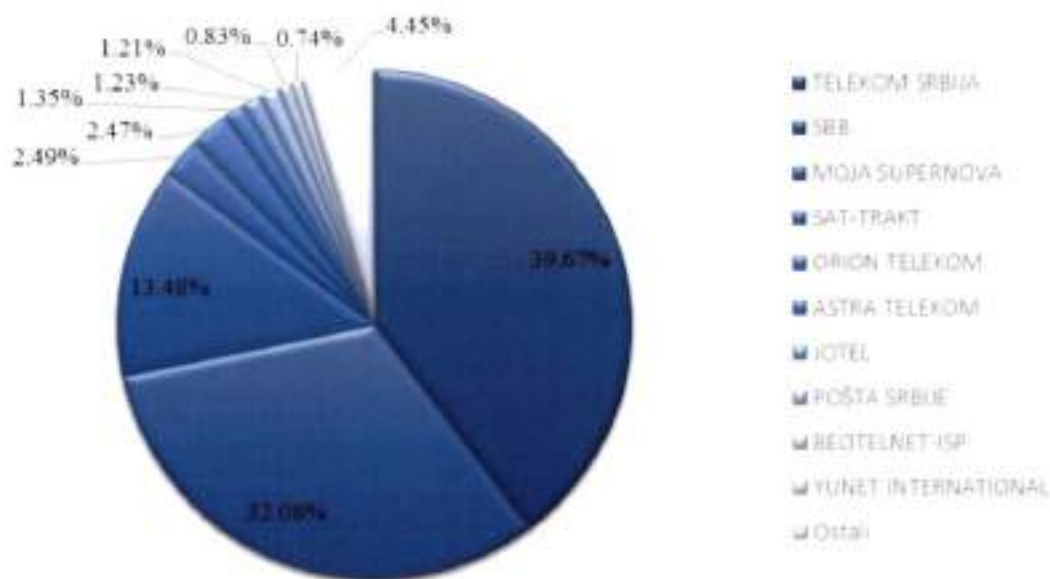
Procenat preduzeća koja plaćaju usluge klaudda (*cloud service* - usluge isporuke računarskih resursa i skladišnih kapaciteta), kojima se pristupa putem Interneta radi upotrebe softvera i prostora za skladištenje podataka je u 2020. godini iznosio je 18,6%. Ovi klaudd servisi se nalaze na serverima pružaoca usluge i mogu da se koriste na zahtev korisnika, pri čemu se plaćaju na osnovu iskorišćenog kapaciteta prostora, odnosno načina upotrebe servisa.

Promena strukture paketa u korist paketa većih brzina, kao i povećanje broja uređaja pomoću kojih se u jednom domaćinstvu pristupa internetu, imala je za posledicu i rast obima saobraćaja. Na osnovu raspoloživih podataka, procenjeno je da je ukupan saobraćaj ostvaren fiksnim širokopojasnim pristupom Internetu u 2020. godini iznosio oko 2,82 milijarde GB (2,62 EB). Prosečna iskorišćenost međunarodnih linkova za isporuku Internet saobraćaja iznosila je približno 1,1 milion Mb/s, dok je zakupljeni (*lit/equipped*) kapacitet međunarodnog Internet linka procenjen na oko 4,9 miliona Mb/s.

Kada je reč o fiksnom širokopojasnom pristupu Internetu, najveći operator u Republici Srbiji u 2020. godini je i dalje Telekom Srbija a.d. Beograd, sa tržišnim učešćem od 39,67% u odnosu na ukupni broj pretplatnika. U protekle dve godine primetan je trend pada tržišnog učešća operatora

Telekom Srbija a.d. Pored Telekom Srbija a.d, kao vodeći operatori izdvajaju se i SBB d.o.o, sa tržišnim učešćem od 32,08%, zatim Moja Supernova d.o.o, Sat-Trakt d.o.o, Orion telekom d.o.o, Astra telekom d.o.o, Jotel d.o.o, JP „Pošta Srbije“ Beograd, BeotelNet-ISP d.o.o i Yunet International d.o.o, sa znatno manjim tržišnim učešćima u odnosu na operatore Telekom Srbija a.d. i SBB d.o.o. Mereno brojem pretplatnika, ovih 10 operatora zajedno zauzimaju oko 95,55% tržišta širokopojasnog pristupa Internetu u Republici Srbiji.

Slika 7.15. Tržišno učešće vodećih operatora fiksnog pristupa Internetu u 2020. godini

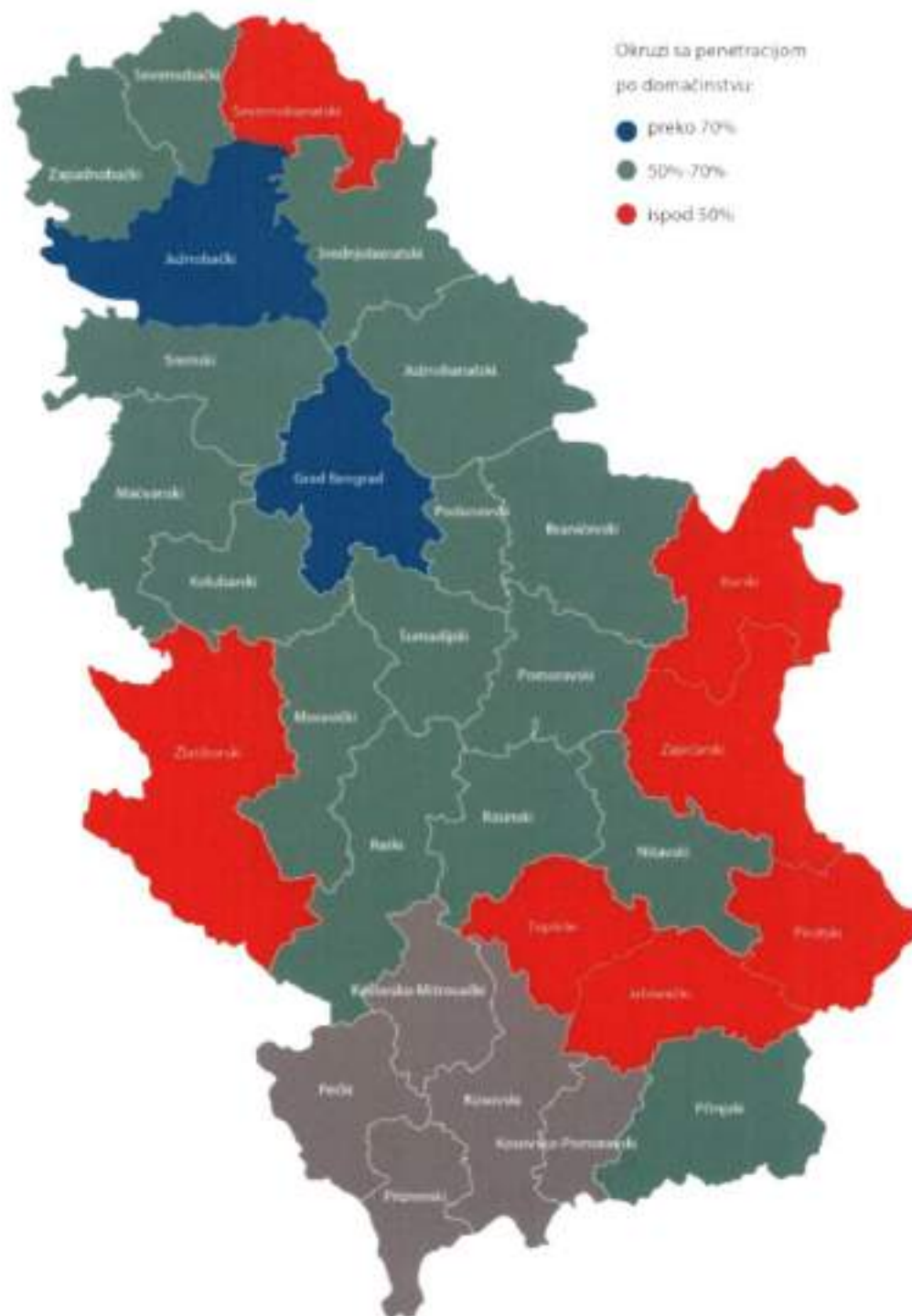


Tokom 2020. godine je prema evidenciji operatora bilo aktivno 205 operatora, koji su pružali uslugu fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu. Stopa penetracije usluge širokopojasnog pristupa Internetu po okruzima i opštinama, izračunata je na osnovu podataka operatora koji su dostavili informacije o pružanju usluge širokopojasnog pristupa Internetu po naseljenim mestima. Podaci o penetraciji za Kosovo i Metohiju nisu uneti u tabelu, zbog nemogućnosti pribavljanja podataka o broju domaćinstava.

U Tabeli 7.1. dati su podaci o penetraciji usluge širokopojasnog pristupa Internetu po domaćinstvu na nivou okruga, a na Slici 7.16. je grafički prikaz na mapi Srbije.

Tabela 7.1. Penetracija usluge pristupa Internetu po okruzima

Okrug	Penetracija (%)
Beograd	92,65
Južnobački	82,35
Nišavski	69,03
Sremski	66,52
Južnobanatski	66,11
Severnobački	61,10
Podunavski	60,10
Braničevski	60,03
Raški	59,97
Srednjobanatski	59,66
Pomoravski	59,48
Šumadijski	59,29
Zapadnobački	56,08
Pčinjski	55,70
Moravički	53,32
Rasinski	51,91
Mačvanski	50,59
Kolubarski	50,41
Severnobanatski	47,82
Zlatiborski	47,73
Pirotski	46,15
Jablanički	45,02
Zaječarski	44,17
Borski	43,29
Toplički	40,33



U Tabeli 7.2. prikazana je lista 10 opština/gradova sa najvećim brojem pretplatnika usluge pristupa Internetu u odnosu na broj domaćinstava.

Tabela 7.2. Lista 10 opština/gradova sa najvećom penetracijom usluge pristupa Internetu

Opština	Penetracija (%)
Čajetina	107,50
Novi Sad	101,96
Beograd	92,65
Niš	83,59
Veliko Gradište	81,09
Pančevo	77,39
Stara Pazova	76,11
Novi Pazar	74,04
Požarevac	72,01
Indija	70,37

Tabela 7.3. Opštine sa penetracijom usluge pristupa Internetu manjom od 20%

Opština	Penetracija (%)
Gadžin Han	17,68
Trgovište	13,70
Kučevo	11,71
Bosilegrad	10,14
Crna Trava	9,45

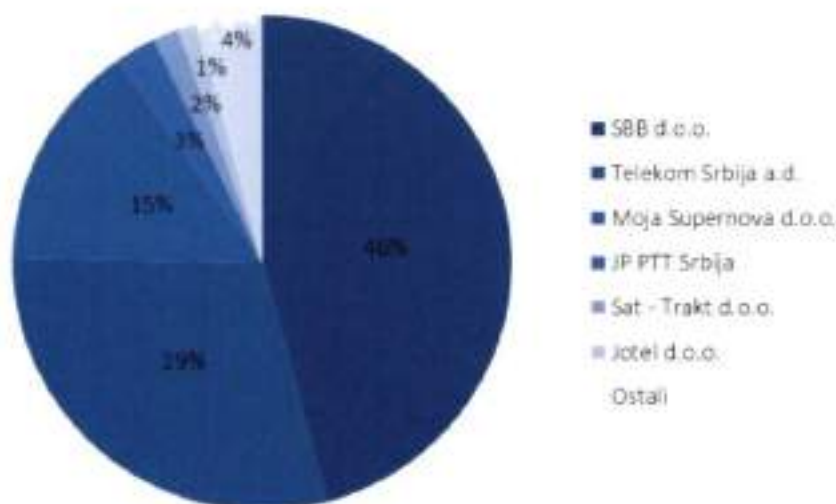
8. DISTRIBUCIJA MEDIJSKIH SADRŽAJA

Uslugu distribucije medijskih sadržaja, na dan 31.12.2020. godine, pružalo je 56 registrovanih operatera. Operatori su uslugu realizovali primenom jedne ili više tehnologija, među kojima su:

- kablovsko distributivni sistemi koji se zasnivaju na DOCSIS standardima i uključuju analognu i digitalnu kablovsku distribuciju (45 operatera);
- fiksne elektronske komunikacione mreže koje se zasnivaju na Internet protokolu – IPTV (3 operatera);
- satelitske distributivne mreže (3 operatera);
- fiksne bežične mreže u nelicenciranim frekvencijskim opsezima (10 operatera);
- komercijalni digitalni zemaljski televizijski signal (1 operater) i
- javne Internet mreže (4 operatera).

Na osnovu analize podataka koje su dostavili operateri, najveći operater distribucije medijskih sadržaja u Republici Srbiji u 2020. godini je privredno društvo Serbia Broadband – Srpske kablovske mreže d.o.o. (SBB). Operater SBB, koji uslugu distribucije medijskih sadržaja pruža preko kablovsko distributivne, satelitske i javne Internet mreže, ima 45,87% ukupnog broja pretplatnika ove usluge. Pored SBB-a, operateri sa najvećim tržišnim učešćem su Telekom Srbija a.d. sa 29,47%, Moja Supernova d.o.o. sa 14,92%, JP PTT Srbija sa 2,69%, Sat - Trakt d.o.o. sa 1,65% i Jotel d.o.o. sa 1,19% pretplatnika. Ovih šest operatera zajedno imaju 95,79% ukupnog broja pretplatnika u Republici Srbiji, u 2020. godini. Tržišno učešće operatera prikazano je na Slici 8.1.

Slika 8.1. Tržišno učešće vodećih operatera u 2020. godini



Izvor: RATEL

Ukupan broj pretplatnika usluge distribucije medijskih sadržaja, odnosno broj aktivnih priključaka, je u 2020. godini iznosio 2,1 milion što je povećanje od 5% u odnosu na prethodnu godinu, najviše

zahvaljujući porastu pretplatnika usluga distribucije medijskih sadržaja preko kablovske distributivne mreže (KDS) i DTH. Oko 1,38 miliona pretplatnika koristilo je uslugu distribucije medijskih sadržaja u okviru paketa usluga, i to najčešće sa uslugom širokopojasnog pristupa Internetu i/ili sa uslugom fiksne telefonije.

Slika 8.2. Ukupan broj pretplatnika (u milionima)



Izvor: RATEL

Od ukupnog broja domaćinstava u Republici Srbiji, 84,48% domaćinstava ima ugovor sa nekim od operatora distribucije medijskih sadržaja i plaća naknadu za ovu uslugu. Povećanje procenta domaćinstava priključenih na neku od mreža za distribuciju medijskih sadržaja u poslednjih pet godina prikazana je na Slici 8.3.

Slika 8.3. Penetracija u odnosu na broj domaćinstava (u %)

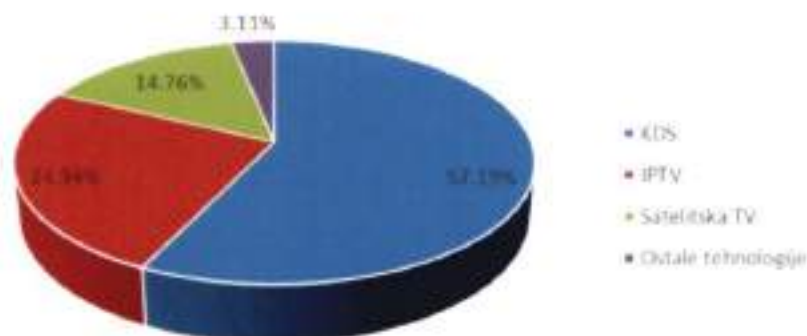


Izvor: RATEL

Najzastupljeniji način distribucije medijskih sadržaja, i u 2020. godini je distribucija preko kablovsko distributivnih sistema (KDS). Procenat KDS pretplatnika iznosi 57,13% u ukupnom procentu pretplatnika distribucije medijskih sadržaja. Taj procenat je, u odnosu na isti dan 2019. godine, smanjen za 2,02%. Najveći operator koji uslugu pruža preko KDS je SBB, sa 61,44% aktivnih priključaka od ukupnog broja priključaka na KDS.

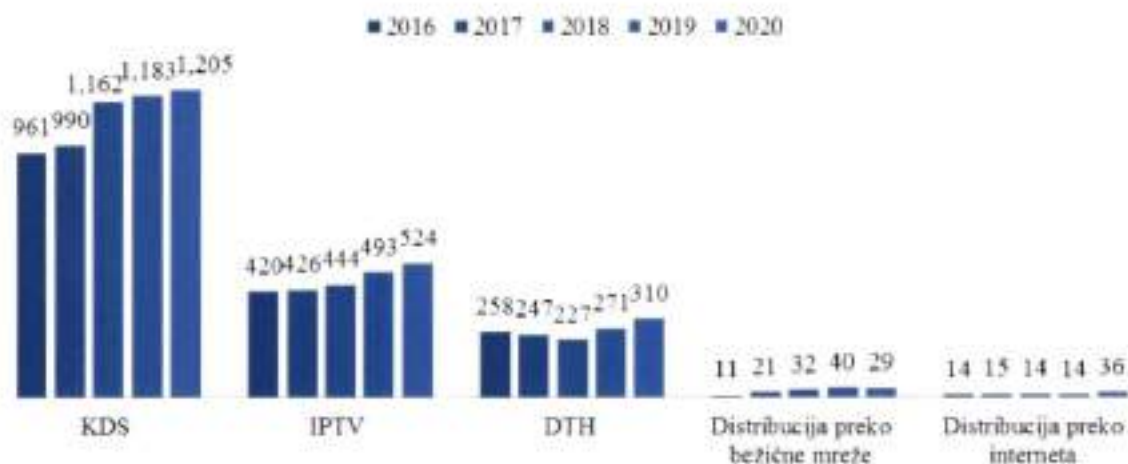
Procenat pretplatnika fiksne elektronske komunikacione mreže koja se zasniva na Internet protokolu je 24,94% i smanjen je za 0,29% u odnosu na isti dan prethodne godine. Najveći operator koji uslugu realizuje ovom tehnologijom je Telekom Srbija, sa 99,96% IPTV priključaka. Procenat učešća satelitskih priključaka je 14,76%. Ova tehnologija beleži rast od 1,26%. Procenat domaćinstava korisnika komercijalnog digitalnog zemaljskog televizijskog signala je 0,76%. Učešće priključaka preko fiksne bežične mreže u nelicenciranim frekvencijskim opsezima je 0,65%. Procenat korisnika koji su plaćali za gledanje sadržaja na Internetu je porastao i iznosi 1,70%. Zastupljenost tehnologija za distribuciju medijskih sadržaja u 2020. godini prikazan je na Slici 8.4.

Slika 8.4. Zastupljenost tehnologija za distribuciju medijskih sadržaja u 2020. godini



Raspodela pretplatnika prema vrsti distribucije se kod najzastupljenijih načina distribucije nije značajnije promenila u 2020. godini, dok su pretplatnici ostalih načina distribucije neznatno povećali svoje učešće, sa 2,7% na 2,8% u odnosu na prethodnu godinu. U konkretnom slučaju, reč je o pretplatnicima distribucije preko Interneta, čiji je udeo sa 0,7% porastao na 1%. Plaćena terestrijalna televizija, koja kao nova usluga distribucije postoji na posmatranom tržištu od 2016. godine, ima oko 15 hiljada pretplatnika u 2020. godini.

Slika 8.5. Broj pretplatnika najzastupljenijih načina distribucije medijskih sadržaja (u hiljadama)



Izvor: RATEL

U 2020. godini nastavljena je digitalizacija kablovsko distributivnih mreža. Procenat pretplatnika koji medijski sadržaj prate u digitalnom formatu iznosi 88% ukupnog broja korisnika KDS, što je 7,85% više u odnosu na prethodnu godinu, kako je prikazano na Slici 8.5. Digitalna kablovska distribucija omogućava korisnicima gledanje sadržaja u visokoj rezoluciji (HD), kao i brojne dodatne usluge, a prelazak sa analogne na digitalnu distribuciju stimulišu i operatori putem različitih promotivnih akcija.

Slika 8.6. Raspodela KDS pretplatnika



Izvor: RATEL

U 2020. godini, prosečna cena mesečne pretplate za osnovni paket analogne KDS iznosila je 997 dinara, a za digitalnu KDS 1.431 dinara. Prosečna pretplata za osnovni paket IPTV beleži rast u odnosu na prethodnu godinu, i iznosi 1.396 dinara, dok prosečna mesečna pretplata za DTH iznosi 879 dinara.

Slika 8.7. Prosečna cena mesečne pretplate za osnovni paket najzastupljenijih načina distribucije (u RSD)



Izvor: RATEL

Prosečan broj TV programa u osnovnom paketu u 2020. godini, za različite načine distribucije, kreće se od 51 kod analogne KDS do 167 kod digitalne KDS. I dalje postoji velika disproporcija u broju programa u osnovnom paketu analogne i digitalne KDS, što je jedan od načina na koji operatori stimulišu pretplatnike da pređu na digitalnu distribuciju medijskih sadržaja.

Slika 8.8. Prosečan broj televizijskih programa u osnovnom paketu najzastupljenijih načina distribucije



Izvor: RATEL

Pored programa u osnovnom paketu koji su uključeni u mesečnu pretplatu, pretplatnicima su na raspolaganju i dodatni, obično tematski, programski kanali koji se dodatno plaćaju. Ovi programski paketi, pored programa iz osnovne ponude uključenih u pretplatu, sadrže i dodatne obrazovne, sportske, filmske programe, kao i dodatne HD programe, a prema raspoloživim podacima u 2020. godini pratilo ih je oko 653 hiljada pretplatnika.

Pored dodatnih kanala, dodatne usluge koje su na raspolaganju pretplatnicima digitalne KDS i IPTV pretplatnicima uključuju VoD (video na zahtev), vraćanje programa unazad, snimanje sadržaja, interaktivni TV vodič, roditeljsku zaštitu, gledanje sadržaja na mobilnim uređajima i drugo. Prema raspoloživim podacima u 2020. godini, od ukupnog broja pretplatnika 1,5 miliona pretplatnika je koristilo dodatne usluge i realizovalo više od 1,6 milijardi zahteva za neku od dodatnih usluga (više od 1000 zahteva godišnje po pretplatniku), od čega više od 55 miliona zahteva za uslugu video na zahtev (VoD), odnosno oko 36 zahteva godišnje po pretplatniku.

Da bi pretplatnik distribucije medijskih sadržaja bio u mogućnosti da gleda medijski sadržaj u digitalnom formatu (nezavisno od mreže na koju je priključen - kablovske, telefonske, bežične) na više TV uređaja, za svaki od njih potreban mu je dodatni prijemnik (*set-top box*) koji se dodatno plaća. U 2020. godini je više od 526 hiljada pretplatnika zakupljivalo dodatni prijemnik.

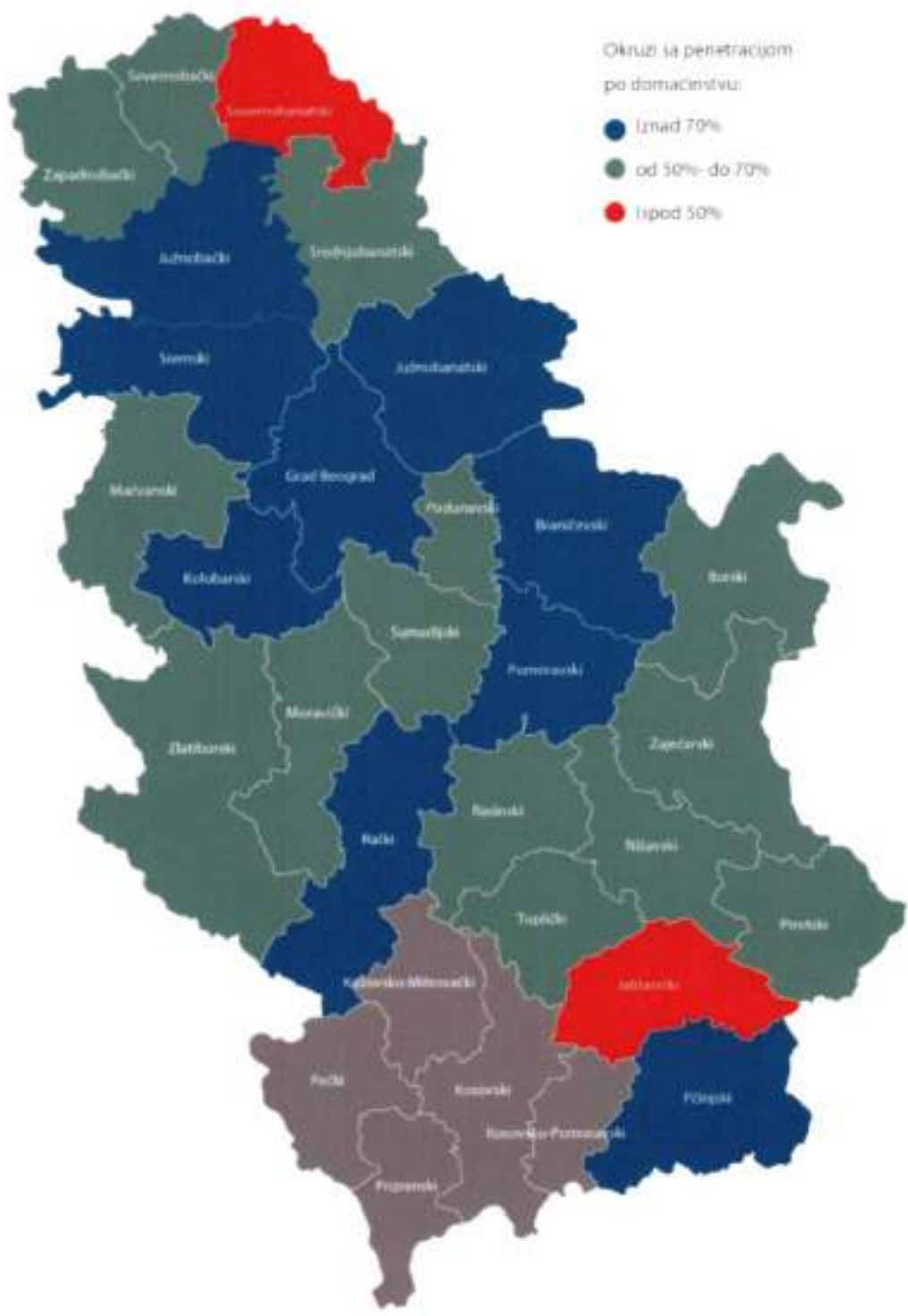
Pored usluge distribucije, određeni TV sadržaj je moguće pratiti i na mobilnim uređajima korišćenjem različitih aplikacija, bez priključivanja na distributivnu mrežu i bez zasnivanja pretplatničkog ugovora sa operatorom. Korisnik aplikacije nema obavezu plaćanja mesečne pretplate, već se aplikacija obično aktivira slanjem SMS poruke koja se naplaćuje po unapred utvrđenoj ceni i koja zapravo predstavlja naknadu za korišćenje aplikacije u određenom, obično kraćem, vremenskom periodu.

U Tabeli 8.1 su dati podaci o penetraciji usluge distribucije medijskih sadržaja po domaćinstvima na nivou okruga, a na Slici 8.9. i grafički prikaz na mapi Srbije. Podaci o penetraciji usluge distribucije medijskih sadržaja po opštinama dati su u Tabeli 8.2.

Penetracija usluge distribucije medijskih sadržaja po okruzima i opštinama, izračunata je na osnovu podataka koje su dostavili operatori o pružanju usluge distribucije medijskih sadržaja po naseljenim mestima. Podaci za Kosovo i Metohiju nisu uneti u tabelu, zbog nemogućnosti pribavljanja podataka o broju domaćinstava.

Tabela 8.1 Penetracija usluge distribucije medijskih sadržaja po okruzima

Okrug	Zastupljenost pretplatnika prema broju domaćinstava po okruzima (%)
Grad Beograd	114,65
Pčinjski	113,34
Sremski	81,07
Braničevski	80,98
Raški	76,51
Južnobanatski	73,84
Južnobački	71,81
Kolubarski	70,59
Pomoravski	70,16
Šumadijski	69,68
Zlatiborski	68,27
Moravički	68,17
Srednjobanatski	66,88
Podunavski	65,50
Pirotski	64,72
Zaječarski	64,32
Mačvanski	63,78
Severnobački	61,75
Zapadnobački	60,93
Rasinski	58,87
Borski	57,10
Toplički	50,31
Nišavski	50,14
Severnobanatski	48,98
Jablanički	46,96



U Tabeli 8.2. prikazana je lista 10 opština/gradova sa najvećim brojem pretplatnika usluge distribucije medijskih sadržaja u odnosu na broj domaćinstava.

Tabela 8.2 Lista 10 opština/gradova sa najvećom penetracijom usluge distribucije medijskih sadržaja

Opština	Zastupljenost pretplatnika prema broju domaćinstava po opštinama (%)
Čajetina	178,60
Beograd - ukupno sve opštine	114,65
Novi Sad	114,01
Petrovac	108,53
Veliko Gradište	104,34
Raška	99,69
Beočin	95,79
Požarevac	91,55
Stara Pazova	91,11
Irig	91,00

Tabela 8.3. Opštine sa penetracijom usluge distribucije medijskih sadržaja manjom od 30%

Opština	Zastupljenost pretplatnika prema broju domaćinstava (%)
Crna Trava	26,70
Senta	25,16

9. PAKETI USLUGA

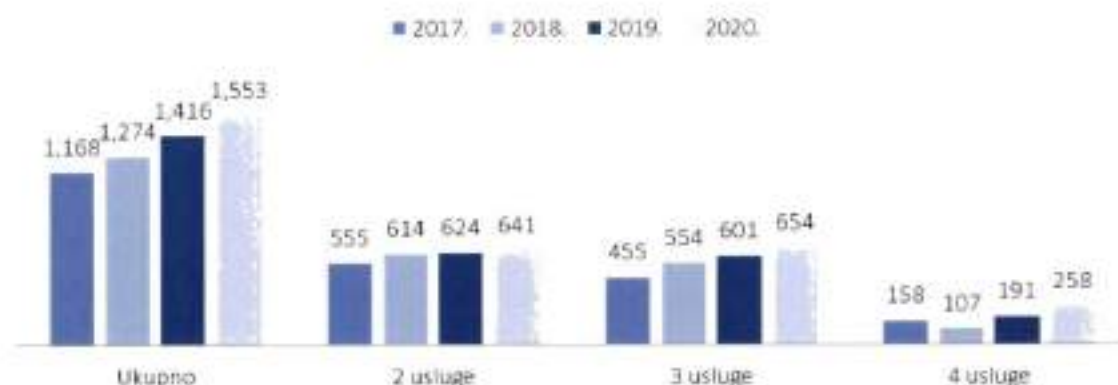
Paket usluga predstavlja komercijalnu ponudu dve ili više usluga po jedinstvenoj ceni koja je niža od zbira pojedinačnih cena ovih usluga. Na tržištu elektronskih komunikacija paketi usluga nastaju kao posledica horizontalne integracije koja operatorima omogućava da korišćenjem iste mreže pružaju više različitih usluga na maloprodajnom tržištu (horizontalno integrisani operatori), i to fiksnu telefoniju, fiksni širokopojasni pristup Internetu, distribuciju medijskih sadržaja, mobilnu telefoniju i mobilni širokopojasni pristup Internetu. Na taj način operatori su u mogućnosti da ostvare određene uštede u troškovima i privuku nove pretplatnike, bez obzira na to da li za pružanje maloprodajnih usluga koriste sopstvenu ili mrežu drugog operatora. Vezivanje usluga u pakete omogućava i da dva ili više operatora nastupe zajednički na tržištu, nudeći paket sa uslugama koje nemaju u sopstvenoj ponudi kao samostalne usluge.

Prodaja paketa usluga beleži konstantan rast u poslednjih nekoliko godina, zahvaljujući pogodnostima koje krajnji korisnici imaju, a koje se ogledaju pre svega u nižim cenama, kao i u jednostavnijim procedurama za kupovinu i plaćanje više usluga jedinstvenom prijavom i putem jedinstvenog računa.

U Republici Srbiji, pored paketa sa 2 ili 3 usluge koji se sastoje od različitih kombinacija usluga fiksne telefonije, širokopojasnog pristupa Internetu i distribucije medijskih sadržaja, postoje i paketi sa 4 usluge koji sadrže i mobilnu telefoniju, dok na nivou EU postoje i paketi koji sadrže 5 usluga, odnosno paketi u koje je uključena i usluga mobilnog širokopojasnog pristupa Internetu, koja se prodaje odvojeno od govorne usluge preko mobilne mreže.

Prema raspoloživim podacima, pakete usluga na tržištu Republike Srbije nudi oko 34 operatora, pri čemu 14 operatora nudi pakete sa 3 usluge, dok pakete sa 4 usluge nudi jedan operator. Ukupan broj pretplatnika paketa usluga u 2020. godini je oko 1,55 miliona i beleži rast od 10% u odnosu na prethodnu godinu. Rast od 9% zabeležio je broj pretplatnika paketa sa 3 usluge, dok je broj pretplatnika paketa sa 2 usluge zabeležio porast od 3% u odnosu na 2019. godinu. Broj pretplatnika paketa usluga sa 4 usluge beleži rast od 35% u 2020. godini.

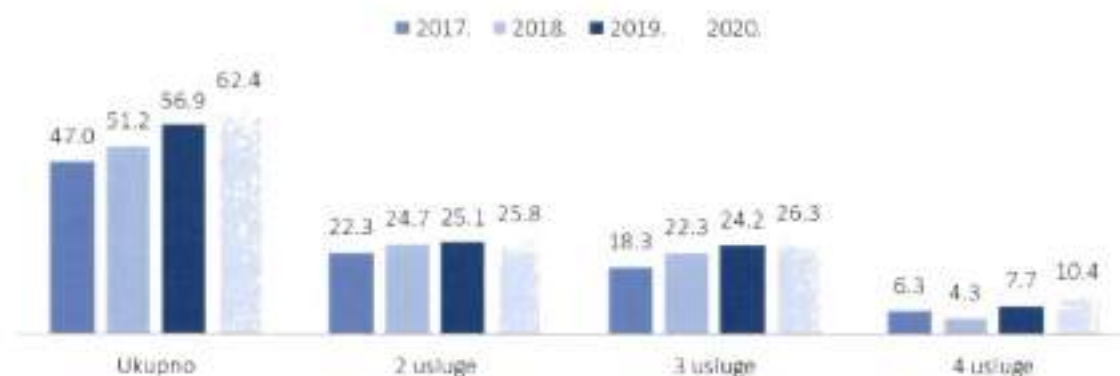
Slika 9.1. Broj pretplatnika paketa usluga (u hiljadama)



Izvor: RATEL

U 2020. godini, penetracija paketa usluga prema broju domaćinstava iznosi oko 62%.

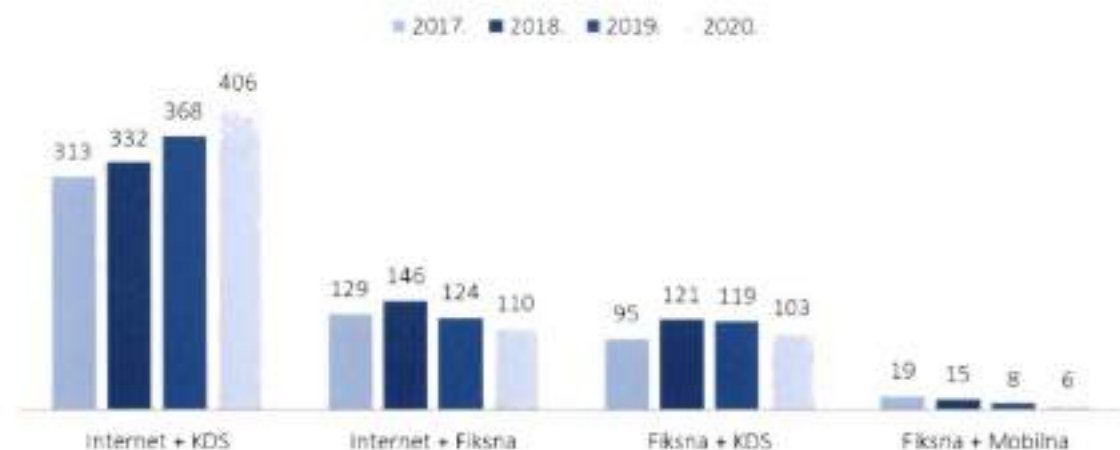
Slika 9.2. Penetracija paketa usluga prema broju domaćinstava (%)



Izvor: RATEL

Najveći broj pretplatnika paketa sa 2 usluge koristio je paket koji sadrži širokopojasni pristup Internetu i distribuciju medijskih sadržaja. Na Slici 9.3, na kojoj je prikazan broj pretplatnika paketa sa 2 usluge po vrstama sadržanih usluga, može se primetiti da u 2020. godini raste broj pretplatnika paketa koji uključuje širokopojasni pristup Internetu i distribuciju medijskih sadržaja (10%), dok pad beleže broj pretplatnika paketa koji uključuje fiksnu telefoniju i distribuciju medijskih sadržaja (13%) i širokopojasni pristup Internetu i fiksnu telefoniju (12%), a broj pretplatnika paketa koji sadrži uslugu mobilne telefonije je i dalje na niskom nivou.

Slika 9.3. Broj pretplatnika paketa sa 2 usluge (u hiljadama)

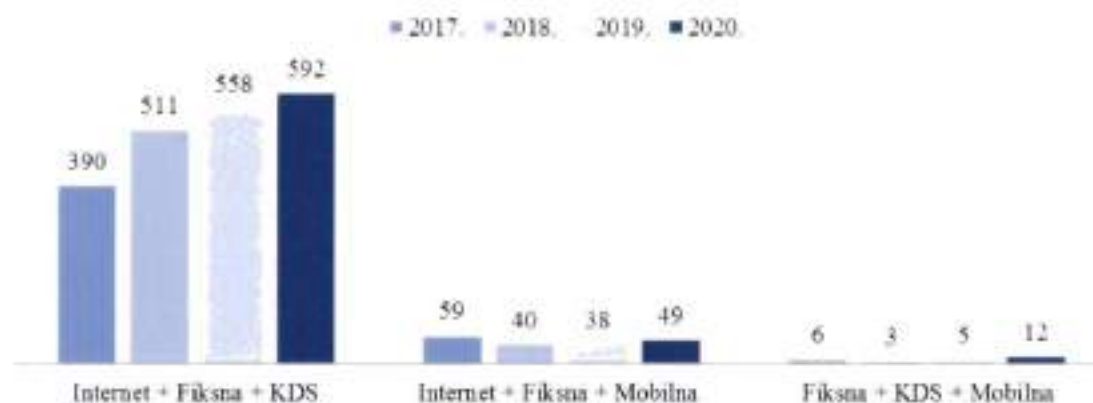


Izvor: RATEL

Najprodavaniji paket sa 3 usluge je paket koji sadrži širokopojasni pristup Internetu, fiksnu telefoniju i distribuciju medijskih sadržaja i beleži porast broja pretplatnika od 6%. Porast broja

pretplatnika beleže i druge dve vrste paketa sa tri usluge. Paket koji sadrži širokopojasni pristup Internetu, fiksnu telefoniju i mobilnu telefoniju beleži rast od 29%, dok paket koji sadrži fiksnu telefoniju, distribuciju medijskih sadržaja i mobilnu telefoniju, i postoji od 2016. godine na tržištu beleži rast, ali je broj pretplatnika i dalje na nižem nivou i u 2020. godini iznosi oko 12 hiljada.

Slika 9.4. Broj pretplatnika paketa sa 3 usluge (u hiljadama)



Izvor: RATEL

U poređenju sa prethodnom godinom, broj pretplatnika koji kupuju uslugu širokopojasnog pristupa Internetu, distribucije medijskih sadržaja i fiksne telefonije u paketu je zabeležio značajan porast, dok se u slučaju mobilne telefonije situacija nije znatno promenila. Najprodavanija usluga u okviru paketa je i dalje usluga širokopojasnog pristupa Internetu, koju je na ovaj način koristilo više od 1,4 miliona pretplatnika u 2020. godini. Sledi usluga distribucije medijskih sadržaja koju je u paketu koristilo više od polovine ukupnog broja njenih pretplatnika (oko 1,3 miliona), dok je najmanje zastupljena usluga mobilne telefonije.

Slika 9.5. Raspodela usluga prema broju pretplatnika koji ih kupuju samostalno i u paketu u 2020. godini

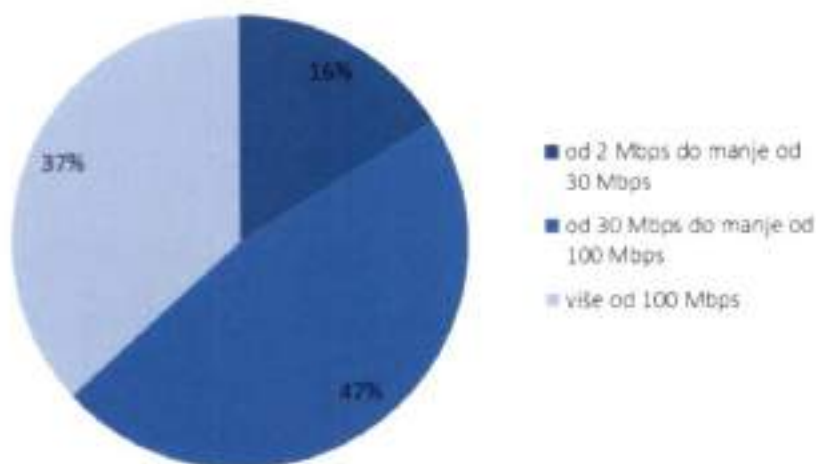


Izvor: RATEL

U najvećem broju slučajeva, pretplatnici kupuju uslugu širokopojasnog pristupa Internetu kod istog operatora kod koga već koriste uslugu distribucije medijskih sadržaja ili uslugu fiksne telefonije. Iz tog razloga, usluga širokopojasnog pristupa Internetu se najčešće kupuje u paketu, jer na taj način pretplatnici ostvaruju niže cene usluga i pojednostavljuju procedure prijavljivanja i plaćanja računa (npr. umesto više pretplatničkih ugovora za svaku uslugu koju kupuju samostalno, sa operatorom zaključuju samo jedan ugovor za paket, umesto više odvojenih računa koji plaćaju za svaku samostalnu uslugu dobijaju samo jedan račun za paket, itd).

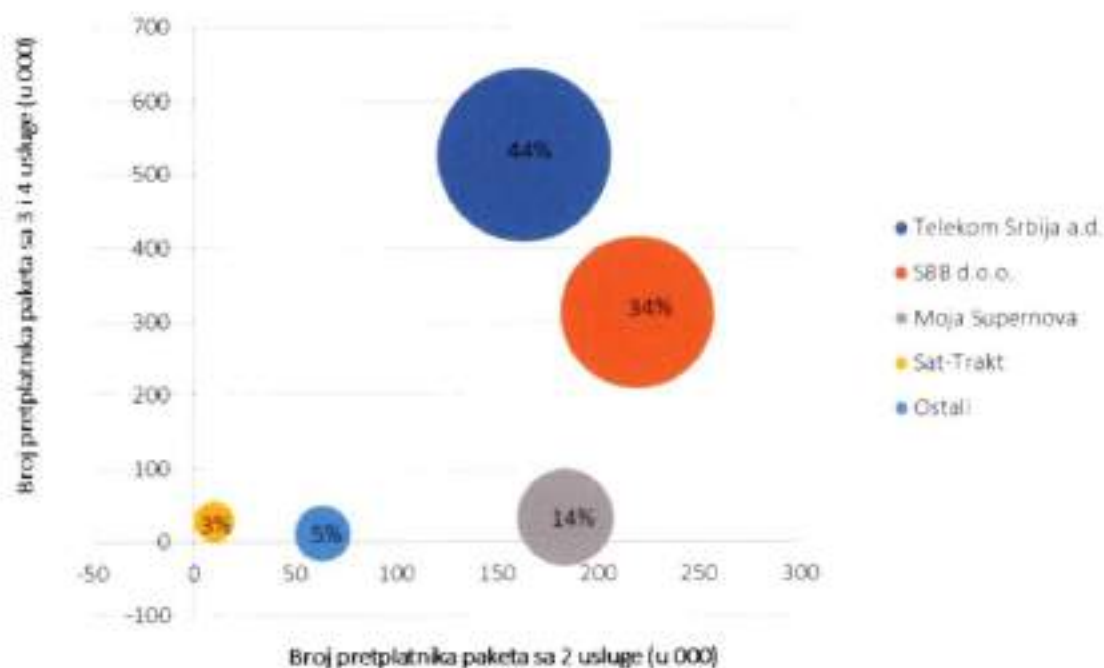
U okviru najprodavanijih paketa sa dve i tri usluge u 2020. godini, koji sadrže uslugu širokopojasnog pristupa Internetu, čak 47% pretplatnika se opredelilo za Internet brzine od 30 do manje od 100 Mbps. U okviru paketa koji sadrži uslugu širokopojasnog pristupa Internetu i uslugu distribucije medijskih sadržaja 69% pretplatnika se odlučilo za navedenu brzinu, dok se 51% pretplatnika u okviru paketa koji sadrži uslugu širokopojasnog pristupa Internetu i uslugu fiksne telefonije odlučilo za nešto nižu brzinu Interneta (od 2 Mbps do manje od 30 Mbps). Kod paketa sa tri usluge, koji sadrže uslugu širokopojasnog pristupa Internetu, uslugu distribucije medijskih sadržaja i uslugu fiksne telefonije 50% pretplatnika koristi najveću brzinu Interneta (više od 100 Mbps).

Slika 9.6. Pretplatnici po brzinama Interneta najprodavanijih paketa usluga u 2020. godini



Najveći broj operatora na tržištu nastupa samostalno i u okviru paketa nudi usluge koje već pruža pretplatnicima. Na teritoriji Republike Srbije postoje određeni oblici zajedničkog nastupa na tržištu u cilju nudi usluga koje operatori nemaju u svojoj ponudi, ali oni podrazumevaju odvojene pretplatničke ugovore i odvojene račune za krajnje korisnike, pa se ne mogu smatrati paketima usluga. Učešća operatora merena brojem pretplatnika paketa prikazana su na Slici 9.7.

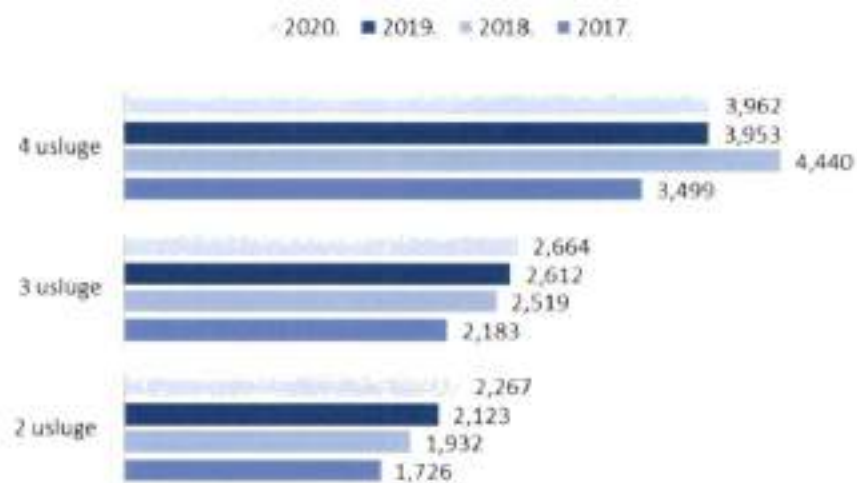
Slika 9.7. Učešća operatora merena brojem pretplatnika paketa usluga u 2020. godini



Izvor: RATEL

Mesečne pretplate za najprodavanije pakete u 2020. godini kretale se u rasponu od 650 dinara za najjeftiniji paket do 3.999 dinara za najskuplji paket, u zavisnosti od operatora i sadržaja paketa, i u poređenju sa prethodnom godinom su na približno istom nivou. Operatori često nude pakete usluga po promotivnim cenama koje su znatno niže od redovnih, u određenom vremenskom periodu i uz ugovornu obavezu od 12 ili 24 meseca. Mesečne pretplate se razlikuju u zavisnosti od programskih paketa (osnovni paket kanala, dodatne usluge, dodatni medijski sadržaj), brzine Interneta, broja besplatnih minuta u fiksnoj telefoniji kao i paketa mobilne telefonije uključenog u paket usluga. Prosečni iznosi mesečne pretplate najprodavanijih paketa usluga koji se nude na tržištu Republike Srbije prikazani su na Slici 9.8.

Slika 9.8. Prosečni iznosi mesečne pretplate za najprodavanije pakete usluga (u RSD)



11. KONTROLA PARAMETARA KVALITETA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH MREŽA I USLUGA

Kontrola parametara kvaliteta elektronskih komunikacionih mreža i usluga se obavlja na osnovu parametara kvaliteta propisanih Pravilnikom o parametrima kvaliteta javno dostupnih elektronskih komunikacionih usluga i sprovođenju kontrole obavljanja delatnosti elektronskih komunikacija („Službeni glasnik RS”, br. 73/11 i 03/14).

Pravilnikom su propisani parametri kvaliteta za sledeće elektronske komunikacione usluge:

- Javnu govornu uslugu u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji,
- Javnu govornu uslugu koja se pruža korišćenjem Interneta (VoIP),
- Javne usluge u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži,
- Uslugu širokopoljnog pristupa,
- Uslugu distribucije medijskih sadržaja;

i za mreže:

- Javne mobilne komunikacione mreže.

Operatori imaju obavezu najmanje jednom godišnje, i na zahtev RATEL-a, da dostave izveštaje o vrednostima parametara kvaliteta usluga i/ili mreža, a na osnovu propisanih obrazaca izveštaja za odgovarajuću uslugu, odnosno mrežu. RATEL takođe obavlja kontrolu parametara kvaliteta usluga i mreža, kontrolu ispunjenosti tehničkih i drugih uslova, kao i kontrolu obavljanja delatnosti elektronskih komunikacija, u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, pomenutim Pravilnikom o parametrima kvaliteta javno dostupnih elektronskih komunikacionih usluga i ostalim podzakonskim aktima, kao i drugim pozitivnim pravnim propisima.

RATEL vodi ažurnu bazu podataka o kvalitetu javnih komunikacionih mreža i usluga. Pored toga, i operatori imaju obavezu, prema članu 106. Zakona o elektronskim komunikacijama, da uslove ugovora na pogodan način učine javno dostupnim, uključujući i minimalan nivo kvaliteta pružanja usluga, te da na taj način informišu korisnike o vrednostima parametara kvaliteta, kao merama kvaliteta pružanja usluga elektronskih komunikacija.

Operatori su RATEL-u dostavljali izveštaje o vrednostima parametara kvaliteta elektronskih komunikacionih usluga i mreža u predviđenom roku, do 15. marta 2021. godine, za prethodnu godinu.

11.1 Prosečne vrednosti parametara kvaliteta za usluge i mreže elektronskih komunikacija za period 2018. – 2020. godine

U Tabeli 11.1. Prikazan je broj operatora elektronskih komunikacionih mreža i usluga koji su, po godinama, u formi izveštaja dostavili parametre kvaliteta svojih mreža i usluga.

Tabela 11.1. Broj operatora koji su dostavili izveštaje

	2018.	2019.	2020.
Operatori koji pružaju govornu uslugu u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji	18	24	24
Operatori koji pružaju govornu uslugu korišćenjem Interneta (VoIP)	20	23	20
Operatori koji pružaju uslugu u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži	4	4	4
Operatori koji pružaju uslugu širokopojasnog pristupa	107	102	139
Operatori usluga distribucije medijskih sadržaja	60	40	44

Prosečno vreme uspostavljanja elektronskih komunikacionih usluga

Za sve elektronske komunikacione usluge, prosečno vreme od trenutka prijema zahteva za uspostavljanje usluge do trenutka aktiviranja usluge je prethodne godine bilo kraće od 3 dana. Operatori iz godine u godinu sve brže izlaze u susret zahtevima korisnika za uspostavljanje usluge elektronskih komunikacija, tako da se prosečno vreme uspostavljanja usluge smanjuje.

Tabela 11.2. Prosečno vreme uspostavljanja usluga

	Propisana vrednost	2018.	2019.	2020.
Govorna usluga u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji	10 dana za 50% novih priključaka u godini	4,7	3	3
Govorna usluga koja se pruža korišćenjem Interneta (VoIP)	8 dana za više od 95% zahteva	3	4	2,2
Usluga širokopojasnog pristupa	8 dana za više od 95% zahteva	6	3	2,2
Usluga distribucije medijskih sadržaja	8 dana za više od 95% zahteva	3,2	3,4	2,2

Prigovori korisnika na kvalitet elektronskih komunikacionih usluga

Tokom 2020. godine, procenat prigovora korisnika na kvalitet elektronskih komunikacionih usluga je u proseku bio manji od 11% za sve vrste usluga. Najveći procenat prigovora (11%) prethodne godine se odnosio na kvalitet usluge širokopojasnog pristupa, što je i očekivano s obzirom na to da je potreba za većim protokom Internet saobraćaja i kvalitetom Internet pristupa indirektna posledica pandemije korona virusa tokom 2020. godine.

Vreme rešavanja prigovora korisnika (za 80% prigovora) je za sve elektronske komunikacione usluge manje od 1,65 dana. Za sve elektronske komunikacione usluge, procenat prigovora korisnika na ispravnost računa bio je manji od ili jednak 1%, što je maksimalna propisana vrednost za ovaj parametar.

Tabela 11.3. Prigovori korisnika i rešavanje prigovora

		Propisana vrednost	2018.	2019.	2020.
Govorna usluga u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji	Procenat prigovora korisnika na kvalitet usluge	0,5%	2,9%	2,17%	3,7%
	Vreme rešavanja prigovora korisnika za 80% prigovora (dani)	10,0	1,2	1,2	1,4
	Procenat prigovora korisnika na ispravnost računa	≤1%	1%	0,54%	0,61%
Govorna usluga koja se pruža korišćenjem Interneta (VoIP)	Procenat prigovora korisnika na kvalitet usluge	-	2,7%	2%	1,2%
	Vreme rešavanja prigovora korisnika za 80% prigovora (dani)	1,0	0,72	1	1
	Procenat prigovora korisnika na ispravnost računa	≤1%	0,1%	0,1%	1%
Usluga u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži	Procenat prigovora korisnika na kvalitet usluge	-	1,9%	2%	1,33%
	Procenat prigovora korisnika na ispravnost računa	≤1%	0,1%	0,1%	0,12%
Usluga širokopojasnog pristupa	Procenat prigovora korisnika na kvalitet usluge	-	9%	8%	11%
	Vreme rešavanja prigovora korisnika za 80% prigovora (dani)	1,0	1	1,3	1,65

Usluga distribucije medijskih sadržaja	Procenat prigovora korisnika na ispravnost računa	≤1%	0,4%	0,6%	0,5%
	Procenat prigovora korisnika na kvalitet usluge	-	6%	7%	6,5%
	Procenat prigovora korisnika na ispravnost računa	≤1%	0,7%	0,45%	0,6%

Parametri kontakt centra operatora

Srednja vrednost parametra kvaliteta „vreme odziva operatora u kontakt centrima“ se tokom 2020. godine povećalo u odnosu na 2019. godinu. Inače, uočava se pravilnost da što je veći broj korisnika to je veći parametar kvaliteta usluga „vreme odziva operatora u kontakt centru“. Operatori sa velikim brojem korisnika moraju poboljšati ovaj parametar, kako bi omogućili korisnicima brži kontakt za komunikaciju.

Tabela 11.4. Vreme odziva operatora u kontakt centru u sekundama (Call Center)

	2018.	2019.	2020.
Govorna usluga u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji	30	28	45
Govorna usluga koja se pruža korišćenjem Interneta (VoIP)	40	25	58
Usluga u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži	29	38	53,4
Usluga širokopojasnog pristupa	32	35	45
Usluga distribucije medijskih sadržaja	30	32	49

Parametri kvaliteta govorne usluge u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji

Procenat (svih) neuspešnih poziva koji obuhvata procenat neuspešnih nacionalnih poziva u fiksnoj mreži u okviru i van lokalne centrale, procenat neuspešnih nacionalnih poziva iz fiksne mreže ka mobilnim operatorima i drugim fiksnim operatorima, kao i procenat neuspešnih međunarodnih poziva je tokom 2020. godine iznosio 0,7%, dakle održala se vrednost kao u prethodnom periodu izveštavanja. Smanjeno je vreme uspostavljanja poziva.

Tabela 11.5. Parametri kvaliteta govorne usluge u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji

	Definicija parametra	Propisana vrednost	2018.	2019.	2020.
Procenat (svih) neuspešnih poziva	Procenat poziva ka postojećem korisniku koji nije uspešno prosleđen usled neispravnosti sistema ili nepravilno dimenzionisanih snopova. Slučajevi B pretplatnik zauzet i B pretplatnik se nije javio ne predstavljaju neuspešan poziv	≤ 1%	0,83%	0,79%	0,70%
Vreme uspostavljanja poziva (prosečno vreme za nacionalne pozive)	Vreme od izbora poslednje cifre pretplatničkog broja do signala provere poziva	< 3s	3,4	2,7	2,32

Parametri kvaliteta usluga u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži

Izveštaje sa parametrima kvaliteta javnih usluga u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži dostavljaju 4 operatora:

- Telekom Srbija
- Telenor
- Vip mobile
- Globaltel

pri čemu je Globaltel registrovan 2016. godine kao virtuelni mobilni operator.

Merenja parametara kvaliteta usluga u javnoj mobilnoj telekomunikacionoj mreži, koji treba da budu prosečne vrednosti izmerene za glavni saobraćajni čas tokom 7 dana u nedelji, obavljena su u 50. nedelji 2020. godine, u periodu od 07. do 13. decembra 2020. godine.

Tabela 11.6. Parametri kvaliteta javnih mobilnih usluga

	Definicija parametra	Propisana vrednost	2018.	2019.	2020.
Procenat uspešno uspostavljenih govornih poziva u GSM mobilnoj mreži (Call Setup Success Rate)	CSSR=(Broj uspešno uspostavljenih poziva/ukupan broj poziva)*100	> 98% na nivou GSM mreže	99,5%	99,39%	99,55%
Procenat uspešno uspostavljenih govornih poziva u UMTS mobilnoj mreži (Call Setup Success Rate)	CSSR=(Broj uspešno uspostavljenih poziva/ukupan broj poziva)*100	> 90% na nivou UMTS mreže	99,88%	99,25%	99,90%
Procenat uspešno uspostavljenih VoLTE poziva (Call Setup Success Rate)	CSSR=(Broj uspešno uspostavljenih poziva/ukupan broj poziva)*100	-	-	-	99,80%
Vreme uspostave veze u GSM mreži	Vreme potrebno da se uspostavi veza od trenutka kada korisnik aktivira funkciju slanja	-	4,6s	4,5s	4,61s
Vreme uspostave veze u UMTS mreži	Vreme potrebno da se uspostavi veza od trenutka kada korisnik aktivira funkciju slanja	-	3,3s	2,7s	2,78s
Protok prema korisniku (DL) za interaktivan paket u GSM i UMTS mobilnim mrežama	Prosečan protok prema korisniku (DL) za interaktivan paket	> 128 Kb/s	5,6Mb/s	5,3Mb/s	2,8Mb/s
Protok prema korisniku (DL) za interaktivan paket u LTE mobilnoj mreži	Prosečan protok prema korisniku (DL) za interaktivan paket	-	29,5Mb/s	54,4Mb/s	43,7Mb/s

Primetno je skraćenje vremena uspostavljanja poziva u 2G i 3G mobilnim komunikacionim mrežama, pri čemu je uspostavljena i javna govorna usluga preko LTE mreže, tzv. VoLTE, koja po prirodi doprinosi poboljšanju parametra „vreme uspostavljanja usluge“.

Protok prema korisniku (DL) za interaktivan paket u GSM i UMTS mobilnim mrežama je smanjen, ali je znatno povećan protok prema korisniku za interaktivni paket u LTE mobilnoj mreži.

Stepen opterećenja GSM i UMTS mreže govornim saobraćajem

Merenja parametara kvaliteta mobilnih mreža, koji treba da predstavljaju prosečne vrednosti izmerene za glavni saobraćajni čas tokom 7 dana u nedelji, obavljena su u 50. nedelji 2020. godine, u periodu od 07. do 13. decembra 2020. godine.

Tabela 11.7. Stepen opterećenja govornim saobraćajem

		2018.	2019.	2020.
GSM				
Govorni saobraćaj	Srednja vrednost stepena opterećenja GSM mreže govornim saobraćajem, Erlang/TRX	1,52	1,22	1,92
UMTS				
Govorni saobraćaj	Srednja vrednost stepena opterećenja UMTS mreže govornim saobraćajem, Erlang/TRX	2,1	2,59	3,35

Primetno je povećanje govornog saobraćaja u mrežama mobilnih komunikacionih operatora tokom 2020. godine, u odnosu na prethodne godine.

Srednja vrednost obima LTE saobraćaja u nedelji merenja u 2020. godini iznosi 3.306.948,00 GB.

11.2 Uporedna merenja i analiza parametara kvaliteta usluga mobilnih komunikacionih mreža (*benchmarking*)

Strategija RATEL-a je da ohrabri dodatne investicije i dalji razvoj telekomunikacionog tržišta kroz podsticanje konkurentnosti, ekonomičnosti i efikasnosti mobilnih komunikacija, kao i da na pouzdan i nepristrasan način informiše korisnike o kvalitetu mobilnih mreža u Srbiji. Upravo zbog toga, već četiri godine RATEL sprovodi sveobuhvatna uporedna merenja i analizu parametara kvaliteta usluga dostupnih krajnjim korisnicima (*benchmarking*) mobilnih komunikacionih mreža operatora: Telekom Srbija, Telenor i Vip mobile.

Cilj *benchmarking*a mobilnih mreža je objektivno uporedno testiranje kvaliteta usluga u mobilnim mrežama, gledano iz ugla korisnika, merenjem parametara kvaliteta (KPI – Key Performance Indicator, ključni indikatori performansi). *Benchmarking* merenja izvršena su tokom oktobra i novembra 2020. godine i predstavljaju deo redovnih RATEL-ovih aktivnosti.

Benchmarking merenja su obavljena u *drivetest* formi, korišćenjem dva vozila koja su se kretala unapred definisanim rutama, *walktest* formi, na četiri *hot-spot* lokacije u Beogradu.

Merenja su obuhvatila 50 gradova i 10.000 km puteva u Republici Srbiji. Tokom kampanje obavljeno je više od 7.000 poziva i 7.000 sesija za svaku od usluga prenosa podataka u svim mobilnim mrežama, na svim raspoloživim tehnologijama (2G, 3G, 4G). Merenja su uključivala:

- merenja radio parametara za 2G/3G/4G tehnologije,
- merenje ključnih indikatora performansi (KPI) govorne (*voice*) i usluge prenosa podataka (*data*).

Benchmarking mobilnih mreža obavljen je tokom oktobra i novembra 2020. godine, tako da se izmerene i proračunate vrednosti parametara kvaliteta, kao i ukupni rezultat, odnose samo na taj period.

Radio parametri za 2G/3G/4G tehnologije

Radiofrekvencijski opsezi (2G, 3G, 4G) koje su koristili operatori tokom ove *benchmarking* kampanje:



Slika 11.1. Radio-frekvencijski opsezi koje su operatori koristili tokom benchmarking kampanje

2G/GSM: Sva tri operatora koristila su radiofrekvencijski opseg 900 MHz. Frekvencijski opseg 1800 MHz koristio je Vip mobile, dok je isti opseg Telenor koristio u malo manjem obimu.

3G/UMTS: Sva tri operatora koristila su radiofrekvencijski opseg 2100 MHz i, u manjoj meri, 900 MHz.

4G/LTE: Radiofrekvencijske opsege 800 MHz i 1800 MHz koristila su sva tri operatora, dok su Telenor i Vip mobile koristili i radiofrekvencijski opseg 2100 MHz u određenim zonama. Telekom Srbija je podjednako koristio oba opsega u svim kategorijama, dok su Telenor i Vip mobile koristili i dodatni opseg 2100 MHz.

Korišćenje agregacije nosilaca (CA) zavisi od konfiguracije mreže, kao i od količine poslatih podataka tokom testa. U velikim gradovima, Telenor je za oko 90% testova prenosa podataka koristio LTE agregaciju nosilaca, Telekom Srbija za oko 85% i Vip mobile za oko 70%. U malim gradovima, agregacija nosilaca se koristila u manjoj meri – Vip mobile je koristio za oko 83%, Telenor za oko 64% i Telekom Srbija za oko 68% testova prenosa podataka. Na putevima, količina odbiraka sa agregacijom nosilaca je bila mnogo manja – Vip mobile za oko 54%, slede Telenor i Telekom Srbija sa 37% i 29%, respektivno.

Uporedni prikaz indikatora performansi (KPI) za govornu uslugu i usluge prenosa podataka za 2018, 2019. i 2020. godinu

Telekom Srbija je imao najbolji ukupni rezultat u *benchmarking* kampanji sprovedenoj 2020. godine, zahvaljujući značajnom unapređenju kvaliteta svih usluga u svim kategorijama. Za njim sledi Telenor, koji je unapredio performanse implementacijom VoLTE usluge (prenos govora pomoću 4G, *Voice over LTE*) pre početka ovogodišnje kampanje. Vip mobile je imao lošije rezultate u odnosu na konkurenciju zbog problema sa DNS serverom.

Svi operatori su unapredili kvalitet govorne usluge u odnosu na prethodne godine. Implementacijom VoLTE usluge (prenos govora pomoću 4G, *Voice over LTE*), Telenor je ostvario najveći napredak.

Ostvarene vrednosti ključnih indikatora performansi (KPI) za testove govorne usluge su na očekivanim nivoima:

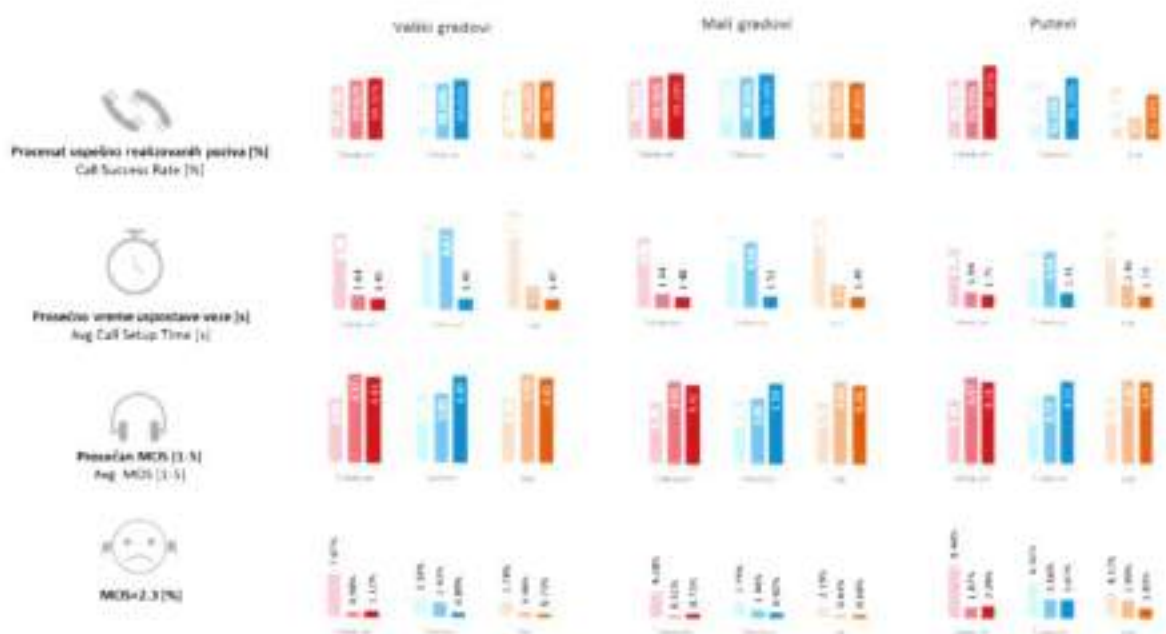
- *Procenat uspešno realizovanih poziva*: Telekom Srbija i Telenor su povećali procenat uspešno realizovanih poziva u velikim gradovima, dok je Vip mobile ostao na istom nivou. U malim gradovima Telekom Srbija i Telenor su imali bolje rezultate u odnosu na prethodnu godinu, dok je Vip mobile imao blagu degradaciju. Svi operatori su poboljšali svoje performanse na putevima u odnosu na 2019. godinu.
- *Prosečno vreme uspostave veze*: Najprimetnija razlika u rezultatima, u odnosu na prethodne *benchmarking* kampanje, prisutna je kod Telenora, koji je značajno unapredio prosečno vreme uspostave veze implementacijom VoLTE usluge. Telekom Srbija i Vip mobile su ostvarili napredak u odnosu na prethodne kampanje, ali u manjoj meri.
- *Prosečan MOS*: Rezultat za prosečan MOS je unapređen za 1 poen kod Telenora, zahvaljujući implementaciji VoLTE usluge. Telekom Srbija i Vip mobile su imali blagu degradaciju.
- *Visoki procenat odbiraka sa nezadovoljavajućim vrednostima MOS parametra (MOS<2,3; kvalitet govornog signala koje korisnici smatraju neprihvatljivim)*: U Telenor i Vip mobile mreži broj loših odbiraka sa vrednostima MOS ispod 2,3 je značajno smanjen u svim kategorijama. Telekom Srbija je ostvario vrlo dobar rezultat, ali sa blagom degradacijom u odnosu na prethodnu godinu.

Sva tri mobilna operatora su ostvarila zadovoljavajuće vrednosti parametara kvaliteta (KPI) za testove govorne usluge u velikim i malim gradovima. Na putevima, u mreži Vip mobile i Telenora procenat uspešno realizovanih poziva (CSR – *Call Success Rate*) bio je na nivou koji bi trebalo unaprediti.

Sva tri mobilna operatora demonstrirala su sličan kvalitet govorne usluge. Najveći napredak ostvario je Telenor implementacijom VoLTE usluge.

Kompletna analiza i poređenje KPI parametara za govornu uslugu prikazana je na Slici 11.2.

Slika 11.2. Rezultati testiranja govorne usluge – parametri kvaliteta (KPI)



Napomena: Radi lakšeg razlikovanja rezultata postignutih u *benchmarking* kampanjama sprovedenim u 2018, 2019. i 2020. godini, korišćene su različite nijanse boja. Najsvetlija nijansa boje predstavlja rezultate *benchmarking* kampanje iz 2018, srednja nijansa rezultate iz 2019. godine, a najtamnija nijansa rezultate kampanje iz 2020. godine. Primer je dat na Slici 11.3.

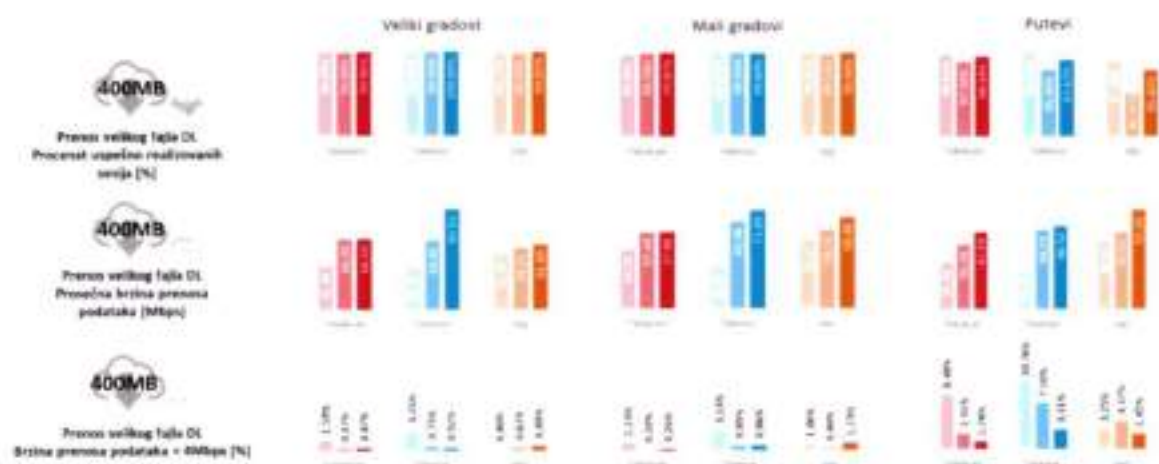
Slika 11.3 Poređenje po godinama



Kada je reč o parametrima koji se odnose na uslugu prenosa podataka, Telekom Srbija i Telenor su unapredili kvalitet usluga prenosa podataka u odnosu na prethodne godine. Zbog problema sa DNS serverom, Vip mobile je ostvario lošiji rezultat u odnosu na 2019. godinu.

Usporedni prikaz ostvarenih rezultata usluge FDTT HTTP prenosa podataka predstavljen je u na Slici 11.4.

Slika 11.4. Rezultati testiranja usluge FDTT HTTP prenosa podataka (DL 400MB)



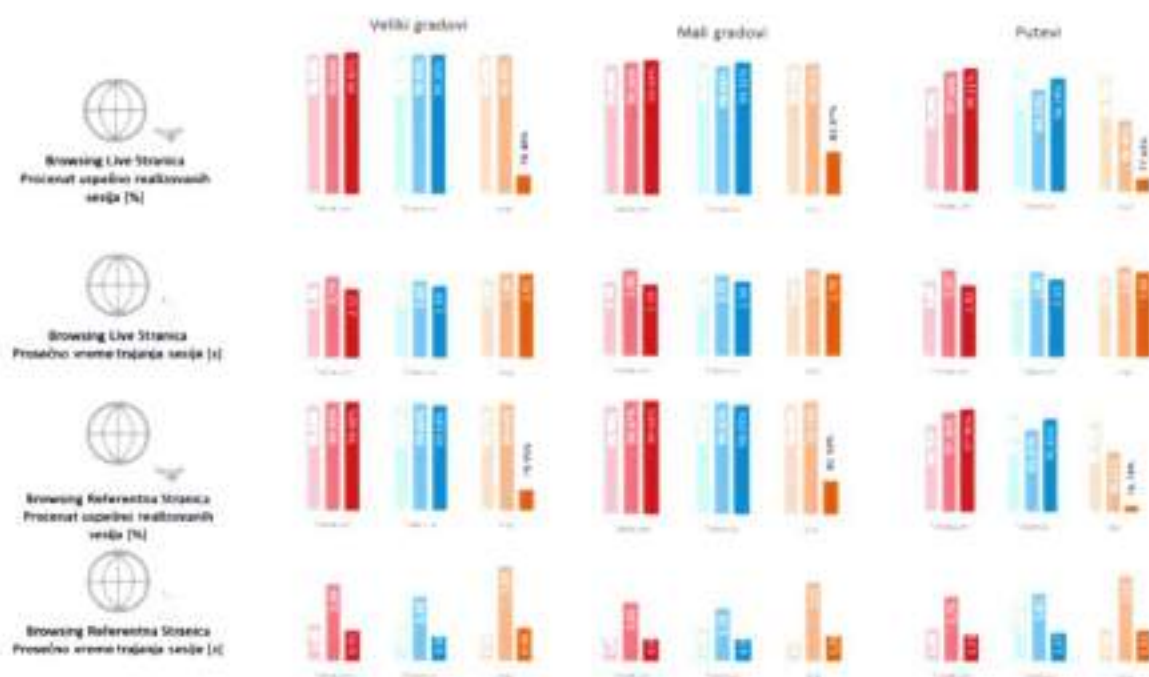
Procent uspešno realizovanih sesija pruža informaciju o pouzdanosti Internet konekcije koju mobilni operator pruža svojim korisnicima. Tokom *benchmarking* kampanje iz 2020. godine, svi operatori su ostvarili odličan rezultat (>99%) u velikim i malim gradovima. U odnosu na prethodne kampanje, održan je nivo kvaliteta usluga u velikim i malim gradovima. Na putevima, nivo kvaliteta je bio bolji u odnosu na 2019. godinu, ali lošiji u odnosu na 2018. godinu.

Prosečna brzina prenosa podataka je unapređena u odnosu na 2019. godinu. Najveći napredak je ostvario Telenor (bolji rezultati za 10 Mb/s u malim gradovima, odnosno za 30 Mb/s u velikim gradovima), dok je Vip mobile imao bolje rezultate za 10 Mb/s u malim gradovima. Telekom Srbija je u gradovima postigao rezultate na prošlogodišnjem nivou. Na putevima svi operatori su ostvarili napredak.

Procent odbiraka sa prosečnom brzinom prenosa podataka ispod 4Mb/s je metrika kojom se kvantifikuje procenat mernih odbiraka koji ne ispunjavaju minimalne kriterijume za zadovoljstvo korisnika. Ukoliko je prosečna brzina prenosa podataka ispod 4 Mb/s, korisnici mogu da se susretnu sa problemima kada koriste zahtevne usluge poput video striminga ili preuzimanja velike količine podataka sa mreže. U gradovima, Telekom Srbija i Telenor su imali rezultate na sličnom nivou kao u 2019. godini. Vip mobile je imao malu degradaciju u malim gradovima. Na putevima, svi operatori su ostvarili bolje rezultate.

Što se tiče rezultata testiranja *browsing* servisa, uporedni prikaz ostvarenih rezultata predstavljen je u na Slici 11.5.

Slika 11.5. Rezultati testiranja browsing servisa



Procent uspešno realizovanih sesija *browsing live* stranice najpribližnije reflektuje percepciju kvaliteta korisnika *web browsing* servisa. Tokom *benchmarking* kampanje 2020. godine, Telekom Srbija i Telenor su imali skoro identične performanse u velikim i malim gradovima, sa razlikama koje korisnik ne može da primeti. Na putevima, Telekom Srbija je imao najbolje rezultate. Vip mobile je imao lošije rezultate u odnosu na prošlu godinu zbog problema sa DNS serverom. Razlike u rezultatima između 2019. i 2020. godine nisu samo posledica performansi mreža operatora, već su posledica i promene sadržaja i strukture *live* stranica.

Prosečno vreme trajanja sesije se razlikuje u kampanjama usled unapređenja mreža, kao i zbog promene sadržaja i strukture *live* stranice. Svi operatori su poboljšali performanse u svim kategorijama.

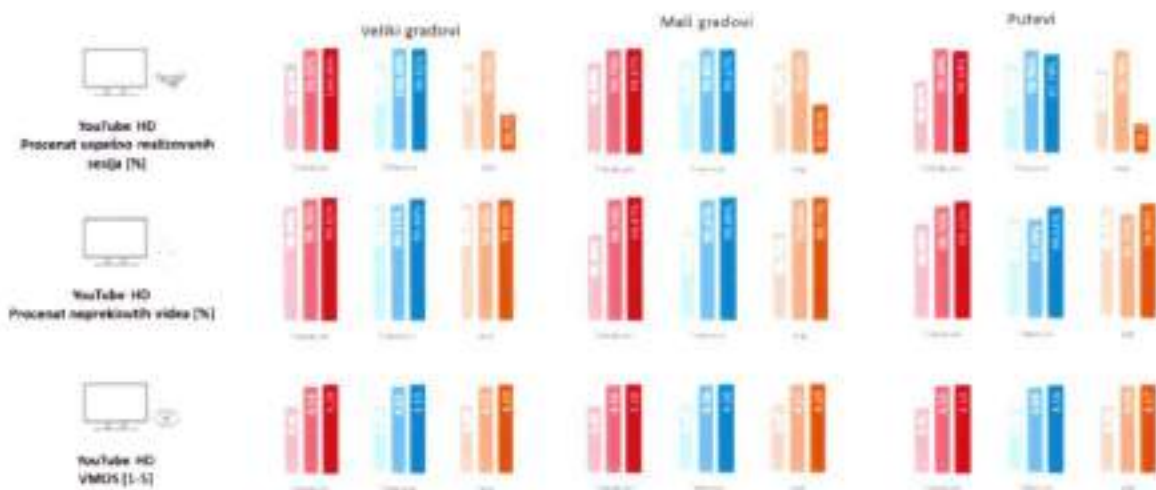
Procent uspešno realizovanih sesija *browsing referentne* stranice tokom ovogodišnje kampanje je ostao na sličnom nivou u Telekom Srbija i Telenor mreži u gradovima, dok su putevima unapređene performanse. Vip mobile je imao lošije rezultate u odnosu na prošlu godinu zbog problema sa DNS serverom.

Procent uspešno realizovanih sesija *browsing referentne* stranice tokom ovogodišnje kampanje je ostao na sličnom nivou u Telekom Srbija i Telenor mreži u gradovima, dok su putevima unapređene performanse. Vip mobile je imao lošije rezultate u odnosu na prošlu godinu zbog problema sa DNS serverom.

Prosečno vreme trajanja sesije *browsing referentne* stranice je unapređeno kod svih operatora, pri čemu je Vip mobile ostvario najveći napredak.

Parametri koji se odnose na YouTube servis i uporedni prikaz rezultata prikazan je na Slici 11.6.

Slika 11.6. Rezultati testiranja YouTube video servisa



Procenat uspešno realizovanih sesija je, kao i prethodne godine, bio na odličnom nivou u mrežama Telekom Srbija i Telenor. Razlike među ovim operatorima nisu bile prisutne u tolikoj meri da bi korisnici mogli da ih prepoznaju. Vip mobile je postigao znatno lošije rezultate u odnosu na 2019. godinu zbog problema sa DNS serverom.

Procenat neprekinutih videa je unapređen kod svih operatora tokom ovogodišnje kampanje u svim kategorijama. Svi operatori su postigli odlične rezultate i te prisutne male razlike je teško primetiti iz korisničkog ugla.

YouTube VMOS je kompleksna metrika kojom se reflektuju svi aspekti kvaliteta video signala (rezolucija, prekidi, jasnoća videa, itd.). Postignuti rezultati su na sličnom nivou kod svih operatora u svim kategorijama. Prisutne male razlike korisnik teško može da percipira.

Analizirajući sve navedene aspekte, bodovanjem svih parametara u skladu za bodovnom matricom došlo se do konačnog rezultata sprovedenih merenja u 2020. godini. Konačni rezultat prikazan je na Slici 11.7.

Slika 11.7. Poređenje konačnih rezultata



Nakon završetka *benchmarking* merenja i obrade i analize rezultata merenja kvaliteta mobilnih mreža, unapređen je interaktivni portal za uporedni prikaz kvaliteta mreža mobilnih operatera u Republici Srbiji. Portal je unapređen rezultatima *benchmarking* merenja, kao i analizom trenda rezultata za 2020. godinu. Dostupan je krajnjim korisnicima na korišćenje, na srpskom i engleskom jeziku, na sledećoj Internet adresi: <http://benchmark.ratel.rs>

Slika 11.8. Izgled Benchmarking interaktivnog portala



11.3 RATEL NetTest: testiranje kvaliteta Internet konekcije

RATEL je korisnicima usluge pristupa Internetu u javnim fiksnim i javnim mobilnim komunikacionim mrežama još od 2016. godine omogućio merenje kvaliteta usluge širokopojasnog pristupa Internetu, putem aplikacije RATEL NetTest. Aplikacija je u međuvremenu dograđena novim funkcionalnostima.

Testiranje Internet konekcije u javnim fiksnim komunikacionim mrežama se vrši korišćenjem aplikacije na web sajtu RATEL-a: <https://nettest.ratel.rs/sr/index>

Testiranje Internet konekcije u javnim mobilnim mrežama se vrši korišćenjem aplikacije, koja se besplatno može preuzeti za Android i iOS mobilne uređaje na *Google Play Store* i *Apple App Store*.

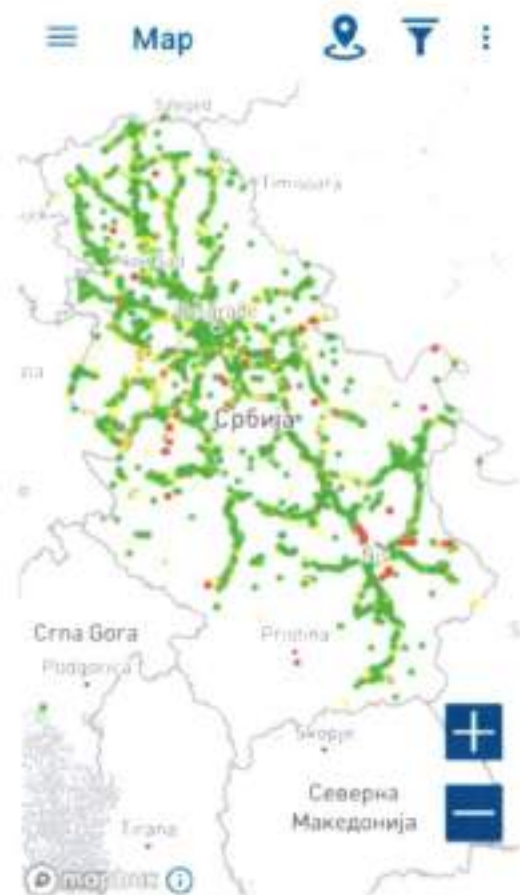
Tabela 11.8. Broj preuzimanja aplikacije sa *Google Play Store* i *Apple App Store* u 2020. godini

App	Broj preuzimanja aplikacije
	
 Google Play	577
	574

Svrha aplikacije RATEL NetTest je obezbeđivanje transparentnih i razumljivih informacija. RATEL NetTest meri konekciju sa korisničkog uređaja (računar, tablet, mobilni terminal) prema mernom serveru. Merni server se nalazi u neposrednoj blizini tačke razmene Internet saobraćaja (*Internet Exchange Point*) sa kojim su povezani glavni operatori usluga, te je reč o nezavisnom i optimalnom mestu, kojim se ne favorizuje konekcija ka bilo kom od operatora.



Slika 11.9. Izgled početne strane mobilne aplikacije



Slika 11.10. Mapni prikaz izvršenih testova

Aplikacija RATEL NetTest korisnicima nudi mogućnost provere kvaliteta i brzine trenutne Internet konekcije, a na mapi Srbije se mogu proveriti i rezultati ostalih korisnika koji su vršili testiranje. Ova funkcionalnost omogućava komparativnu analizu operatora Internet usluga u zavisnosti od lokacije ili tipa pristupa Internetu (fiksni/mobilni). Skala boja crveno/žuto/zeleno je vizuelni pokazatelj da li je kvalitet Internet konekcije dovoljno dobar za većinu Internet servisa. Ova skala se ne bavi korišćenom tehnologijom, ali veoma velika brzina u mobilnim mrežama se može postići samo korišćenjem određenih tehnologija, kao što je npr. LTE.

Pomoću aplikacije RATEL NetTest mogu se testirati sledeći parametri kvaliteta Internet veze:

- brzina preuzimanja podataka: merenje od mernog server ka korisniku (*download*),
- brzina učitavanja: merenje od korisnika ka mernom serveru (*upload*),
- ping (*latency*),
- gubitak paketa (*packet loss*),
- kvalitet (RxQual, Ec/Io, RSRQ) i snaga signala (RSSI, RSCP, RSRP), ukoliko se koristi mobilni terminal.

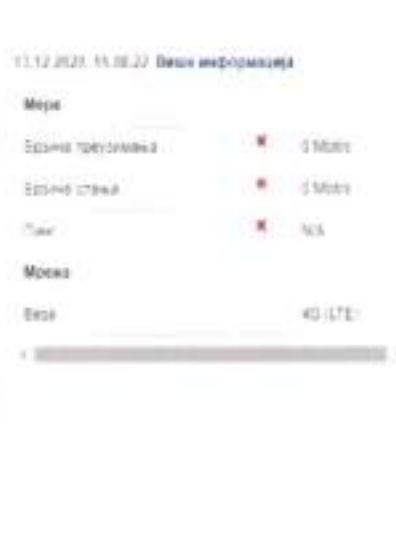
- **Zero (nulta) merenja** – predstavljaju merenja gde nema pokrivanja signalom što ukazuje na nedostupnost usluge pa samim tim testirani parametri kvaliteta su jednaki nuli. Ova merenja su na mapi označena crnom bojom.



Slika 11.11. Testiranje Internet



Slika 11.12. Rezultati testiranja



Slika 11.13. Zero (nulta) merenja

Aplikacija RATEL NetTest je unapređena tako da su svi rezultati merenja sada otvoreni i javno dostupni krajnjim korisnicima. Prednost ove funkcionalnosti ogleda se u tome što sada, uvidom u rezultate merenja na dovoljno velikom broju uzoraka u određenoj oblasti, krajnji korisnik može dobiti informaciju o kvalitetu mreža operatora na posmatranoj lokaciji.

Aplikacija je dopunjena Uputstvom za merenje Internet protoka podataka korisnika RATEL Net Test aplikacijom, kako bi se dobijeni rezultati merenja mogli koristiti u svrhu prigovora na kvalitet protoka Internet podataka. Prilikom podnošenja prigovora na protok podataka u Internet pristupu je potrebno da se obavi više merenja u različitim periodima dana, kako bi se omogućila potrebna statistika merenja, radi pravilnog zaključivanja o omogućenom protoku.

U 2020. godini, 8317 korisnika je koristilo RATEL NetTest aplikaciju za merenje parametara kvaliteta Internet konekcije. 52,2% korisnika je vršilo merenje parametara kvaliteta Internet konekcije korišćenjem veb aplikacije na desktopu, 46,5% korišćenjem mobilnog telefona i 1,3% korišćenjem tablet uređaja. Najveći broj merenja parametara kvaliteta Internet konekcije je izvršen za mobilnu komunikacionu mrežu Telekom Srbija.

12. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA NAMENJENA ZA ZAJEDNIČKO KORIŠĆENJE

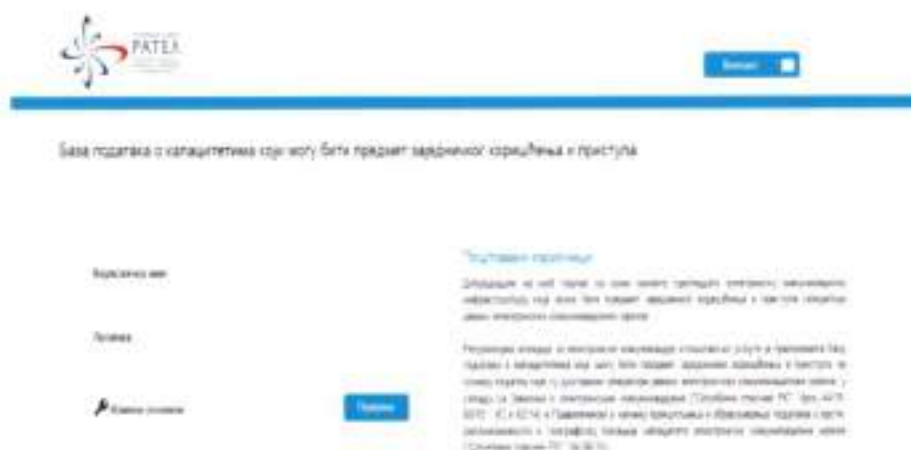
Agencija vodi ažurnu bazu podataka o vrsti, raspoloživosti i geografskoj lokaciji kapaciteta koji mogu biti predmet zahteva za zajedničko korišćenje i pristup. Operatori javnih elektronskih komunikacionih mreža imaju pravo da zahtevaju zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture drugih operatora ili trećih lica kada je to neophodno radi konkurentnog, ekonomičnog i efikasnog obavljanja delatnosti elektronskih komunikacija.

Zajedničko korišćenje infrastrukture u Republici Srbiji definisano je Zakonom o elektronskim komunikacijama („Službeni glasnik RS”, br. 44/10, 60/13 – US i 62/14, u daljem tekstu: Zakon) i Pravilnikom o načinu prikupljanja i objavljivanja podataka o vrsti, raspoloživosti i geografskoj lokaciji kapaciteta elektronske komunikacione mreže („Službeni glasnik RS”, broj 66/15).

U skladu sa članom 52. Zakona, Agencija vodi ažurnu bazu podataka o vrsti, raspoloživosti i geografskoj lokaciji kapaciteta koji mogu biti predmet zahteva za zajedničko korišćenje i pristup (u daljem tekstu: Baza kapaciteta). U julu 2015. godine Agencija je usvojila pravilnik kojim je predviđena evidencija kapaciteta elektronske komunikacione mreže koji mogu biti predmet zajedničkog korišćenja u formi objedinjene baze podataka. Na osnovu člana 5. ovog pravilnika, Agencija je odgovorna za uspostavljanje, održavanje i finansiranje Baze kapaciteta, a takođe utvrđuje i način dostavljanja podataka (pristup, interfejs i protokole).

Baza kapaciteta je uspostavljena u junu 2016. godine, ostvarena je koordinacija sa operatorima i omogućen unos podataka u bazu veb pristupom ili sistemima za automatsku razmenu podataka. Postoji pravo pristupa čitanja i pravo čitanja i upisa. Pravo čitanja imaju svi registrovani operatori elektronskih komunikacionih mreža, a pravo čitanja i upisa samo operatori elektronskih komunikacionih mreža koji imaju upisanu uslugu iznajmljivanja infrastrukture. Korisnici pristupaju aplikaciji kombinacijom korisničko imena i lozinke (Slika 12.1).

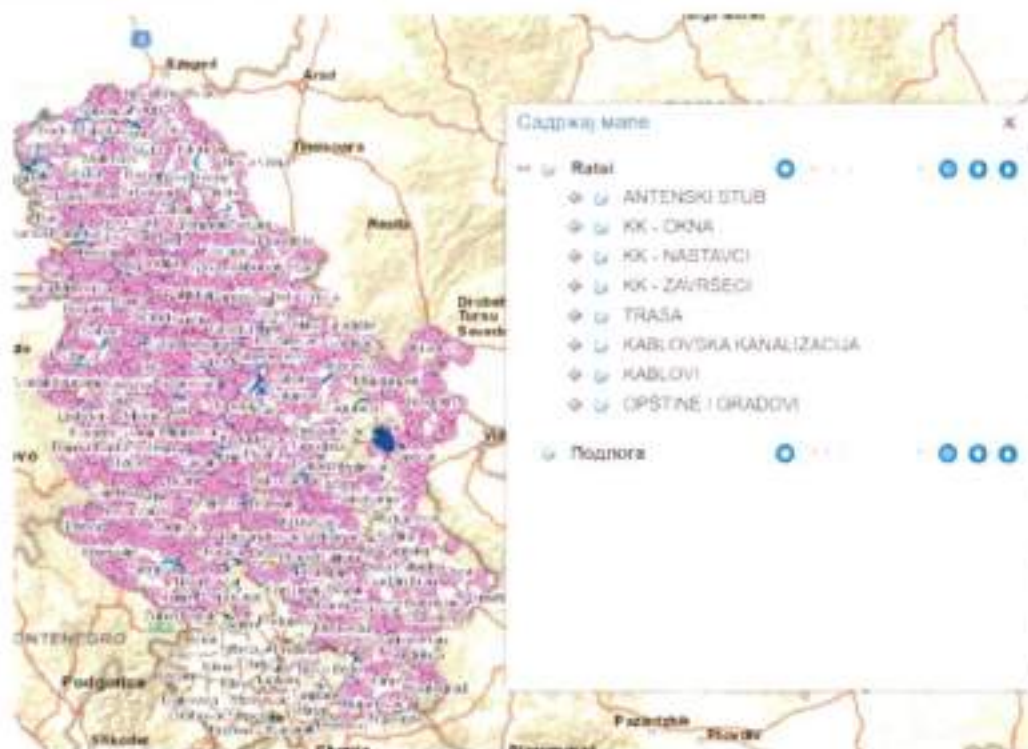
Slika 12.1. Pristup Web – GIS aplikaciji Baze kapaciteta



Operatori su dužni da u slučaju izgradnje nove infrastrukture, koja može biti predmet zahteva za zajedničko korišćenje i pristup, dostave podatke u roku od 15 dana od dana početka njenog korišćenja, kao i da ažuriraju podatke najmanje jednom u 3 meseca u slučaju da su nastale promene na infrastrukturi.

Podaci o elektronskoj komunikacionoj mreži se odnose na kablovsku kanalizaciju i antenske stubove elektronske komunikacione mreže (Slike 12.2. i 12.3)

Slika 12.2. Veb - GIS aplikacija Baze kapaciteta - Početni pogled



Slika 12.3. Veb – GIS aplikacija Baze kapaciteta – Uvećani detalj



Zaključno sa 31.12.2020. godine ova baza sadrži podatke za 1739 antenskih stubova, 1500 optičkih kablova i oko 200.000 elemenata kablovske kanalizacije. Baza kapaciteta za iznajmljivanje je dostupna svim zainteresovanim operatorima elektronskih komunikacionih mreža u formi veb – GIS aplikacije na sajtu Agencije. Ukupno je registrovano 27 operatora sa pravom čitanja i 16 operatora sa pravom čitanja i upisa.

Veb – GIS aplikacija obuhvata standardne alate za rad sa mapama (Slike 12.4 - 12.7), kao što su:

- uključivanje/isključivanje slojeva;
- zumiranje;
- definisanje koordinata u raznim koordinatnim sistemima;
- merenje rastojanja/površine;
- selekcija podataka korišćenjem prostornih upita/selekcija oblasti slobodnom rukom;
- izbor podloga (satelitski snimci, topografske karte, ulične mreže, itd.).

Slika 12.4. Korišćenje standardnih alata – različite vrste podloga – ulična mreža



Slika 12.5. Korišćenje standardnih alata – različite vrste podloga – satelitski snimak



Slika 12.6. Korišćenje standardnih alata – različite vrste podloga – topografska



Slika 12.7. Korišćenje standardnih alata – merenje dužine i površine



Kablovska kanalizacija elektronske komunikacione mreže

Na osnovu Obrasca EKM11, koji je sastavni deo Pravilnika o načinu prikupljanja i objavljivanja podataka o vrsti, raspoloživosti i geografskoj lokaciji kapaciteta elektronske komunikacione mreže, prikupljaju se sledeći podaci o kablovskoj kanalizaciji (Slika 12.8 i 12.9):

- naziv operatora (vlasnika)/lokacija/trasa;
- WGS84 koordinate značajnih tačaka (početna/krajnja, čvorište);
- dužina trase/geodetski snimak;
- tip kabla;
- informacije o kablovskoj kanalizaciji (tip cevi/broj cevi na trasi/tip kablovskog okna/broj okana na trasi);
- vrsta opreme koja prenosi podatke (opciono);
- kapacitet za iznajmljivanje/neiskorišćen kapacitet;
- podaci o nastavcima kabla (opciono);
- završetak kabla u objektu (opciono).

Slika 12.8. Detalji kabla



Slika 12.9 Detalji segmenta kablovske kanalizacije



Antenski stubovi elektronske komunikacione mreže

Na osnovu Obrascas EKM12, koji je sastavni deo pomenutog pravilnika, prikupljaju se sledeći podaci o antenskom stubu i opremi (Slika 12.10 i 12.11):

- naziv operatora (vlasnika);
- lokacija antenskog stuba;
- konstrukcija stuba;

13. TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

Poštanski operatori u Republici Srbiji su u 2020. godini realizovali više od 308 miliona poštanskih usluga, što je za oko pola miliona manje u odnosu na 2019. godinu.

U Republici Srbiji, drugu godinu zaredom, evidentiran je pad broja poštanskih usluga, koji u 2020. godini iznosi -0,2% (u 2019. godini je bio -5%). Poštansko tržište četiri godine u kontinuitetu beleži rast prihoda, koji u 2020. godini iznosi više od 10%.

Tokom 2020. godine, uručeno je u proseku 124 poštanske pošiljke po domaćinstvu, odnosno 43 poštanske pošiljke po stanovniku, od toga je izvršeno 105 poštanskih usluga iz domena univerzalne poštanske usluge (u daljem tekstu: UPU) po domaćinstvu, odnosno 36 po stanovniku, što je za po dve pošiljke manje u odnosu na 2019. godinu.

Poštanska delatnost u Republici Srbiji, u 2020. godini, ostvaruje prihod od poštanskih pošiljaka od oko 23,4 milijardi dinara, odnosno oko 199,25 miliona evra, što je približno 0,43% BDP u tekućim cenama (5.463,54 milijardi dinara⁶).

Za potrebe pregleda tržišta za 2020. godinu obrađeni su podaci 11 poštanskih operatera koji su obavljali ekspres usluge u unutrašnjem (UPS) i međunarodnom saobraćaju (MPS). Tačnije, 9 operatera obavljalo je ekspres usluge u unutrašnjem poštanskom saobraćaju, a 8 operatera u međunarodnom poštanskom saobraćaju (2 operatera obavljaju samo usluge u međunarodnom poštanskom saobraćaju). Što se tiče operatera kurirskih usluga, obrađeni su podaci 22 operatera koji su bili aktivni tokom 2020. godine.

Tokom 2020. godine, nakon isteka roka važenja od 10 godina, prestale su da važe dozvole izvesnog broja poštanskih operatera, od kojih pojedini nisu ponovo podneli zahtev za izdavanje nove dozvole, tj. više ne obavljaju poštansku delatnost. U 2020. godini dodeljeno je novih dozvola za 11 poštanskih operatera koji od 2010. godine obavljaju poštanske usluge, a izdato je 6 dozvola za nove poštanske operatore.

Određeni broj operatera, iako imaju dozvolu za obavljanje ostalih poštanskih usluga (kurirskih i ekspres usluga), ne obavljaju poštanske usluge u kontinuitetu, već prave pauzu u dužem ili kraćem periodu. Što je evidentirano u Registru izdatih i oduzetih dozvola poštanskih operatera kojeg ažurira Agencija i omogućava javni pristup istom putem sajta. Zakon o poštanskim uslugama („Službeni glasnik RS“ broj 77/19) je definisao još jedan uslov za oduzimanje dozvole, ukoliko poštanski operatori ne obavljaju usluge u kontinuitetu 12 meseci. Kod ekspres operatera u unutrašnjem poštanskom saobraćaju, pojedini operateri poštanske usluge obavljaju u ime i za račun većih poštanskih operatera.

Trend rasta broja zaposlenih u poštanskoj delatnosti u Republici Srbiji nastavljen je petu godinu zaredom (Tabela broj 13.1.). Ukupan broj zaposlenih porastao je za 0,53% u odnosu na 2019. godinu, a ako ovaj broj uporedimo sa ukupnim brojem zaposlenih u Republici Srbiji, onda možemo konstatovati da u poštanskoj delatnosti radi 0,83% ukupnog broja zaposlenih (2.304.628 zaposlenih u 2020. godini u RS⁷). U 2019. godini ovo učešće je iznosilo 0,9%, tako da se 2020.

⁶ Republički zavod za statistiku – Statistički kalendar RS 2021. godine

⁷ Republički zavod za statistiku – Statistički kalendar RS 2021. godine

godine beleži smanjenje udela zaposlenih u poštanskoj delatnosti u odnosu na ekonomski aktivno stanovništvo.

Javni poštanski operator (JPO) i dalje zapošljava najveći broj lica zaposlenih u poštanskoj delatnosti (78,7%), i u odnosu na 2019. godinu ukupan broj zaposlenih kod JPO povećan je za 0,4%. Na rast broja zaposlenih u poštanskoj delatnosti od 0,5%, utiče i rast broja zaposlenih koji je evidentiran kod ostalih poštanskih operatora (operatori ekspres i kurirskih usluga), koji u odnosu na prošlu godinu iznosi oko 1%.

Kao ni prethodnih godina, u analizu nisu uključeni zaposleni (vozači) u autoprevozničkim kompanijama (AD „Niš ekspres“ i „Autoprevoz Kikinda“), kao ni svi zaposleni koji rade u okviru logističkih kompanija (Gebrüder Weiss, Milšped, itd.).

Tabela broj 13.1. Zaposleni u poštanskoj delatnosti

Operatori	Godina				
	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
JPO	14.868	14.980	15.121	15.001	15.063
Ostali poštanski operatori	3.096	3.629	3.762	4.031	4.070
UKUPNO	17.964	18.609	18.883	19.032	19.133

Univerzalna poštanska usluga (UPU) je u 2020. godini ostvarila obim od 262,1 milion usluga, dok je obim ostalih poštanskih usluga (OPU) iznosio blizu 46 miliona, što čini nešto manje od 15% ukupnog obima poštanskih usluga (Tabela broj 13.2.). Univerzalna poštanska usluga je i dalje dominantna, sa učešćem većim od 85% u ukupnim poštanskim uslugama, i kod nje je evidentiran pad u odnosu na 2019. godinu (pad univerzalne usluge iznosi -2,8%).

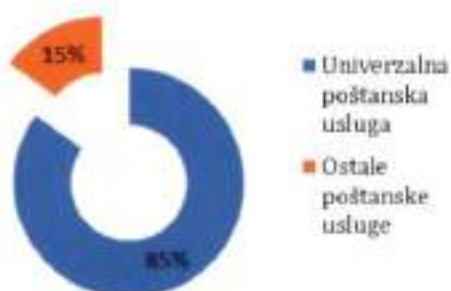
Tabela broj 13.2. Tržište poštanskih usluga u 2020. godini

Vrsta usluge	OBIM	PRIHOD	OBIM	PRIHOD
	u hilj.	u hilj. din	%	%
Univerzalna poštanska usluga	262.139	9.110.563,00	85,1	38,9
Ostale poštanske usluge	45.997	14.316.759,37	14,9	61,1
UKUPNO	308.136	23.427.322,37	100	100

Međutim, kad se posmatra prihod, uočava se smanjenje učešća prihoda od UPU u ukupno ostvarenom prihodu i ono iznosi blizu 39%, sa ostvarenim prihodom od 9,1 milijardu dinara. Ostale poštanske usluge su ostvarile prihod od 14,3 milijarde dinara u 2020. godini. Rast prihoda ranije komercijalnih, a po novom zakonu ostalih poštanskih usluga, je evidentiran i 2020. godine, jedanaestu godinu zaredom, što dovodi do rasta učešća ostalih usluga u ukupnom prihodu i u 2020. godini iznosi nešto više od 61% (Slika 13.1.).

Slika 13.1. Učešće u obimu i prihodu univerzalne i ostalih poštanskih usluga u 2020. godini

Učešće u obimu poštanskih usluga
u 2020. godini



Učešće u prihodu od poštanskih
usluga u 2020. godini



13.1. Uporedni prikaz trendova obima i prihoda UPU i ostalih poštanskih usluga

Shodno Zakonu o poštanskim uslugama („Službeni glasnik RS“, broj: 77/19) od kraja 2019. godine, uvažava se nova klasifikacija usluga. Poštanske usluge su univerzalna poštanska usluga i ostale poštanske usluge (koje su po prethodnom zakonu bile komercijalne usluge).

Univerzalnu poštansku uslugu obavlja javni poštanski operator, Javno preduzeće „Pošta Srbije“, Beograd, koje je ovlašćeno odredbom Zakona i koje poseduje licencu (licenca za obavljanje univerzalne poštanske usluge je izdata u skladu sa odredbama starog zakona, a po njenom isteku, novi Zakon o poštanskim uslugama predviđa izdavanje posebne licence), dok ostale poštanske usluge obavljaju svi poštanski operatori na osnovu odobrenja.

Univerzalna poštanska usluga (UPU) je usluga od opšteg interesa i predstavlja skup poštanskih usluga koje se obavljaju na celokupnoj teritoriji Republike Srbije i to neprekidno (u kontinuitetu). Podrazumeva se da univerzalna poštanska usluga mora da bude propisanog kvaliteta, pa stoga poštanski operator koji pruža UPU mora da ispunjava utvrđene standarde kvaliteta. UPU se po pravilu pruža po pristupačnim cenama i pod jednakim uslovima za sve korisnike, bez diskriminacije.

Univerzalna poštanska usluga obuhvata prijem, preradu, prevoz i uručenje sledećih vrsta pošiljaka:

- pismonosne pošiljke mase do 2kg;
- pismena u sudskom, upravnom i prekršajnom postupku, bez obzira na limite;
- prijem i uručenje paketa mase do 10 kg u UPS-u i MPS-u;
- uručenje paketa mase do 20 kilograma u MPS-u;
- sekograma mase do 7kg bez naplate poštarine u UPS-u;
- prijem, prenos i isplatu poštanske uputnice.

Univerzalna usluga je zakonom utvrđena kao usluga od opšteg interesa bez obzira na vrstu mrežne delatnosti i iz tog razloga je zakonodavac u obavezi da utvrdi mehanizme obezbeđivanja ove kategorije usluga.

Praksa u poštanskom sektoru Evrope i sveta, pokazuje da je UPU teret davaocima univerzalne poštanske usluge, zbog čega se neprekidno istražuju novi i razrađuju postojeći modeli finansiranja UPU.

U Republici Srbiji, zakonom je predviđeno finansiranje univerzalne poštanske usluge iz opsega rezervisanih usluga, koje su ekskluzivno pravo javnog poštanskog operatora, shodno Zakonu o poštanskim uslugama, do pristupanja Republike Srbije Evropskoj uniji.

Limiti za rezervisane poštanske usluge su utvrđeni zakonskim odredbama. Utvrđeni limit po masi je 50g, a po ceni je dva i po puta veći od iznosa poštarine za pismonosne pošiljke najbrže kategorije, koji u 2020. godini iznosi 67,5 dinara.

Rezervisane poštanske usluge su poverene javnom poštanskom operatoru (JPO), predstavljaju deo UPU i obuhvataju:

- prijem i/ili prerađu i/ili prevoz i/ili uručenje pismonosnih poštanskih pošiljaka mase do 50 grama;
- prijem i/ili prerađu i/ili prevoz i/ili uručenje pismena u sudskom, upravnom i prekršajnom postupku, kao preporučenih poštanskih pošiljaka, bez obzira na limite;
- prijem i/ili prenos i/ili isplatu poštanskih uputnica.

Za razliku od prethodnih nekoliko godina u kojima je učešće rezervisane poštanske usluge u UPU raslo, u 2020. godini se može konstatovati da je ovaj udeo neznatno smanjen u odnosu na 2019. godinu i iznosi 96,2%. Razlog ovog smanjenja je svakako smanjenje opsega rezervisanog servisa sa 100g na 50g (pošiljke do 50g u 2019. godini su imale udeo od 96,3% u univerzalnoj poštanskoj usluzi).

Najmasovnija kategorija pošiljaka u rezervisanim uslugama, pošiljke do 20g, zadržavaju najveći udeo u univerzalnoj poštanskoj usluzi i on iznosi 92,23%.

Ako posmatramo strukturu obima univerzalne poštanske usluge u 2020. godini, rast ostvaruju: vrednosno pismo (23,91%) i vrednosno pismo sa otkupninom (19,68%) (ova kategorija je beležila pad u 2019. godini) i preporučene tiskovine (4,25%). Kako je 2020. godina bila izborna godina, pošiljka „Obaveštenje o danu i vremenu održavanja izbora“ je beležila rast.

Najveći pad obima usluga u okviru UPU u 2020. godini primetan je kod pošiljaka: adresovana direktna pošta (-19,35%), pismo sa potvrđenim uručenjem (-18,80%), tiskovina (-16,98%), preporučeno pismo (-14,53%), dopisnica (-10,17%) i sudsko pismo (-6,99%). Drugu godinu zaredom, neregistrovana pisma, koja su najzastupljenija u UPU sa učešćem od 72,31%, u 2020. godini beleže pad obima, koji iznosi -1,57%.

Prihod od rezervisanih usluga je i dalje najdominantnija kategorija pošiljaka sa udelom od 65% u 2020. godini u ukupnom prihodu od poštanskih usluga JPO (pismonosne usluge učestvuju sa 57,1%, a uputničke sa 7,8%). Udeo prihoda od rezervisanih usluga i u 2020. godini beleži pad u odnosu na prethodnu godinu, u 2019. godini je bio oko 70%. Udeo rezervisane poštanske usluge, ako posmatramo obim, ukazuje da je ova usluga i nakon redukcije rezervisanog opsega dominantna ali, ukoliko posmatramo sa stanovišta prihoda, situacija je nešto drugačija – rezervisana poštanska usluga je manje zastupljena u prihodu.

Kod nerezervisanih usluga evidentira se rast učešća prihoda u ukupnom prihodu od poštanskih usluga JPO, koji iznosi 6,7%, na šta je uticalo smanjenje rezervisanog područja, kao i činjenica da je 2020. godina bila izborna godina, pa je „Obaveštenje o danu i vremenu održavanja izbora“ ostvarilo značajan prihod (u 2019. godini nerezervisane poštanske usluge su imale udeo u prihodu od 5,4%).

Prihod od pošiljaka do 20g i dalje je najzastupljeniji u prihodu univerzalne poštanske usluge, koja u 2020. godini beleži udeo od 86,68%, što je nešto niže u odnosu na 2019. godinu, kada je iznosio 87%. Prihod od poštanskih pošiljaka do 50g čini 92,87% ukupnog prihoda UPU.

Najveći rast prihoda beleže vrednosna pisma (skoro 139%) i vrednosno pismo sa otkupninom (30%). Do rasta prihoda, kao i obima vrednosnih pisama došlo je usled izmena u načinu slanja penzija, koje su se desile tokom vanrednog stanja u zemlji (banke su penzije slale na kućnu adresu za korisnike koji su se prijavili za ovakav vid slanja penzija). Ove usluge imaju izuzetno malo učešće u ukupnim uslugama.

Najveći pad prihoda usluga u odnosu na 2019. godinu se odnosi na prihod od: adresovane direktne pošte (-19,7%), preporučene tiskovine (-21,4%), tiskovine (-17,5%), pisma sa potvrđenim uručenjem (-11,5%), dopisnice (-10%), poštanske uputnice (-8,31%) i preporučeno pismo (-6,3%).

Pošiljke koje JPO prenosi na osnovu zaključenih ugovora sa pravnim licima, i to pre svega neregistrovana i sudska pisma, imaju najveći udeo u univerzalnoj poštanskoj usluzi i ovaj udeo je u 2020. godine na nivou prethodne i iznosi 78,13% u ukupnom prihodu, a u obimu 89%.

Univerzalna poštanska usluga u međunarodnom saobraćaju je tokom 2020. godine bila zastupljena oko 37 puta manje u odnosu na unutrašnji saobraćaj (usled pandemije virusa COVID-19 došlo je do zastoja u međunarodnom saobraćaju). U odnosu na 2019. godinu, univerzalna usluga u međunarodnom poštanskom saobraćaju je imala pad od -41% pri čemu je obim pošiljaka u dolazu skoro prepolovljen. Iako su zabeležile značajan pad obima u odnosu na 2019. godinu, pošiljke koje dolaze u Republiku Srbiju čine 71% međunarodnih pošiljaka iz domena univerzalne poštanske usluge i one ostvaruju 68% ukupnog prihoda univerzalne poštanske usluge u MPS-u.

Ostale poštanske usluge obavljaju poštanski operatori kao i JPO na osnovu odobrenja za obavljanje ostalih poštanskih usluga.

U ostale poštanske usluge spadaju:

- prijem, prerada, prevoz i uručenje paketa mase preko 10 kg u UPS-u;
- prijem, prerada i prevoz paketa mase preko 10 kg u MPS-u (polaz);
- prerada, prevoz i uručenje paketa mase preko 20 kg u MPS-u (dolaz);
- usluge dodatne vrednosti;
- dopunske usluge.

Usluge dodatne vrednosti imaju posebne zahteve u pogledu kvaliteta i načina prijema, prerade, prevoza i uručenja. Usluge dodatne vrednosti su:

- kurirske usluge koje podrazumevaju prijem poštanske pošiljke na adresi pošiljaoca i direktan prevoz i uručenje na adresi primaoca, bez prerade;

- ekspres usluge koje podrazumevaju prijem, preradu, prevoz i uručenje poštanskih pošiljaka u najkraćim i garantovanim rokovima;
- usluge elektronskog praćenja od prijema do uručenja poštanske pošiljke;
- usluge pri kojima pošiljalac, radi dodatnih uputstava u vezi sa uručenjem poštanske pošiljke ima direktnu komunikaciju sa licem koje neposredno obavlja poštansku uslugu;
- uručenje pošiljke sa ugovorenim vremenom uručenja;
- druge usluge u skladu sa zakonom.

Za kurirske i ekspres usluge ne važe limiti u pogledu mase koja je vezana za rezervisanu poštansku uslugu pod uslovom da im je cena jednaka ili viša od iznosa koji je dva i po puta veći od cene pismonosne pošiljke najbrže kategorije prema važećem cenovniku javnog poštanskog operatora.

Dopunske poštanske usluge su poštanske usluge koje sadrže poseban način postupanja u toku prijema, prerade, prevoza i uručenja poštanskih pošiljaka (usluge po zahtevu primaoca i usluge po zahtevu pošiljaoca).

U ostalim poštanskim uslugama najdominantnija kategorija su ostale poštanske usluge u unutrašnjem poštanskom saobraćaju, i koje su zastupljene u obimu 98,2%, koje takođe ostvaruju i najveći prihod. U ukupnom prihodu od ostalih poštanskih usluga ove usluge učestvuju sa 86,4% (Tabela 13.3, Slika 13. 2).

Prosečni prihod po pošiljci u unutrašnjem saobraćaju, kad se posmatraju ostale usluge je u 2020. godini porastao za oko 6 dinara tj. iznosio je približno 274 dinara. U 2020. godini je drugu godinu zaredom evidentirano povećanje prosečnog prihoda po jedinici.

Ostale usluge u međunarodnom poštanskom saobraćaju učestvuju sa 1,5% u obimu i ostvaruju 13,2% prihoda od ostalih poštanskih usluga (Tabela 13.3.). Prosečni prihod po pošiljci u međunarodnom saobraćaju, kad se posmatraju ostale usluge iznosio je približno 2.742 dinara, što je za oko 142 dinara više u odnosu na 2019. godinu. Evidentiran je pad kako obima tako i prihoda, što je posledica otežanog pružanja poštanskih usluga u međunarodnom saobraćaju usled pandemije virusa COVID-19.

Takođe, kurirske usluge su u 2020. godini zabeležile smanjenje udela u ostalim poštanskim uslugama od 0,3% u obimu i u prihodu od 0,4%. Prosečni prihod po usluzi, iako je imao konstantan rast, u 2020. godini je ostao na nivou 2019. godine i iznosi oko 376 dinara (Tabela 13.3.).

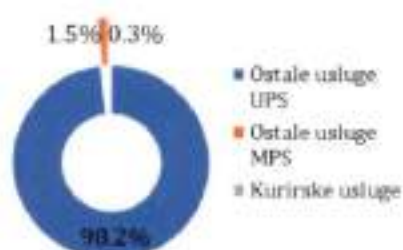
Prihod od ostalih poštanskih usluga je u odnosu na 2019. godinu povećan za više od 16,6% i iznosi više od 14,3 milijarde dinara. Najveći rast prihoda su zabeležile ostale usluge u UPS-u od 21,4%. Ostale usluge u MPS-u su zabeležile pad od -6,5%. Kurirske usluge, u poslednje dve godine beleže pad prihoda, koji je u 2020. godini iznosio više od -16%.

Tabela broj 13.3. Struktura ostalih usluga u 2020. godini

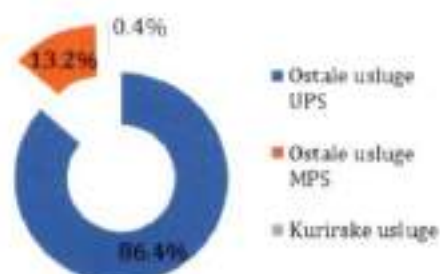
Vrsta usluge	Obim		Prihod	
	u hilj.	u hilj. din.	%	%
Ostale usluge u UPS-u	45.167	12.372.139	98,2	86,4
Ostale usluge u MPS-u	690	1.892.266	1,5	13,2
Kurirske usluge	139	52.354	0,3	0,4
UKUPNO	45.997	14.316.759	100	100

Slika 13.2. Udeo u obimu i prihodu ostalih poštanskih usluga u 2020. godini

Učešće u obimu od ostalih poštanskih usluga u 2020. godini



Učešće u prihodu od ostalih poštanskih usluga u 2020. godini



Trend učešća obima i prihoda ostalih usluga u Republici Srbiji u poslednjih 5 godina prikazan je u Tabeli broj 13.4.

Tabela broj 13.4. Trend učešća ostalih usluga u procentima

Vrsta usluge/ godina	2016.		2017.		2018.		2019.		2020.	
	Obim	Prihod	Obim	Prihod	Obim	Prihod	Obim	Prihod	Obim	Prihod
Ostale usluge UPS	96,3	76,7	97,3	82,0	97,6	83,4	97,6	83,0	98,2	86,4
Ostale usluge MPS	2,8	22,4	2,0	17,3	1,8	16,0	2,00	16,5	1,5	13,2
Kurirske usluge	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,4	0,5	0,3	0,4
Ukupno	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Od svih usluga koje pripadaju sada ostalim uslugama, a do prošle godine komercijalnom servisu, najdominantnije su ostale usluge u UPS-u (98% ukupnog obima, a u prihodu njihov udeo iznosi 86%). Iz tabele se može uočiti da se učešće obima i prihoda ostalih usluga u UPS-u uvećava u poslednjih 5 godina.

I u 2020. godini se beleži rast obima ostalih poštanskih usluga u unutrašnjem saobraćaju od približno 19%, dok su međunarodne ostale poštanske usluge, kao i kurirske usluge zabeležile pad od -11,5%, odnosno -16,4 % u odnosu na 2019. godinu. Kurirske usluge, četvrtu godinu zaredom, beleže pad obima usluga.

13.2. Analiza pošiljaka iz domena ekspres usluga i uticaj daljinske prodaje

Sagledavajući obim i prihod od ekspres usluga u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju, distribuciju pošiljaka po stopi mase, po sadržini (dokumenta/roba), odnose pošiljaka u polazu i dolazu u međunarodnom saobraćaju i analizirajući efekte daljinske prodaje izrađen je pregled pošiljaka iz domena ekspres usluga i uticaj daljinske prodaje u 2020. godini.

U skladu sa preporukama Evropske regulatorne grupe za poštanske usluge - ERGP (*European Regulators Group for Postal Services*), pošiljke stope mase do 500 g su podeljene po sadržini, na pošiljke koje sadrže dokumenta i one koje sadrže robu.

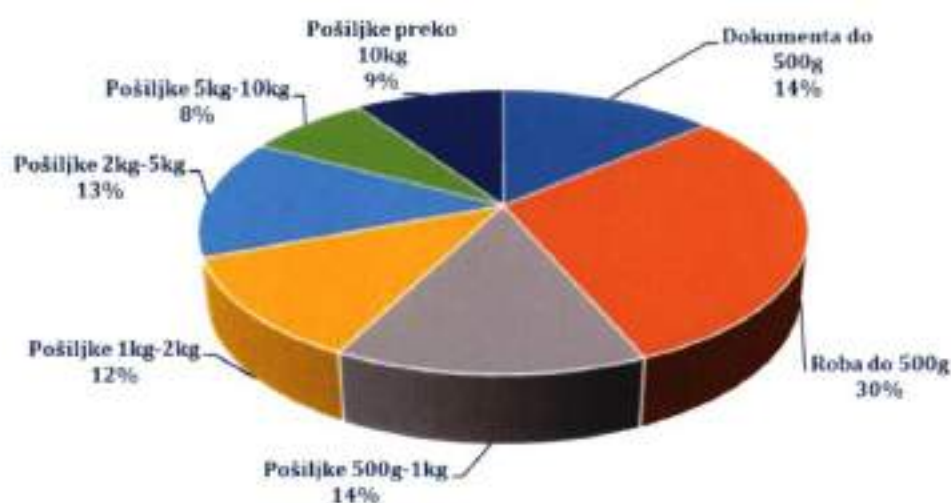
U Tabeli broj 13.5. i na Slici 13.3. data je struktura ekspres pošiljaka po masi u unutrašnjem poštanskom saobraćaju za 2020. godinu (u hiljadama).

Tabela broj 13.5. Struktura obima ekspres usluga po masi u UPS u 2020. godini (u hiljadama)

	Ekspres pošiljke UPS						Ukupno ekspres pošiljaka		Ukupni obim	
	Pošiljke do 500 g Dokumenta	Pošiljke do 500 g Roba	Pošiljke 500 g-1 kg	Pošiljke 1 kg-2 kg	Pošiljke 2 kg-5 kg	Pošiljke 5 kg-10 kg	Pošiljke od preko 10 kg	Dokumenta		Roba
Obim	5.862	12.730	5.927	4.990	5.834	3.284	4.001	5.862	36.766	42.628
Udeo u ukupnom obimu	13,7%	29,9%	13,9%	11,7%	13,7%	7,7%	9,4%	13,7%	86,3%	100%

Odnos pošiljaka koje sadrže robu u odnosu na pošiljke koje sadrže dokumenta ostaje i dalje isti, u poređenju sa prethodnom godinom - zastupljenije su skoro sedam puta više. Pošiljke do 500 g čine skoro polovinu (43,6%) ukupnog obima ekspres pošiljaka u unutrašnjem saobraćaju, a od njih je blizu 70% pošiljaka koje sadrže robu.

Slika 13.3. Struktura obima ekspres usluga po masi u UPS u 2020. godini



U Tabeli 13.6. i na Slici 13.4. prikazan je udeo obima pošiljaka koje su posledica daljinske prodaje u odnosu na ukupan obim ekspres pošiljaka u UPS.

Daljinska prodaja (daljinska trgovina) generiše rast broja pošiljaka kako u UPS tako i u MPS.

Daljinska trgovina⁸ je isticanje ponude i zaključenje ugovora za prodaju robe/usluge upotrebom jednog ili više sredstava komunikacije na daljinu. Elektronska trgovina je vid daljinske trgovine koja se ostvaruje na način da se roba/usluga nudi, naručuje i prodaje putem Interneta. Elektronska trgovina naročito se obavlja kao:

1. prodaja robe/usluge preko elektronske prodavnice (osnovni oblik elektronske trgovine);
2. prodaja robe/usluge preko elektronske platforme koja povezuje trgovce i potrošače (prodaja preko *e-commerce* platforme);
3. prodaja robe preko elektronske prodavnice ili preko elektronske platforme, pri čemu se roba isporučuje potrošaču direktno od proizvođača/veletrgovca („*dropshipping*“ oblik elektronske trgovine).

Ostala daljinska trgovina obavlja se putem drugih sredstava komunikacije, a naročito kao kataloška prodaja, TV prodaja, trgovina posredstvom pošte, štampanih pošiljaka, reklamnih materijala sa narudžbenicom, telefona, tekstualnih ili multimedijalnih poruka u mobilnoj telefoniji i govornih automata.

Plaćanje robe može biti elektronskim putem ili pouzecom (otkupninom), a dostava robe kupcima vrši se posredstvom poštanskih pošiljaka. Na domaćem tržištu su to u najvećoj meri ekspres pošiljke.

Pošiljke koje su posledica daljinske prodaje, koje i dalje beleže ekspanziju na evropskom tržištu, čine nešto više od 1/3 ukupnih ekspres pošiljaka u 2020. godini na tržištu Republike Srbije (Tabela 13.6.), naročito u kategoriji robe do 500 g, gde one čine skoro 17% ukupnog obima ekspres pošiljaka.

Tabela broj 13.6. Učešće daljinske prodaje u ukupnom obimu ekspres pošiljaka u 2020. godini (u hiljadama) u UPS-u

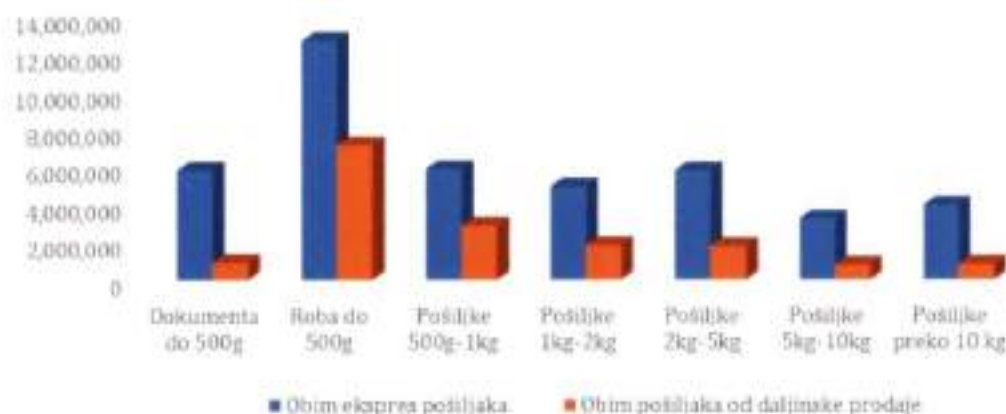
	Dokumenta do 500 g	Roba do 500 g	Pošiljke 500 g-1 kg	Pošiljke 1 kg-2 kg	Pošiljke 2 kg-5 kg	Pošiljke 5 kg-10 kg	Pošiljke od preko 10 kg	Ukupno
Obim ekspres pošiljaka	5.862	12.730	5.927	4.990	5.834	3.284	4.001	42.628
Obim pošiljaka od daljinske prodaje	949	7.196	2.904	1.875	1.813	806	849	16.392
Učešće daljinske prodaje	16,2%	56,6%	49,0%	37,6%	31,1%	24,5%	21,2%	38,5%

Rast učešća pošiljaka daljinske prodaje u ukupnom obimu ekspres pošiljaka je nastavljen i u 2020. godini. Tokom 2018. godine pošiljke od daljinske prodaje u UPS-u su činile 27% ukupnog obima ekspres pošiljaka, u 2019. godini je učešće iznosilo nešto više od 31%, a u 2020. godini je

⁸ Zakon o trgovini („Službeni glasnik RS“, br. 52/2019)

učešće ovih pošiljaka poraslo na više od 38%. Nastavljen je i trend da su u okviru pošiljaka od daljinske prodaje najzastupljenije pošiljke koje sadrže robu do 500 g (skoro 44%) a za njima slede pošiljke stope mase od 500 g do 1 kg (skoro 18%). Pošiljke daljinske prodaje u više od 94% slučajeva sadrže robu, a ostatak pošiljaka sadrži dokumenta do 500 g.

Slika 13.4. Udeo daljinske prodaje u ukupnom obimu ekspres pošiljaka u unutrašnjem poštanskom saobraćaju u 2020. godini



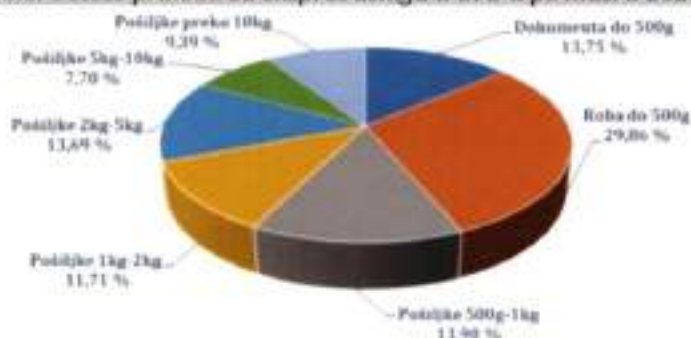
U Tabeli broj 13.7. i Slici 13.5. prikazano je učešće prihoda od ekspres usluga (u milionima dinara) po masi, u unutrašnjem poštanskom saobraćaju.

Okolo 90% prihoda ostvaruju pošiljke koje sadrže robu, dok je 10 puta manje učešće pošiljaka koje sadrže dokumenta. Najveći udeo u prihodu imaju pošiljke sa robom do 500 g, a za njima slede pošiljke koje sadrže robu preko 10 kg. Ove pošiljke, iako su u obimu manje zastupljene u odnosu na većinu kategorija pošiljaka, u prihodu ostvaruju značajno učešće jer, u skladu sa tarifnim stavovima, iznos poštarine zavisi i od mase.

Tabela 13.7. Učešće prihoda od ekspres usluga (u milionima din.) u 2020. godini u UPS-u po masi

	Prihod od ekspres pošiljaka UPS							Ukupan prihod ekspres pošiljaka		Ukupan prihod
	Pošiljke do 500g		Pošiljke 500g-1kg	Pošiljke 1kg-2kg	Pošiljke 2kg-5kg	Pošiljke 5kg-10kg	Pošiljke preko 10 kg	Dok.	Roba	
	Dok.	Roba								
Prihod	1.329	2.976	1.514	1.268	1.609	1.028	2.403	1.329	10.798	12.127
Učešće u ukupnom prihodu	10,9%	24,5%	12,5%	10,5%	13,3%	8,5%	19,8%	10,9%	89,1%	100%

Slika 13.5. Učešće prihoda od ekspres usluga u UPS-u po masi u 2020.

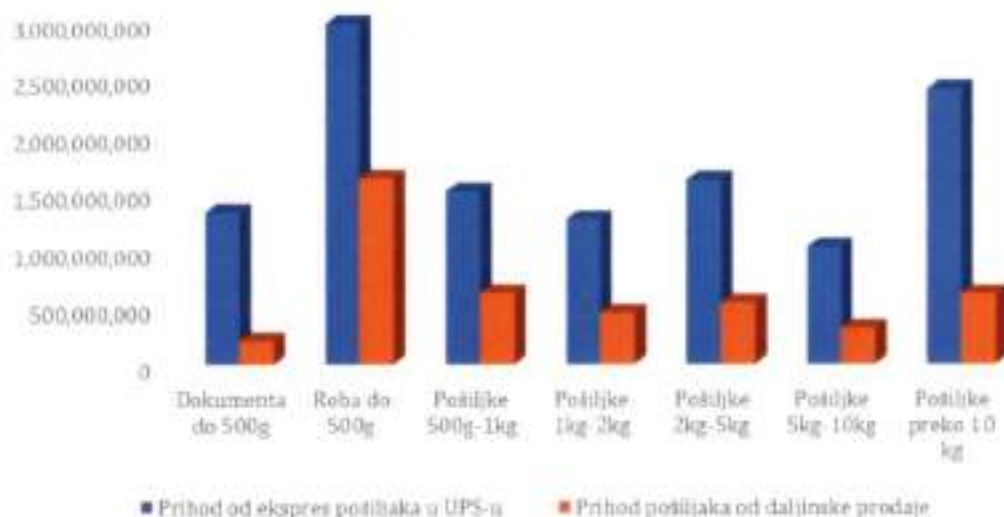


U Tabeli 13.8. i na Slici 13.6. prikazano je učešće prihoda od daljinske prodaje u odnosu na ukupan prihod od ekspres usluga u UPS-u (u milionima dinara). Prihod od pošiljaka koje su posledica daljinske prodaje čini oko 36% ukupnog ostvarenog prihoda od ekspres pošiljaka u UPS-u. Najzastupljenija kategorija pošiljaka, roba do 500 g, ostvaruje i najveći prihod. Ako posmatramo prihod robe do 500 g, on čini skoro 25% ukupnog prihoda ekspres pošiljaka u UPS-u, a nešto više od polovine ovog prihoda čini prihod pošiljaka od daljinske prodaje.

Tabela 13.8. Učešće prihoda daljinske prodaje u odnosu na prihod od ekspres usluga (u milionima din) u UPS-u po masi u 2020. godini

	Dokumenta do 500 g	Roba do 500 g	Pošiljke 500 g-1 kg	Pošiljke 1 kg-2 kg	Pošiljke 2 kg-5 kg	Pošiljke 5 kg-10 kg	Pošiljke od preko 10 kg	Ukupno
Prihod od ekspres pošiljaka	1.329	2.976	1.514	1.268	1.609	1.028	2.403	12.127
Prihod pošiljaka od daljinske prodaje	205	1.624	626	449	537	314	618	4.373
Učešće daljinske prodaje	15,4%	54,6%	41,3%	35,4%	33,4%	30,6%	25,7%	36,1%

Slika 13.6. Učešće prihoda od daljinske prodaje u prihodu (u milionima din) od ekspres usluga u UPS-u u 2020. godini



Ako uporedimo stanje na tržištu ekspres usluga u odnosu na 2019. godinu, jasno se uočava rast u gotovo svim segmentima ovog tržišta (Tabela 13.9.). Obim ekspres pošiljaka je u odnosu na 2019. godinu porastao za 13% (rast obima ekspres usluga za period 17/18 je iznosio 14% a rast za period 18/19 je bio 10%). Najveći rast beleže pošiljke iz opsega mase od 500 g do 1 kg (skoro 27%), kao i od 1 kg do 2 kg (oko 26%). Rast obima prati i rast prihoda, pa je u odnosu na 2019. godinu zabeležen rast prihoda od ekspres usluga od približno 22%.

Tabela 13.9. Poređenje karakteristika ekspres usluga u 2019. i 2020. godini u unutrašnjem poštanskom saobraćaju

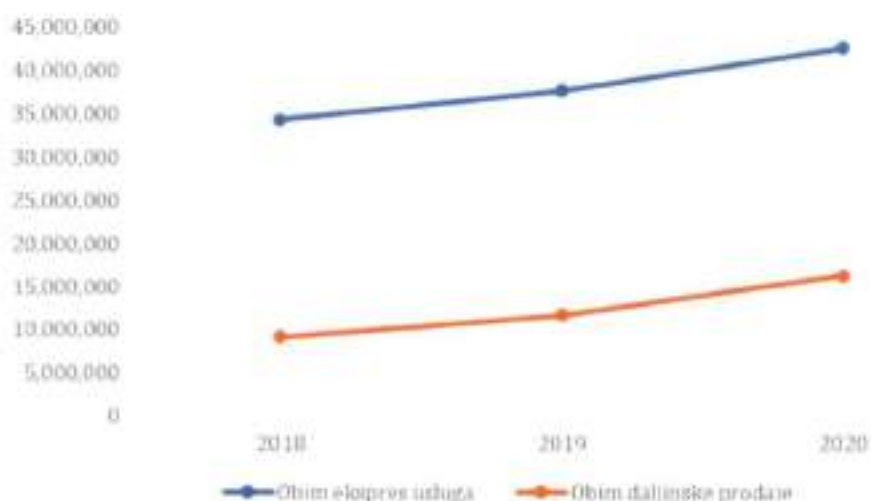
Rast/pad 2019/2020(%)	Dokumenta do 500 g	Roba do 500 g	Pošiljke 500 g-1 kg	Pošiljke 1 kg-2 kg	Pošiljke 2 kg-5 kg	Pošiljke 5 kg-10 kg	Pošiljke od preko 10 kg	UKUPNO
Obima ekspres pošiljaka	14,63	7,09	26,83	25,53	22,98	15,30	-10,09	13,10
Obima daljinske prodaje	26,15	40,14	46,76	51,78	42,74	27,23	10,18	39,21
Prihoda ekspres pošiljaka	46,32	31,28	31,98	26,87	28,67	16,92	-4,54	21,65
Prihoda daljinske prodaje	53,42	54,10	37,05	46,95	54,88	44,16	26,61	45,64

Jedini pad u odnosu na 2019. godinu beleži se u obimu ekspres pošiljaka od preko 10 kg (-10%), a ako posmatramo prihod koji ostvaruje ova kategorija pošiljaka konstatuje se nešto manji pad (-4%).

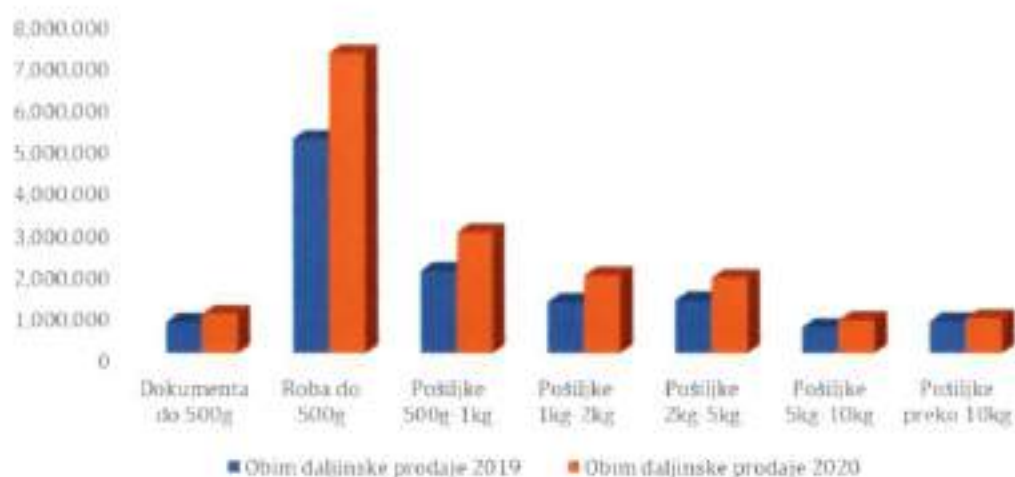
Jedan od osnovnih pokretača daljeg razvoja tržišta ekspres usluga u unutrašnjem poštanskom saobraćaju je svakako razvoj daljinske prodaje. Ovak segment iz godine u godinu beleži

sve veći rast (Slika 13.7.). Ako uporedimo obim pošiljaka daljinske prodaje u odnosu na 2019. godinu, uočavamo rast obima pošiljaka od 39% (Slika 13.8.). Ovaj rast je veći u odnosu na registrovani rast za period 2019/2018. godinu kada je iznosio 28%. Takođe, rast obima odražava se i na rast prihoda pošiljaka od daljinske prodaje (ostvaren je rast od skoro 46%).

Slika 13.7. Rast obima ekspres pošiljaka kao i pošiljaka od daljinske prodaje u periodu 2018.-2020. godine



Slika 13.8. Poređenje obima daljinske prodaje u 2019. i 2020. godini u unutrašnjem poštanskom saobraćaju



Pored ekspres pošiljaka iz unutrašnjeg poštanskog saobraćaja, analizirane su i ekspres pošiljke u međunarodnom poštanskom saobraćaju na osnovu podataka poštanskih operatera koji su dostavljeni kroz godišnje upitnike za 2020. godinu. U *Tabell 13.10.* prikazan je obim ekspres pošiljaka u polazu i dolazu u MPS u 2020. godini prema stopi mase.

Tabela 13.10. Obim međunarodnih ekspres pošiljaka u 2020. godini u MPS-u

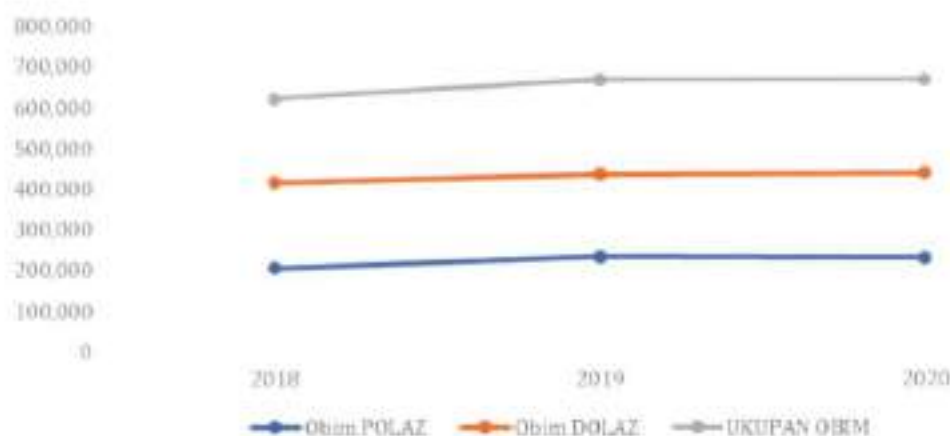
Obim pošiljaka	Dokumenta do 500 g	Roba do 500 g	Pošiljke 500 g-1 kg	Pošiljke 1 kg-2 kg	Pošiljke 2 kg-5 kg	Pošiljke 5 kg-10 kg	Pošiljke 10 kg-20 kg	Pošiljke od preko 10 kg	UKUPNO
Obim-POLAZ	109.171	26.513	19.499	18.175	28.518	13.335	7.230	7.317	229.758
Obim-DOLAZ	153.937	45.913	47.303	46.816	52.693	33.953	24.883	33.572	439.070
Učešće pošiljaka u polazu (%)	47,52	11,54	8,49	7,91	12,41	5,8	3,15	3,18	100
Učešće pošiljaka u dolazu (%)	35,06	10,46	10,77	10,66	12	7,73	5,67	7,65	100

Kao i prethodne godine, pošiljke u dolazu čine 65% pošiljaka u ukupnom obimu ekspres pošiljaka u MPS-u. U međunarodnom poštanskom saobraćaju dominiraju pošiljke iz kategorije dokumenta do 500 g (i u polazu i dolazu). One su oko četiri puta više zastupljene u odnosu na pošiljke sa robom u istoj kategoriji stope mase.

U MPS-u je u odnosu na 2019. godinu, ako posmatramo ukupan obim pošiljaka, evidentiran neznatni pad u iznosu od -0,02%. Obim pošiljaka u polazu je opao za -1,43%, a obim pošiljaka u dolazu je blago porastao (za 0,73%).

Ranijih godina su međunarodne ekspres usluge, kao i unutrašnje ekspres usluge, beležile rast. Taj rast je bio u manjem procentu izražen u poređenju sa unutrašnjim ekspres tržištem, ali je svakako postojao. Godina pandemije virusa COVID-19 je u velikoj meri otežala međunarodni saobraćaj, pre svega avionski, što za posledicu ima negativan trend obima međunarodnih ekspres usluga. Kretanje obima ekspres pošiljaka u međunarodnom poštanskom saobraćaju za period 2018-2020. godine je prikazano na *Slici 13.9.*

Slika 13.9. Kretanje obima međunarodnih ekspres pošiljaka u periodu 2018-2020. godine (polaz, dolaz i ukupan obim)



Specifičnost 2020. godine se, pre svega, ogleda u efektima pandemije virusa COVID-19. U martu 2020. godine je u zemlji proglašeno vanredno stanje i u prvo vreme je došlo do određenih zastoja u funkcionisanju poštanskog saobraćaja. Kada se analiziraju podaci u prva tri meseca 2020. godine u odnosu na isti period 2019. godine, na ekspres tržištu je došlo do pada obima usluga od -1,8%. Počev od narednog kvartala pa sve do kraja godine, na tržištu ekspres usluga beleži se veliki rast obima u odnosu na iste periode 2019. godine (Tabela 13.11.). Takođe, rast koji se javio nakon prva tri meseca 2020. godine je značajno veći od rasta koji se beležio prethodnih godina.

Ovaj segment tržišta beleži kontinuiran rast, koji je u drugom, trećem i četvrtom kvartalu 2020. godine, pokazao svoj potencijal jer je usled ograničenja izazvanih pandemijom virusa COVID-19 došlo do promene navika, odnosno potrošači sve više koriste daljinsku prodaju za kupovinu proizvoda.

Tabela 13.11. Poređenje obima ekspres usluga po kvartalima u periodu 2018.-2020. godine

Kvartali (Q)	Rast/pad (2018/2019)	Rast/Pad (2019/2020)
Q1 (januar, februar, mart)	13,67 %	-1,8%
Q2 (april, maj, jun)	11,46%	15,02%
Q3 (jul, avgust, septembar)	7,97%	20,53%
Q4 (oktobar, novembar, decembar)	5,89%	20,82%

13.3. Trendovi poštanskog tržišta

Trend rasta učešća ostalih poštanskih usluga (OPU) u odnosu na UPU, se nastavlja poslednjih 11 godina. Ako se posmatra referentna godina (2011.), učešće prihoda ostalih usluga u ukupnim uslugama je poraslo sa 40,4% na 61,1%, a učešće obima sa 4% na 14,9%.

U Tabeli 13.12. dat je pregled procentualnog učešća obima i prihoda poštanskih usluga u posljednjih pet godina.

Tabela 13.12. Pregled procentualnog učešća obima i prihoda poštanskih usluga u periodu 2016-2020. godine

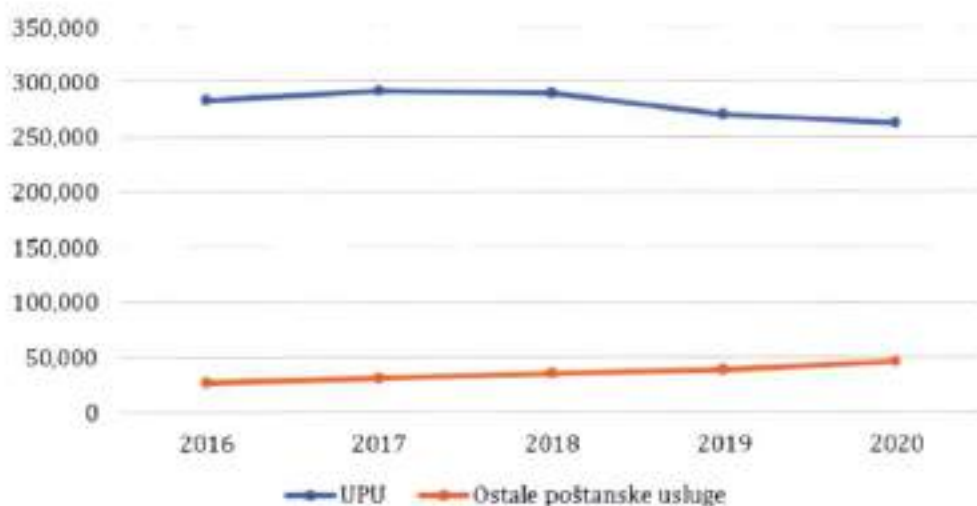
Vrsta usluge	2016.		2017.		2018.		2019.		2020.	
	Obim	Prihod	Obim	Prihod	Obim	Prihod	Obim	Prihod	Obim	Prihod
UPU	91,2	48,7	90,4	46,9	89,1	44,7	87,4	42,1	85,1	38,9
OPU	8,8	51,3	9,6	53,1	10,9	55,3	12,6	57,9	14,9	61,1
Ukupno	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kretanje obima poštanskih usluga u posljednjih pet godina je prikazano u Tabeli 13.13. i na Slici 13.10.

Tabela 13.13. Obim univerzalne i ostalih poštanskih usluga u periodu od 2016. do 2020. godine

Vrsta usluge	OBIM u hilj. jed.					Procentualni rast/pad obima			
	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	17/16	18/17	19/18	20/19
UPU	283.488	291.362	289.512	269.715	262.139	3%	-1%	-7%	-3%
OPU	27.186	30.928	35.314	39.005	45.997	14%	14%	10%	18%
UKUPNO	310.674	322.290	324.826	308.720	308.136	4%	1%	-5%	-0,2%

Slika 13.10. Trend obima univerzalne poštanske usluge i ostalih poštanskih usluga (u hiljadama)



Poštanske usluge su u 2020. godini ostvarile prihod koji je veći za 10,5% u odnosu na 2019. godinu. U Tabeli 13.14. prikazan je prihod u poslednjih pet godina.

Pet godina u kontinuitetu se beleži povećanje prihoda od univerzalne poštanske usluge, koje je u 2020. godini iznosilo 2,2% u odnosu na prethodnu godinu. U poslednjih pet godina prihod od UPU je povećan za oko 11,1%.

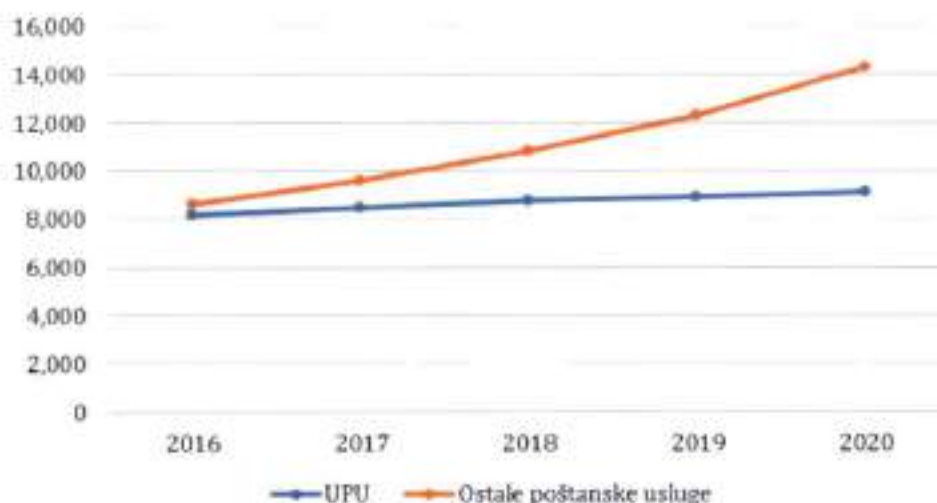
Prihod od ostalih poštanskih usluga kontinuirano raste, u poslednjih pet godina porastao je za oko 65,7%. Samo u odnosu na prošlu godinu je zabeležen rast od 16,6%.

Tabela 13.14. Prihod od univerzalne i ostalih poštanskih usluga u periodu od 2016. do 2020. godine

Vrsta usluge	PRIHOD u milionima dinara					Procentualni rast /pad prihoda			
	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	17/16	18/17	19/18	20/19
UPU	8.197	8.473	8.756	8.916	9.111	3,4%	3,3%	1,8%	2,2%
Ostale usluge	8.639	9.605	10.851	12.277	14.317	11,2%	13%	13,1%	16,6%
UKUPNO	16.836	18.078	19.607	21.193	23.427	7,4%	8,5%	8,1%	10,5%

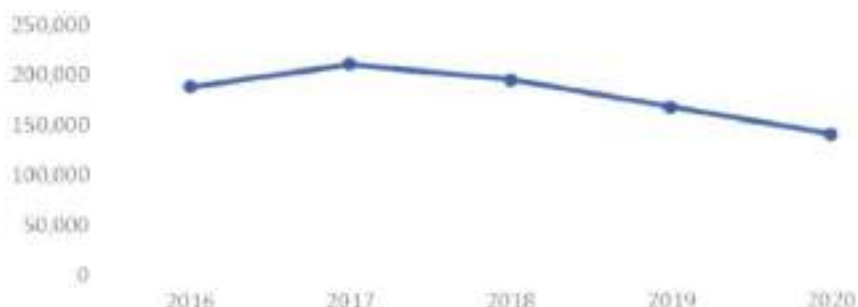
Na Slici 13.11. prikazan je trend prihoda univerzalne i ostalih poštanskih usluga za poslednjih 5 godina.

Slika 13.11. Trend prihoda univerzalne i ostalih poštanskih usluga (u mil. dinara)

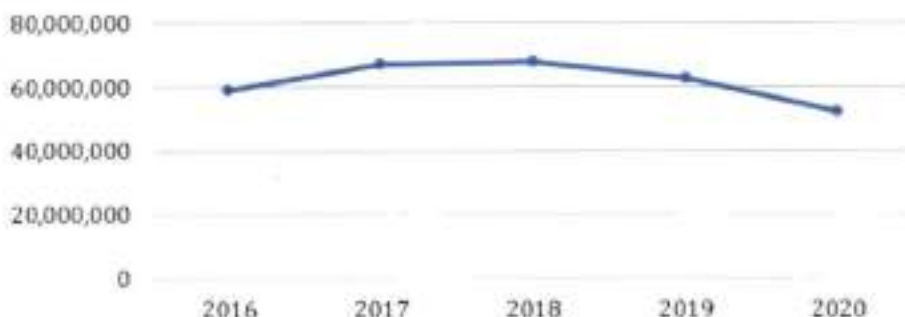


Što se tiče kurirskih usluga, uočava se kontinuirano smanjenje udela u ostalim poštanskim uslugama, kako u obimu, tako i u prihodu (Slika 13.12, Slika 13.13.).

Slika 13.12. Trend obima kurirskih usluga u periodu od 2016. do 2020. godine



Slika 13.13. Trend prihoda kurirskih usluga u periodu od 2016. do 2020. godine



Koncentracija tržišta ekspres poštanskih usluga

HHI indeks (Herfindal - Hiršman indeks^{*)} je najpouzdaniji pokazatelj koncentracije tržišta. Vrednost HHI indeksa zavisi od broja konkurenata na tržištu i od razlike u njihovoj relativnoj tržišnoj snazi. Sa povećanjem broja konkurenata na tržištu, vrednost HHI indeksa se smanjuje. Maksimalna vrednost ovog indeksa je 10.000 (u slučaju čistog monopola), a minimalna vrednost je blizu nule (što je vrednost HHI indeksa bliža nuli, tržište je konkurentnije). Vrednost indeksa se određuje kao suma kvadrata pojedinačnih vrednosti tržišnih učešća svih konkurenata na tržištu.

Ukoliko posmatramo tržište ekspres usluga kao posebno tržište u odnosu na UPU gde JPO ima monopol, prema ukupnom obimu na tržištu ekspres usluga u Republici Srbiji (unutrašnji i međunarodni ekspres saobraćaj), HHI indeks za 2020. godinu iznosi 2.649, što govori da je tržište

^{*}HHI indeks - Herfindahl-Hirschman index - indeks koji odražava koncentraciju određenog tržišta. Pomoću njega se sagledava i nivo konkurentnosti unutar određenog tržišta.

<https://www.modernanalyst.com/Careers/InterviewQuestions/tabid/128/ID/1003/What-is-the-Herfindahl-Hirschman-Index-HHI-and-why-would-you-use-it.aspx>

ekspres usluga koncentrisano. HHI indeks je u odnosu na 2019. godinu nešto veći (u 2019. godini je iznosio 1.881, Tabela 13.15).

Za razliku od prethodne godine (gde smo imali sedam poštanskih operatora sa učešćem obima većim od 1%), u 2020. godini šest poštanskih operatora ostvaruje učešće veće od 1% u obimu ekspres usluga, pa se na osnovu ovoga izračunava vrednost HHI indeksa. Smanjenjem broja poštanskih operatora koji zadovoljavaju kriterijum za obračunavanje indeksa, dolazi do povećanja njegove vrednosti, čime se ujedno smanjuje konkurencija na tržištu. Različiti privredni sektori koriste i različite intervale vrednosti za HHI indeks, ali vrednost indeksa od 2.649 se u većini slučajeva tumači kao konkurentno tržište.

Tabela 13.15. Vrednosti HHI indeksa u periodu 2018-2020. godine

	2018.	2019.	2020.
Vrednost HHI indeksa	1.829	1.881	2.649
Operatori sa učešćem u obimu ekspres usluga većem od 1%	7	7	6

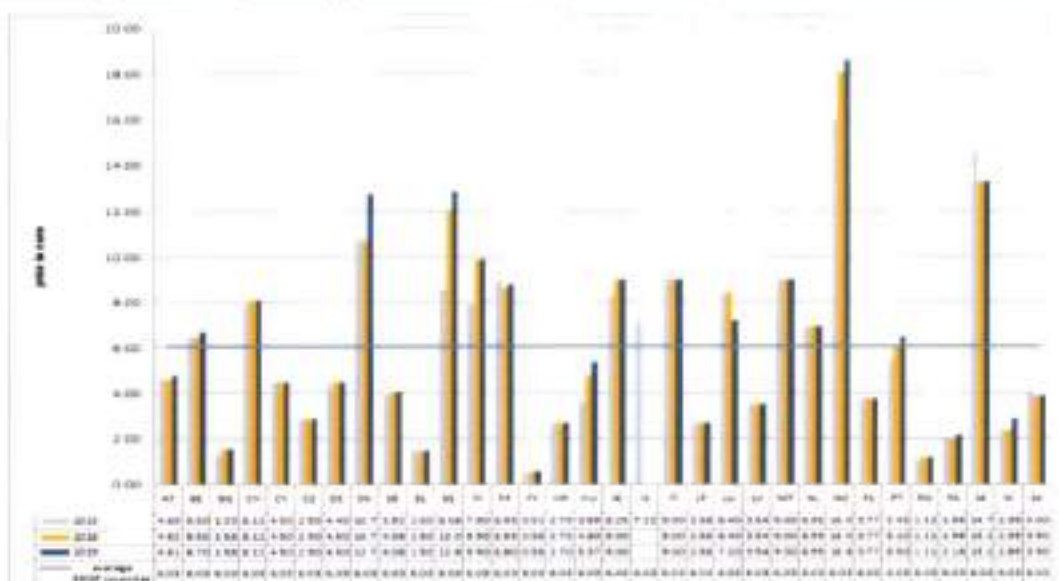
13.4. Pregled tržišta poštanskih usluga u Evropskoj uniji na osnovu izveštaja ERGP¹⁰

Utvrđivanje tačnih i uporedivih informacija o poštanskom tržištu i njegovom razvoju je od esencijalnog značaja kako za korisnike i operatore, tako i za regulatore poštanskog tržišta. Jedan od zadataka Evropske regulatorne grupe za poštanske usluge - ERGP jeste da prati i analizira jedinstveno tržište poštanskih usluga EU, kako bi identifikovao glavne trendove razvoja poštanskog tržišta, i kao savetodavno telo, pravovremeno daje predloge Evropskoj komisiji (EK) o budućim pravcima razvoja regulatornog okvira. Podaci koji se koriste za analizu i sačinjavanje izveštaja o osnovnim indikatorima evropskog poštanskog tržišta prikupljaju se posredstvom upitnika na koji odgovaraju sve zemlje članice EU i zemlje kandidati za članstvo. Podatke za 2019. godinu dostavila je 31 zemlja (period koji se posmatra u izveštaju je od 2015. do 2019. godine). U cilju jednostavnijeg praćenja tržišta, tržište je podeljeno u četiri celine:

- zapadne zemlje (AT, BE, DE, DK, FI, FR, IE, LU, NL, SE);
- istočne zemlje (BG, CZ, EE, HR, HU, LT, LV, PL, RO, SI, SK);
- južne zemlje (CY, EL, IT, MT, PT);
- zemlje van EU (RS, CH, MK, NO).

Jedan od parametara koji se prati i analizira je cena paketa davaoca univerzalne poštanske usluge u unutrašnjem saobraćaju. Norveška i dalje ima najvišu cenu od 18,6 EUR dok najnižu cenu ima Severna Makedonija u iznosu od 0,58 EUR, što ukazuje na postojanje velikog raspona cena za istu uslugu na nivou Evrope. U određenom broju zemalja, cene paketa se nisu menjale u protekle četiri godine: CH, CY, CZ, HR, MT, NL, EL, PL, SK, SE, LT, LV. Cene su prikazane na *Slici 13.14*.

Slika 13.14. Cene (prioritetnog, do 2kg) paketa u unutrašnjem saobraćaju u 2015, 2018. i 2019. godini

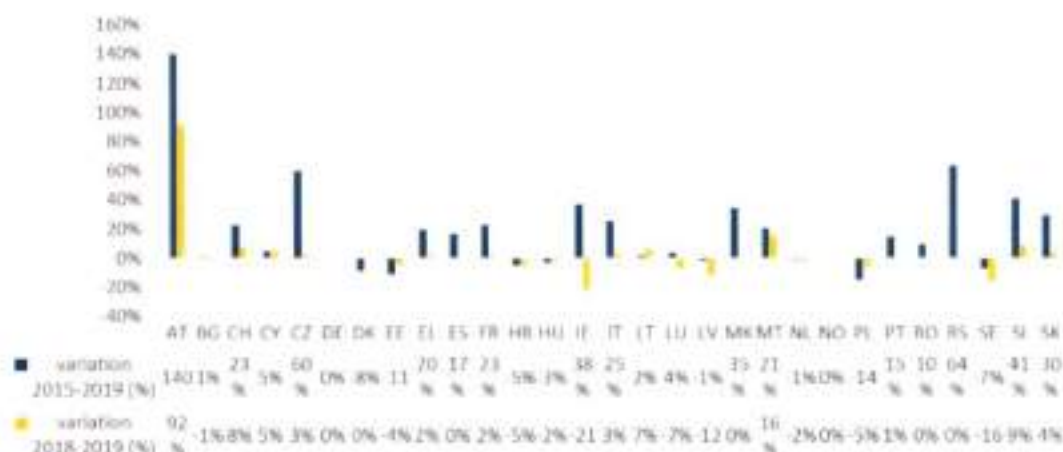


¹⁰ ERGP PL II (20) 23 - Report on Postal Core Indicators, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/44305>, 27.11.2020. Poslednji dostupni podaci o tržištu poštanskih usluga u EU se odnose na 2019. godinu.

Prosečna cena za slanje međunarodnog paketa mase do 2 kg u 2019. godini u okviru najjeftinije zone unutar Evrope iznosi 18,71 EUR. U poređenju sa 2018. godinom, došlo je do povećanja ove prosečne cene za 1,5%. Trend velikih razlika u ceni između paketa u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju je i dalje prisutan (prosečno oko 355% je skuplji međunarodni paket) za razliku od pisama gde se ova razlika ne javlja u tolikom rasponu. Razlika u ceni između međunarodnog i unutrašnjeg slanja paketa do 2 kg je najveća u sledećim zemljama: Severna Makedonija, Grčka, Bugarska, Rumunija, Republika Srbija. Velika razlika u ceni je bila povod da EK preduzme korake u pravcu usaglašavanja ovih cena, usvajanjem Uredbe o prekograničnoj dostavi.

U periodu od 2015. do 2019. godine, broj aktivnih poštanskih operatora na evropskom tržištu je povećan za 1125 operatora. Samo 6 zemalja prikazuje smanjenje ovog broja (HR, IE, LU, LV, PL i SE). Na *Slici 13.15.* prikazana je promena broja poštanskih operatora između 2015. i 2019. godine.

Slika 13.15. Promena broja aktivnih operatora između 2015. i 2019. godine (%)



Tokom proteklih godina, ukupan obim poštanskih usluga opada u svim zemljama koje okuplja ERGP, a od 2015. godine prosečan pad iznosi oko -3,6%. Najveći pad beleže pismonosne pošiljke, koje su najmasovnije, pa se i pored rasta broja paketa beleži ukupni pad obima. Nasuprot pismonosnim pošiljkama, paketske usluge rastu. U Tabeli 13.16, prikazani su obimi i procentualne promene za period 2018-2019. godine i za period 2015-2019. godine.

Tabela 13.16. Ukupan obim poštanskih usluga i procentualne promene između 2018. i 2019. godine i za period od 2015. do 2019. godine

	2015. (milioni)	2018. (milioni)	2019. (milioni)	Prosečna promena 2018-2019.	Prosečna promena 2015-2019.
Ukupan obim poštanskih usluga	62.892	56.843	54.258	-4,5%	-3,6%
Obim pismonosnih usluga	57.822	49.828	46.582	-6,5%	-5,3%
Obim paketskih usluga	5.070	6.554	7.153	9,1%	9,2%

Opadajući trend pismonosnih usluga je prisutan u većini evropskih zemalja a najizraženiji je u zemljama Južne Evrope. Izuzeci od ovog trenda su zabeleženi u Irskoj i Litvaniji. Što se tiče paketskih usluga, u većini zemalja se beleži rast u odnosu na 2018. godinu, a izuzeci su: Bugarska, Češka, Malta i Slovačka, gde se beleži pad obima paketskih usluga.

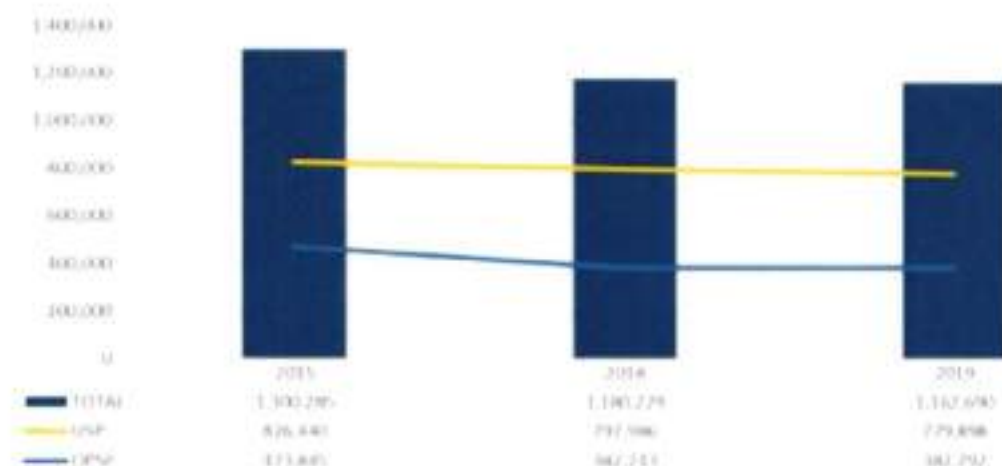
Ako posmatramo prihode, za razliku od obima, oni beleže prosečan rast od oko 1,9% u poređenju sa 2015. godinom. Prihod raste zahvaljujući povećanom prihodu od paketskih usluga – u 2019. godini prihod od paketa čini oko 55% ukupnih prihoda. Prihodi od pismonosnih usluga opadaju (Tabela 13.17.).

Tabela 13.17. Ukupan prihod poštanskih usluga i procentualna promena između 2018. i 2019. godine i za period od 2015. do 2019. godine

	2015. (milioni)	2018. (milioni)	2019. (milioni)	Prosečna promena 2018-2019	Prosečna promena 2015-2019
Ukupan prihod poštanskih usluga	€ 65.566	€ 68.672	€ 70.472	+ 2,6%	+ 1,9%
Prihod pismonosnih usluga	€ 33.615	€ 31.045	€ 30.248	- 2,6%	- 2,6%
Prihod paketskih usluga	€ 31.287	€ 36.350	€ 38.811	+ 6,8%	+5,6%

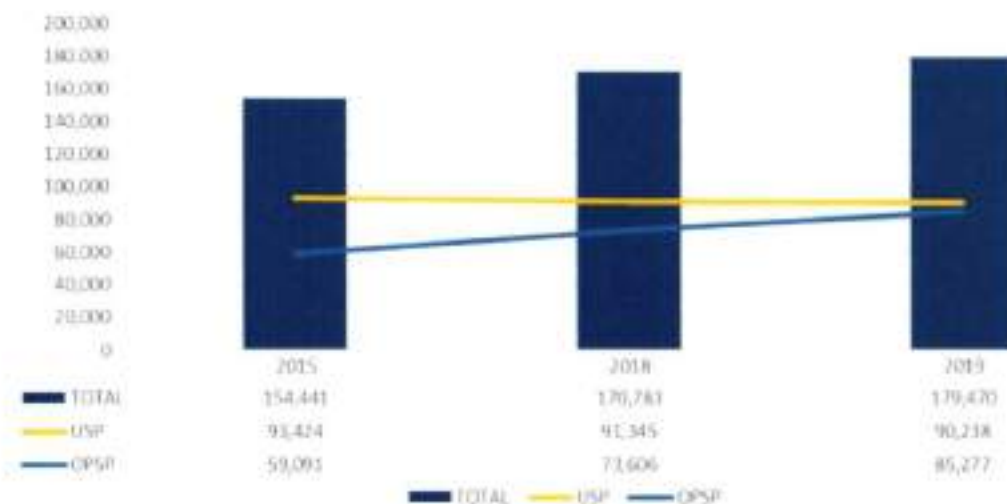
Ukupna zaposlenost, u periodu od 2015. do 2019. godine, opala je za približno -10,6%. Razlog ovog pada je postepeno smanjenje broja zaposlenih kod davaoca univerzalne poštanske usluge za oko -5,6% u posmatranom periodu. Takođe, broj zaposlenih koje zapošljavaju ostali poštanski operatori, registruje u periodu 2015-2019. godine, najpre pad, a zatim i blagi rast u 2019. godini. Kao što je bio slučaj i prethodnih godina, udeo broja zaposlenih kod davaoca univerzalne poštanske usluge je znatno veći od udela zaposlenih kod ostalih poštanskih operatora. Tokom 2019. godine jedino je u tri zemlje (Nemačka, Kipar i Grčka) broj zaposlenih kod ostalih poštanskih operatora bio veći od broja zaposlenih kod davaoca univerzalne poštanske usluge. Ako poredimo prosečni udeo zaposlenih kod davaoca univerzalne poštanske usluge u 2015. i 2019. godini, uočava se pad, sa 77,2% u 2015. godini na 72% u 2019. godini (Slika 13.16.).

Slika 13.16. Ukupan broj zaposlenih davalaca univerzalne poštanske usluge i ostalih poštanskih operatera: 2015-2019. godine



U zemljama koje su dostavile podatke za period od 2015. do 2019. godine, uočava se povećanje broja poslovnica poštanskih operatera od 16,2%. Pri tome, kod davalaca univerzalne poštanske usluge beleži se pad ovog broja od -3,4%, a kod ostalih poštanskih operatera rast od 44,3%. Broj poslovnica poštanskih operatera nije značajno promenjen kod davalaca univerzalne poštanske usluge u poslednje dve godine, ali je zato kod ostalih poštanskih operatera u 2019. godini zabeležen rast od 15,9% u odnosu na prethodnu godinu (Slika 13.17).

Slika 13.17. Ukupan broj poslovnica davalaca univerzalne poštanske usluge i kod ostalih operatera: 2015-2019. godine



Protekla godina je prošla u znaku pandemije virusa COVID-19. Pandemija je donela sa sobom niz restrikcija u pogledu svakodnevnog života, a samim tim uticala i na poštansko tržište. ERGP je tokom 2020. godine izvršio istraživanje uticaja pandemije na poštanski sektor¹¹ Evropske unije. Na evropskom tržištu je većina zemalja menjala način uručivanja pošiljaka (izbegavanja ličnih kontakata – npr. posredstvom paketomata), ali je pružanje univerzalne poštanske usluge obavljano bez većih problema.

Istraživanje je pokazalo da je u EU došlo do smanjenja obima pisama i povećanja obima paketa usled rasta elektronske trgovine. U većini zemalja, rast obima paketa bio je eksponencijalan u periodu strožijih zatvaranja zemalja, dok se, nakon tog perioda, stopa rasta smanjila. Veliki poremećaji rada desili su se u međunarodnom poštanskom saobraćaju. Zatvaranje granica i međunarodnih aerodroma širom sveta izazvalo je prekide u prevozu poštanskih pošiljaka. U većini zemalja, davaoci univerzalne poštanske usluge su se suočili sa velikim kašnjenjem u prenosu pošiljaka, a izuzetak su bile samo one zemlje susedi koje su razmenu pošiljaka mogle da uspostave drumskim putevima. Međunarodne poštanske usluge su u određenim zemljama poskupele, a neke usluge više nisu pružane (npr. EMS ili mali paket).

Poštanski operatori (privatni poštanski operatori) koji koriste sopstvenu logističku mrežu naišli su na manje izazova u međunarodnom transportu, ali su se i u ovom slučaju carinski postupci usporili i učinili nepredvidivim tokove njihovih pošiljaka. Značajno je napomenuti da je došlo i do zatvaranja određenog broja poštanskih operatora ili otpuštanja radne snage, zbog manjeg obima posla tokom zaključavanja država. Ovaj period je manje pogodilo operatore koji su svoje poslovanje usmerili na pošiljke koje generiše elektronska trgovina.

Zaključak

Pad univerzalne poštanske usluge od -2,8%, u odnosu na 2019. godinu, i pored rasta obima ostalih poštanskih usluga doveo je do pada ukupnog broja ostvarenih poštanskih usluga u 2020. godini od -0,2%.

Opadajući trend pismonosnih usluga koji je prisutan u evropskim zemljama, i ove godine karakteriše poštansko tržište u našoj zemlji – pad pismonosnih usluga od -1,8%. Pismonosne usluge su deo UPU i obavlja ih samo JPO.

Specifičnost tržišta poštanskih usluga RS je izuzetno malo učešće paketskih usluga. Iako i drugi poštanski operatori imaju dozvolu za obavljanje paketskih usluga van domena UPU, od 2010. godine do danas, ove usluge pruža samo JPO, u okviru UPU, ali i u okviru ostalih poštanskih usluga. U 2020. godini se, posle četvorogodišnjeg rasta broja paketa, beleži pad od -20% u odnosu na 2019. godinu.

Umesto za pakete, korisnici poštanskih usluga se opredeljuju za ekspres pošiljke koje su neznatno skuplje, za razliku od cena ekspres usluga u evropskim zemljama koje su po nekoliko puta skuplje od cena paketa, pa su zato paketi mnogo više zastupljeni na tržištu EU.

¹¹ <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/43322>;
https://ec.europa.eu/growth/content/measure-adopted-postal-services-due-covid-19-outbreak_en

Na tržištu RS evidentiran je rast ekspres poštanskih usluga, što dovodi do kontinuiranog rasta ostalih poštanskih usluga. Godišnja stopa rasta ostalih usluga je u prethodne dve godine iznosila oko 13%, dok je u 2020. godine ona povećana na 16,6%.

Na domaćem poštanskom tržištu ekspanzija se beleži kod pošiljaka koje su posledica elektronske trgovine, u okviru ekspres poštanskih usluga, sa rastom obima od 39% (ovaj rast je u periodu 2019-2020. godine iznosio 28%), i prihoda od čak 45%.

Poštanski operatori su se tokom pandemije prilagođavali merama i propisima koje je Vlada RS usvajala. Ministarstvo unutrašnjih poslova, je na predlog Ministarstva trgovine, turizma i telekomunikacija izdavalo posebne dozvole za kretanje poštanskim operatorima za vreme vanrednog stanja, kao esencijalnoj delatnosti za stanovništvo RS. Samim tim, kod operatora ekspres i kurirskih usluga nije registrovan prestanak rada usled pandemije.

Međutim, kod operatora kurirskih usluga beležimo oscilacije u broju aktivnih operatora, što je registrovano i ranijih godina. Naime, kod kurirskih operatora, nelojalna konkurencija u vidu raznih udruženja koja prevoze i dostavljaju pošiljke, evidentno utiče na ovaj segment poštanskog tržišta. Kod kurirskih usluga u kontinuitetu opada obim izvršenih usluga u poslednje tri godine od -34%, što uzročno prati i pad prihoda od -22%.

Sve ovo je potvrdilo potrebu i neophodnost da se ulože dodatni naponi zakonodavca i nezavisnog regulatornog tela da se obezbede pravični i jednaki uslovi za sve učesnike na tržištu, a pre svega sprečavanjem nelojalne konkurencije i zaštiti najranjivijih učesnika na tržištu. Novi zakon o poštanskim uslugama koji je stupio na snagu krajem 2019. godine pojačao je postojeće i predvideo nove nadležnosti Agencije.

Agencija je tokom 2020. godine, shodno odredbama novog Zakona o poštanskim uslugama, donela devet podzakonskih akata, sa kojima su uz pravilnike nadležnog Ministarstva trgovine, turizma i telekomunikacija stvoreni uslovi za sveobuhvatno regulisanje poštanskog tržišta. Stručni nadzor kao nova nadležnost Agencije će u velikoj meri dati konkretan uvid u rad registrovanih poštanskih operatora.

Fizička i pravna lica, kao korisnici poštanskih usluga, su svoje potrebe iskazali prilikom ispitivanja zadovoljstva korisnika poštanskih usluga, koje je organizovala Agencija tokom 2020. godine, na osnovu koga se jasno može zaključiti sve veća opredeljenost krajnjih korisnika ka ekspres uslugama. Ove usluge daju veću fleksibilnost korisniku prilikom slanja i prijema poštanskih pošiljaka, a imaju i kraće i garantovane rokova prenoša.

Iako je kretanje ljudi u određenom periodu 2020. godine bilo ograničeno, potreba za prevozom robe je, sa druge strane, porasla. Ekspanzija kupovine i prodaje preko Interneta očekuje se i u budućnosti. Poštansko tržište nastavlja da raste u delu koji se tiče daljinske trgovine, što je tokom 2020. godine posebno potvrđeno.

14. KVALITET OBAVLJANJA POŠTANSKIH USLUGA

U skladu sa Zakonom o poštanskim uslugama, Agencija propisuje i prati parametre kvaliteta za obavljanje poštanskih usluga. Kvalitet univerzalne poštanske usluge sagledava se kroz rezultate merenja kvaliteta koje ostvaruje javni poštanski operator kao jedini davalac univerzalne poštanske usluge u Republici Srbiji. Agencija tokom 2021. godine sprovodi nezavisno merenje kvaliteta univerzalne poštanske usluge i rezultati ovog merenja će biti dostupni prilikom izrade narednog pregleda tržišta poštanskih usluga.

Kvalitet obavljanja ostalih poštanskih usluga, pre svega ekspres poštanskih usluga, se trenutno sagledava na osnovu dostupnih podataka koje dostavljaju poštanski operatori.

14.1. Kvalitet obavljanja univerzalne poštanske usluge

Regulatorna agencija za elektronske komunikacije i poštanske usluge je shodno odredbama novog Zakona o poštanskim uslugama („Službeni glasnik RS”, br. 77/19; u daljem tekstu: Zakon), donela Pravilnik o parametrima kvaliteta za obavljanje poštanskih usluga („Službeni glasnik RS”, br. 114/20; u daljem tekstu: Pravilnik), koji je stupio na snagu 12.09.2020. godine, i po kome se puno ostvarenje rokova prenosa, koje propisuju standardi, od JPO očekuje u 2023. godini.

Imajući u vidu da je, za prvih devet meseci, na snazi bio Pravilnik o parametrima kvaliteta za obavljanje poštanskih usluga i minimalnom kvalitetu u obavljanju univerzalne poštanske usluge („Službeni glasnik RS”, br. 146/14 i 98/17; u daljem tekstu: prethodni Pravilnik), analiza izveštaja o stanju kvaliteta univerzalne poštanske usluge JPO će se ceniti shodno odredbama prethodnog Pravilnika. JPO je kriterijume za nezavisno merenje definisao 2019. godine na osnovu odredbi iz prethodnog Pravilnika, i po kojima je organizovao kontinuirano nezavisno merenje rokova prenosa tokom 2020. godine, pa nije bilo opravdano da se u septembru vrši prilagodavanje odredbama novog Pravilnika.

Dakle, Agencija će se prilikom analize i ocene godišnjeg izveštaja o stanju kvaliteta univerzalne poštanske usluge za 2020. godinu, rukovoditi odredbama prethodnog Pravilnika.

Javni poštanski operator (davalac univerzalne poštanske usluge) je dužan da Agenciji podnese godišnji izveštaj o stanju kvaliteta univerzalne poštanske usluge. Godišnji izveštaj o kvalitetu UPU mora da bude sačinjen u skladu sa usvojenim standardima SRPS EN 13850:2014, SRPS EN 14508:2014 i SRPS EN 14012:2014. U unutrašnjem poštanskom saobraćaju u 2020. godini je sprovedeno neprekidno nezavisno merenje¹² prema standardu SRPS EN 13850:2014, kao i neprekidno interno (od strane JPO) merenje vremena prenosa neregistrovanih pismonosnih pošiljaka sa internim panelistima, korišćenjem RFID opreme, tzv. AMQM merenje.¹³

Kvalitet obavljanja univerzalne poštanske usluge analiziran je na osnovu podataka dobijenih nezavisnim merenjem, internim merenjem JPO i podataka iz upitnika Agencije, odnosno na osnovu sledećih pokazatelja:

¹² Nezavisno merenje je sprovedla Omladinska zadruga Central, Beograd

¹³ Interno merenje koje je sproveo JPO se vrši u skladu sa internim aktom JPO: Metodologija praćenja kvaliteta u poštanskom saobraćaju

- brzina i pouzdanost prenosa i uručenja pošiljaka;
- dostupnost univerzalne poštanske usluge;
- bezbednost pošiljaka;
- efikasnost rešavanja reklamacija;
- zadovoljstvo i informisanost korisnika usluga, itd.

Brzina i pouzdanost prenosa i uručenja pošiljaka

Brzina i pouzdanost prenosa i uručenja poštanskih pošiljaka u Republici Srbiji meri se rokovima prenosa i uručenja prioritetnih i neprioritetnih pošiljaka u unutrašnjem, odnosno prioritetnih i avionskih pismonosnih pošiljaka u međunarodnom saobraćaju. U unutrašnjem i međunarodnom poštanskom saobraćaju, standarde uručenja propisala je Agencija.¹⁴ S obzirom da je Pravilnik stupio na snagu u septembru 2020. godine, JPO nije mogao u potpunosti da prilagodi merenje kvaliteta njegovim odredbama, pa će se ostvareni rezultati merenja porediti sa odredbama prethodnog Pravilnika koji je važio do septembra 2020. godine, odnosno do stupanja na snagu napred pomenutog Pravilnika.

Kao što je već navedeno, pored nezavisnog merenja kvaliteta, JPO je sproveo i neprekidno interno merenje vremena prenosa neregistrovanih pismonosnih pošiljaka. Rezultati oba merenja prikazani su u *Tabell broj 14.1.* zajedno sa rezultatima AMQM merenja koja su vršena od 2016. godine, u unutrašnjem poštanskom saobraćaju.

Tabela broj 14.1. Rokovi prenosa pismonosnih pošiljaka u unutrašnjem poštanskom saobraćaju

Rok prenosa	AMQM					Nezavisno godišnje merenje	Ciljevi iz prethodnog Pravilnika za 2020. godinu
	2016	2017	2018	2019	2020	2020	
D+1	77,66%	67,12%	67,16%	57,55%	49,92%	52,33%	83%
D+2	95,04%	89,52%	91,42%	85,24%	86,99%	73,19%	88%
D+3	98,21%	95,56%	96,78%	93,16%	96,08%	85,20%	93%

Iz date tabele se zaključuje da su ostvareni rokovi prenosa niži od zadatih ciljeva za 2020. godinu, naročito ako posmatramo rokove za D+1, gde se uočava najveće odstupanje. Ciljani rokovi prenosa neregistrovanih pošiljaka koje JPO treba da dostigne u 2020. godini su u značajnoj meri veći od onih koje pokazuje nezavisno merenje za 2020. godinu (pre svega ciljevi za D+1 i D+2).

U međunarodnom poštanskom saobraćaju, međunarodni standard propisan od strane Svetskog poštanskog saveza je J+5 od 80%, dok je Asocijacija javnih poštanskih operatora Evrope (PostEurop) propisala indikator brzine J+3 najmanje 85%, odnosno za indikator pouzdanosti J+5 najmanje 97%. Kako bi rezultati merenja rokova prenosa bili validni i uporedivi, među različitim državama članicama EU, Direktivom 97/67/EC (2002/39/EU i

¹⁴ Pravilnik o parametrima kvaliteta za obavljanje poštanskih usluga („Službeni glasnik RS”, broj 114/20)

2008/6/EU) je propisan standard EN 13850 - Kvalitet usluga - Merenje tranzitnog vremena od početka do kraja usluge za jednu prioritetnu pošiljku ili pošiljku prve klase. Ovaj standard definiše načine na koje se vrše pripreme za snimanje, način snimanja i analiza dobijenih podataka. Preduslov za dobijanje kvalitetnih podataka je kontinuirano snimanje rokova prenosa koje organizuje nezavisna organizacija.

Internim merenjem kvaliteta u međunarodnom poštanskom saobraćaju utvrđeno je da kvalitet nije zadovoljavajući. Podaci koji su dostavljeni za pošiljke u međunarodnom poštanskom saobraćaju ukazuju da je u 2020. godini, u odnosu na 2019. godinu, nastavljen trend pada u ostvarenim rokovima prenosa, za pošiljke u dolazu (Tabela broj 14.2.). Ovaj trend je prisutan od 2017. godine. Međutim, drastičan pad kvaliteta u međunarodnom saobraćaju tokom 2020. godine je, pre svega, posledica pandemije virusa COVID-19. Pandemija je dovela do poremećaja u međunarodnom avionskom saobraćaju, koji se u velikoj meri odrazio i na obavljanje međunarodnih poštanskih usluga što je za posledicu imalo kašnjenje poštanskih pošiljaka i u polazu i u dolazu.

Tabela broj 14.2. Rokovi prenosa pismonosnih pošiljaka u međunarodnom poštanskom saobraćaju za pošiljke u dolazu

Rokovi prenosa	Međunarodni saobraćaj					Propisani standard
	2016	2017	2018	2019	2020	
]+3	58,45%	48,10%	40,61%	33,1%	7,7%	85%
]+5	87,90%	82,94%	80,81%	70,9%	26,5%	97%

JPO ne ispunjava standard kvaliteta godinama unazad, ali u 2020. godini je došlo do još većeg urušavanja kvaliteta, pre svega zbog objektivnih okolnosti uzrokovanih pandemijom virusa COVID-19. Neophodno je da JPO preduzme mere da se kvalitet, uprkos otežavajućim okolnostima, poveća u cilju ostvarivanja rokova koji su propisani Pravilnikom.

Dostupnost univerzalne poštanske usluge

Dostupnost univerzalne poštanske usluge sagledava se na osnovu: teritorijalne dostupnosti pošta, dostupnosti poštanskih sandučića, radnog vremena pošta, dostupnosti poštanskih šaltera, kao i dostupnosti uručnja poštanskih pošiljaka.

Tabela broj 14.3. Dostupnost pošta i poštanskih sandučića

Kapaciteti poštanske mreže	Godina					Trend (%)			
	2016	2017	2018	2019	2020	17/16	18/17	19/18	20/19
Broj pošta	1.516	1.530	1.534	1.526	1.518	0,92	0,26	-0,52	-0,52
Broj sandučića	1.964	1.958	1.935	1.969	1.927	-0,31	-1,17	1,75	-2,13

Smanjenje broja pošta, koje je prvi put registrovano 2019. godine, nastavljeno je i u 2020. godini. U 2020. godini, JPO je imao mrežu od 1.518 pošta, što je za 8 pošta manje u odnosu na 2019. godinu. Od 1.518 pošta, 1.317 su korporativne pošte, 177 su ugovorne pošte u vangradskoj sredini, a 24 su ugovorne pošte u gradskoj sredini. U odnosu na 2019. godinu, smanjen je broj ugovornih, a

povećan broj korporativnih pošta. Prosečan broj stanovnika po jednoj pošti iznosi nešto manje od 5.000, što je i dalje više od evropskog proseka (oko 4.500 stanovnika po jednoj pošti).

Za razliku od 2019. godine u kojoj je evidentiran rast broja poštanskih sandučića, u 2020. godini ponovo dolazi do smanjenja ovog broja (Tabela 14.3.). Naime, u odnosu na 2019. godinu, broj poštanskih sandučića je smanjen za 42, odnosno za približno 2%. Shodno propisanoj Metodologiji praćenja kvaliteta u poštanskom saobraćaju, javni poštanski operator najmanje jednom godišnje sprovodi analizu broja ubačenih pošiljaka u poštanske sandučice. Na osnovu snimanja u periodu od jednog meseca, utvrđuje se dnevni prosek i vrši se analiza opravdanosti postojanja poštanskog sandučića na određenoj lokaciji.

Jedan od kriterijuma kvaliteta dostupnosti poštanske usluge je i radno vreme pošta, koji pokazuje u kom radnom vremenu (koliko sati dnevno) su pošte dostupne korisnicima usluga.

Od ukupno 1.518 pošta, 986 (64,95%) pošta su u vangradskim, a 532 (35,05%) pošte su u gradskim sredinama. Daljom analizom je utvrđeno da 1.096 pošta (72,20%) sa korisnicima rade do 7 sati dnevno, 394 pošta (25,95%) radi od 7 do 12 sati dnevno, 17 pošta (1,12%) radi više od 12 sati, dok 11 pošta (0,72%) rade neprekidno odnosno 24 sata dnevno. Od 1.317 korporativnih pošta, 166 pošta ima radno vreme koje je kraće od 4 sata.

Radno vreme pošta u sredinama sa većom koncentracijom stanovništva je duže, tako je u gradskim sredinama, gde su dostupne 532 pošte, veći procenat pošta koje rade sa korisnicima od 7 do 12 sati dnevno (62,4%), dok u vangradskim sredinama, gde postoji 986 pošta, 92,29% pošta rade sa korisnicima do 7 sati dnevno.

Jedan od parametara dostupnosti poštanskih šaltera korisnicima za pružanje UPU predstavlja i vreme čekanja korisnika u redu, koji se utvrđuje snimanjem vremena. Za 2020. godinu nije sprovedeno merenje prosečnog vremena čekanja u redu iz razloga što je bilo neophodno izbeći sve moguće rizike po bezbednost zaposlenih i korisnika usluga usled pandemije izazvane virusom COVID-19.

Dostupnost uručenja poštanskih pošiljaka predstavlja dostupnost dostave i isporuke pošiljaka korisnicima. Poštanska Direktiva propisuje da davalac univerzalne poštanske usluge mora da organizuje uručenje pošiljaka najmanje 5 dana nedeljno svim stanovnicima, uz moguća izuzeća. Zakonodavstvo Republike Srbije je takođe predvidelo petodnevnu dostavu, odnosno dostavu svakog radnog dana, uz izuzeća, koja je propisala Agencija u Pravilniku o uslovima i načinu obavljanja poštanskih usluga („Službeni glasnik RS”, br. 115/2020) u članovima 11. i 12. a koji je stupio na snagu u septembru 2020. godine. S tim u vezi, pošto je za prvih devet meseci važila prethodna metodologija prema kojoj je organizovana dostava prema užem, širem i najširem dostavnom području, u *Tabeli broj 14.4.* je prikazana obuhvaćenost broja stanovnika, odnosno broja domaćinstava dostavom na teritoriji RS.

Tabela 14.4. Broj stanovnika i domaćinstava po dostavnom području

Dostavno područje	Broj stanovnika	Broj domaćinstava	% stanovnika	% domaćinstava
Uže	4.960.302	1.989.897	69,02%	69,02%
Šire	1.450.412	581.854	20,18%	20,18%
Najšire	776.148	311.363	10,80%	10,80%
Ukupno	7.186.862	2.883.114	100%	100%

Analizirajući podatke o broju stanovnika i domaćinstava po dostavnim područjima, može se konstatovati da je oko 69% stanovnika i domaćinstava obuhvaćeno svakodnevnom, petodnevnom dostavom. Oko 20% stanovnika i domaćinstava je obuhvaćeno dostavom 2 ili 3 dana nedeljno. Za skoro 11% stanovnika i domaćinstava se dostava vrši samo jednom nedeljno.

Bezbednost pošiljaka

Pregled broja izgubljenih i oštećenih pošiljaka u periodu od 2016. do 2020. godine, prikazan je u Tabeli broj 14.5.

Tabela 14.5. Izgubljene i oštećene pošiljke u UPS

VRSTA POŠILJKE	2016	2017	2018	2019	2020
PREPORUČENE POŠILJKE					
- izgubljene na 100.000 pošiljaka	8	9	16	35	36
- oštećene na 100.000 pošiljaka	0	0	0	0	0
POŠILJKE SA POTVRDENIM URUČENJEM					
- izgubljene na 100.000 pošiljaka		4	3	2	3
- oštećene na 100.000 pošiljaka		0	0	0	0
SUDSKA PISMA					
- izgubljena na 100.000 pošiljaka		12	11	12	14
- oštećena na 100.000 pošiljaka		0	0	0	0
VREDNOSNA PISMA					
- izgubljena na 100.000 pošiljaka	0	1	0	0	6
- oštećena na 100.000 pošiljaka	0	0	0	0	1
PAKETI					
- izgubljeni na 100.000 paketa	0	2	0	2	2
- oštećeni na 100.000 paketa	0	2	2	1	6
UPUTNICE					
- izgubljene na 100.000 pošiljaka	0	0	0	0	0
Procenat izgubljenih i oštećenih pošiljaka	0,007	0,008	0,010	0,011	0,013

Povećanje procenta izgubljenih i oštećenih pošiljaka se nastavlja i u 2020. godini (prosečna vrednost po kategorijama pošiljaka). Procenat izgubljenih i oštećenih poštanskih pošiljaka u 2020. godini je 0,013% (13 izgubljenih i oštećenih na 100.000 primljenih), što predstavlja kvalitativni pad u odnosu na 2019. godinu kada je iznosio 0,011% (11 izgubljenih na 100.000 primljenih). Negativni trend je prisutan tokom čitavog posmatranog perioda (od 2016. do 2020. godine).

Isplaćene naknade štete u domenu univerzalne poštanske usluge

U Tabeli 14.6. prikazan je pregled isplaćenih naknada štete, po vrstama registrovanih poštanskih pošiljaka u unutrašnjem poštanskom saobraćaju (UPS) za period od 2016. do 2020. godine.

Tabela 14.6. Isplaćena naknada štete po vrstama poštanskih pošiljaka u UPS-u

UPS	2016. godina		2017. godina		2018. godina		2019. godina		2020. godina	
	kom.	din.	kom.	din.	kom.	din.	kom.	din.	kom.	din.
Preporučene pošiljke	433	347.304,00	568	446.258,00	946	805.151,00	2.313	983.195,00	1.604	937.539,50
Vrednosna pisma	3	5.371,00	3	3.896,00	5	4.980,00	2	8.085,00	10	64.982,00
Paketi	5	6.857,05	15	38.817,15	7	23.741,00	11	22.945,00	25	115.417,30
Uputnice	0	0,00	2	32.540,07	1	3.000,00	1	2.000,00	2	1.371,00
UKUPNO	441	359.532,05	588	521.511,22	959	836.872,00	2.327	1.016.255,00	1.641	1.119.309,80

Za razliku od prethodno posmatranog perioda, u unutrašnjem poštanskom saobraćaju u 2020. godini u odnosu na 2019. godinu, isplaćena je veća naknada štete za 9%, ali je broj zahteva bio manji za 29%. Razlog povećanja isplaćenih naknada štete je u tome što je došlo do većeg broja isplaćenih naknada štete za vrednosne pošiljke i pakete (smanjenje broja zahteva za naknadu štete se pre svega ogleda u broju tih zahteva za preporučene pošiljke).

U međunarodnom poštanskom saobraćaju isplaćena je naknada štete za 38 pošiljaka, u odnosu na 44 pošiljke u 2019. godini. Iako je smanjen broj zahteva za naknadu štete u 2020. godini, došlo je do povećanja isplaćene naknade štete, a jedino povećanje u odnosu na 2019. godinu se vidi u broju zahteva kod paketa i vrednosnih pisama.

Efikasnost rešavanja reklamacija

Tokom 2020. godine radnim, regionalnim i područnim jedinicama javnog poštanskog operatora podneto je 1.016 pisanih reklamacija, što je za 35,8% manje nego u 2019. godini, kada je podneto 1.583 reklamacija. Od 1.016 reklamacija, 60,73% se odnosi na dostavu, 14,76% na šaltersko poslovanje i 24,51% na ostale reklamacije. Od ukupnog broja reklamacija, 40% su ocenjene kao osnovane.

Posredstvom korporativnog sajta javnog poštanskog operatora (Kontakt centra) u 2020. godini, ukupno je primljeno 28.561 upita, što u odnosu na prethodnu godinu predstavlja povećanje od 44%. Od ukupnog broja upita, 28.082 (98%) se odnosi na servisne informacije, a 479 (2%) upita su reklamacije: na dostavu pošiljaka odnosilo se 336 reklamacija (64% ocenjeno kao osnovano), na šaltersko poslovanje 14 reklamacija (sve su ocenjene kao osnovane) i 129 su ostale reklamacije (26% osnovanih).

Što se tiče reklamacionih postupaka u 2020. godini, reklamacije korisnika u unutrašnjem poštanskom saobraćaju u proseku su se rešavale za 3 dana, što je na nivou iz 2019. godine. Ukupna realizacija naknade štete produžena je za 3 dana, sa 11 na 14 dana (Tabela broj 14.7), što zadovoljava propisane rokove.

Tabela 14.7. Prosečno vreme rešavanja reklamacija, realizacija i isplata naknade štete u unutrašnjem poštanskom saobraćaju

Godina	Rešavanje reklamacionog postupka	Realizacija naknade štete	Isplata naknade štete	Ukupno za realizaciju i isplatu naknade štete
	(dana) 1	(dana) 2	(dana) 3	(dana) 4=2+3
2016	3	10	4	14
2017	4	9	4	13
2018	4	10	5	15
2019	3	6	5	11
2020	3	9	5	14

Za pošiljke u međunarodnom saobraćaju ovi rokovi su znatno duži, s obzirom da se reklamacioni postupci sprovode u najmanje dve države.

Zadovoljstvo i informisanost korisnika usluga

Kroz godišnji izveštaj o kvalitetu, JPO obaveštava Agenciju o rezultatima sprovedenog internog istraživanja o nivou zadovoljstva i informisanosti korisnika usluga. JPO je obavio istraživanje Indeksa satisfakcije pravnih lica (na uzorku od 205 pravnih lica), ličnim intervjuisanjem unapred odabranih korisnika usluga, vezano za ocenjivanje različitih parametara pismonosnih usluga kroz izražavanje zadovoljstva ili nezadovoljstva korišćenjem istih. Parametri koji su mereni navedenim istraživanjem (pouzdanost, brzina, asortiman usluga, cena i način pružanja usluga) ocenjeni su visokim ocenama.

JPO je korisnicima usluga omogućio više načina za podnošenje reklamacija, postavljanje pitanja i dostavljanje prigovora i žalbi (elektronskim putem, putem telefona, posredstvom sajta, pisanim putem, neposredno na šalterima pošta), što je u skladu sa zahtevima standarda SRPS EN 14012:2014. Takođe, JPO internim aktom, koji je stupio na snagu početkom 2019. godine, nastoji da unapredi komunikaciju sa korisnicima preko kontakt centra, korporativnog sajta preduzeća i društvene mreže Facebook, što će doprineti boljoj informisanosti korisnika, kao i kvalitetniji pristup i podnošenje određenih upita i zahteva, odnosno poboljšanja stanja kvaliteta u ovom segmentu.

Reklamacije koje se odnose na univerzalnu poštansku uslugu

Na obim iz opsega univerzalne poštanske usluge od 49.780.354 pošiljaka, u unutrašnjem poštanskom saobraćaju pokrenuto je 55.588 potražnica od kojih je najveći deo bio neosnovan (88,8%). Naime, na osnovu Opštih uslova javnog poštanskog operatora, ukoliko pošiljalac smatra da registrovana poštanska pošiljka nije uručena primaocu ili mu nije uručena u propisanom roku,

pokreće se potražni postupak u pošti. Rešenje potražnice se kasnije koristi u postupku zahtevanja naknade štete. Najveći broj potražnica je pokrenut za sudska pisma (89%).

Od ukupnog broja podnetih zahteva za naknadu štete, najveći broj zahteva se odnosio na izgubljene pošiljke (93,5%), zatim slede reklamacije na oštećenje pošiljke i ostale (1,53%, odnosno 1,83%) i na kraju reklamacije na prekoračenje roka prenoša (0,35%). Neosnovanih reklamacija je bilo oko 3% (Tabela broj 14.8.).

Tabela 14.8. Reklamacije na univerzalnu poštansku uslugu u unutrašnjem poštanskom saobraćaju

Ukupan broj podnetih reklamacija	Neosnovane	Rešene po osnovu:				Naknada štete (u dinarima)
		Gubitka	Oštećenja	Prekoračenja roka	Ostale reklamacije	
1=2+3+4+5+6	2	3	4	5	6	7
1.698	55	1.580	26	6	31	1.145.435,80

U međunarodnom poštanskom saobraćaju (MPS), u okviru univerzalne poštanske usluge, pokrenuto je ukupno 11.370 reklamacija od kojih se 37% odnosilo na pošiljke u polazu, a 63% na pošiljke u dolazu. Skoro sve pokrenute reklamacije su bile neosnovane (99%), odnosno uvaženo je 38 reklamacija u MPS-u.

14.2. Kvalitet obavljanja ostalih poštanskih usluga

Kvalitet obavljanja ostalih poštanskih usluga se analizira na osnovu dostupnih podataka, koje poštanski operatori dostavljaju u godišnjim upitnicima. U uvodnom delu dat je prikaz opštih informacija o dostupnosti mreže poštanskih operatora i inovacijama, a u nastavku je analiza reklamacija koje su korisnici uložili na rad poštanskih operatora pri obavljanju ostalih poštanskih usluga.

Poslovnice koje su prilagođene osobama sa invaliditetom čine 18% od ukupnog broja poslovnica. Šest poštanskih operatora (operatori ekspres poštanskih usluga uključujući i javnog poštanskog operatora) raspolažu sa ukupno 300 poslovnica koje su prilagođene osobama sa invaliditetom. Ukupan broj poslovnica iznosi 1.660, ali najveći broj su poslovnice koje su u vlasništvu javnog poštanskog operatora, koji je jedini davalac univerzalne poštanske usluge.

Što se tiče sredstava poštanske mreže koja obezbeđuju veću dostupnost usluge, u 2020. godini je prijavljeno 60 paketomata (eng. *parcel lockers*). Paketomati su sredstva poštanske mreže koji služe za prijem/uručenje poštanskih pošiljaka, i sve veći broj poštanskih operatora planira ga ih koristi širom Evrope i sveta. Određeni broj operatora planira da u narednoj godini započne sa pružanjem ove usluge korisnicima. Paketomati, s obzirom da im je pristup omogućen 24h dnevno, mogu u velikoj meri da olakšaju isporuku poštanskih pošiljaka i da se ona prilagodi potrebama korisnika.

U okviru Evropske unije je trenutno aktuelan projekat pod nazivom „Green Deal” koji ima za cilj da unapredi stanje životne sredine i da se dostigne klimatska neutralnost. Evropska komisija će usvajanjem ove strategije doneti propise koji će pogoditi čitav transportni sektor, a samim tim i poštansko tržište jer ovi propisi, između ostalog, govore o značajnom smanjenju emisije izduvnih gasova. Poštanski operatori širom Evropske unije sprovode razne akcije sa ciljem da se zaštiti

životna sredina (korišćenje vozila na električni pogon, ambalažni materijali koji se recikliraju, poštanski preradni centri na solarnu energiju, itd.). U našoj zemlji, poštanski operatori su tokom 2020. godine raspolagali sa 17 vozila na električni pogon, ali se na osnovu dostavljenih podataka zaključuje da se planira značajno povećanje ovog broja u 2021. godini.

Reklamacije u domenu ostalih usluga

Struktura reklamacija za ostale poštanske usluge u UPS, na osnovu dostavljenih podataka od strane osam poštanskih operatora koji obavljaju ekspres usluge, prikazana je u *Tabeli broj 14.9*. Najveći broj reklamacija u 2020. godini je bio neosnovan (oko 54%). Zatim slede reklamacije po osnovu oštećenja (oko 28% od ukupno podnetih reklamacija, odnosno oko 59% od rešenih reklamacija kao osnovanih), nakon njih reklamacije po osnovu gubitka pošiljke (nešto više od 9% od ukupnog broja reklamacija), dok je najmanje žalbi bilo po osnovu prekoračenja roka prenoša pošiljke (oko 7%) i ostalih reklamacija, oko 2% (rokovi su utvrđeni u Opštim uslovima za obavljanje poštanskih usluga svakog poštanskog operatora, u skladu sa Zakonom).

Ako uporedimo broj reklamacija u domenu ostalih usluga u UPS-u sa podacima iz 2019. godine, konstatujemo značajan rast ukupnog broja reklamacija (80%). Veliki rast broja reklamacija uslovljen je, pre svega, potpunijim podacima koje su operatori dostavili za 2020. godinu. Svakako je broj ostalih usluga u unutrašnjem saobraćaju povećan u 2020. godini, a rast obima prati i povećanje broja reklamacija.

Tabela broj 14.9. Prikaz strukture reklamacija za ostale poštanske usluge u UPS

Ukupan broj podnetih reklamacija	Neosnovane	Rešene po osnovu:				Naknada štete	
		Gubitka	Oštećenja	Prekoračenja roka	Ostale reklamacije	Iznos (u hiljadama dinara)	
1=2+3+4+5+6	2	3	4	5	6	7	
53.730	29.089	4.964	14.653	3.847	1.177	133.907	

U 2020. godini, u međunarodnom poštanskom saobraćaju pokrenuto je 90 reklamacija koje se odnose na ostale poštanske usluge, od kojih su oko 36% reklamacije po osnovu oštećenja, 34% su po osnovu gubitka, 12% su reklamacije po osnovu prekoračenja roka, 7% po osnovu ostalih reklamacija, a 11% su neosnovane. U odnosu na 2019. godinu, broj reklamacija za ostale poštanske usluge u MPS-u je pao za oko 42%.

Poštanski operatori koji obavljaju kurirske usluge nisu imali ni jednu reklamaciju u 2020. godini.

Ispitivanje stepena zadovoljenja potreba korisnika poštanskih usluga

Agencija je, između ostalog, u obavezi da prati razvoj u oblasti poštanskih usluga, da preduzima mere u cilju unapređenja i podsticanja konkurencije na tržištu poštanskih usluga, da propisuje standarde kvaliteta u oblasti poštanskih usluga i da prati njihovu primenu, uključujući i stepen zadovoljenja potreba korisnika poštanskih usluga. Tokom 2020. godine, Agencija je sprovedla ispitivanje stepena zadovoljenja potreba korisnika (fizičkih i pravnih lica)

poštanskih usluga¹⁵. Ispitivanje se odnosilo na sve poštanske usluge, univerzalnu i ostale poštanske usluge.

Rezultati studije ukazuju da su za fizička lica najvažnije usluge ekspres prenosa pošiljaka, zatim slede paketske usluge i na kraju pismonosne. Radnim vremenom pošte je zadovoljno 79% građana, a njenom udaljenošću 68,64%. Kada je reč o reklamacijama, 42,1% fizičkih lica nije upoznato sa načinima podnošenja reklamacija, dok 24,6% jeste, a ostatak od 33,3% je upoznat delimično. 53,6% građana ne želi da prima reklamne materijale. Najčešći razlog za podnošenje reklamacija (17,6% ispitanih fizičkih lica je podnosilo reklamacije) je prekoračenje roka prenosa. Ispitivanjem je obuhvaćena i kategorija korisnika lica sa invaliditetom i zaključak je da su, prema njihovim ocenama, poštanski objekti neprilagođeni njihovim potrebama, a loše su ocenjene i mere dostupnosti osnovnih poštanskih usluga.

Pravna lica poštanske usluge koriste u svrhu poslovne korespondencije i najviše šalju pismonosne pošiljke, a nakon njih ekspres pošiljke. Kod ispitivanja pravnih lica je radno vreme pošta ocenjeno najvišom ocenom u skoro celokupnom uzorku. Pravna lica su zadovoljna procedurom slanja poštanskih pošiljaka. Oko jedne trećine pravnih lica je upoznato sa načinima podnošenja reklamacije. Takođe, i ovde je ispitan određen broj pravnih lica koja se bave osobama sa invaliditetom, a ocene su iste kao i kod ispitivanja fizičkih lica.

Analiza rezultata ispitivanja stepena zadovoljenja potreba korisnika poštanskih usluga ukazuje da je potrebno unaprediti segment informisanosti korisnika u pogledu reklamacija, odnosno ostvarivanja prava u slučaju da poštanski operator ne ispuni svoje obaveze. Takođe, neophodno je obratiti pažnju na lica sa invaliditetom i prilagoditi veći broj poštanskih objekata za pristup.

Nadležnost Agencije u pogledu reklamacija

Stupanjem na snagu novog Zakona o poštanskim uslugama, Agencija je dobila i novu nadležnost u pogledu reklamacija korisnika. Agencija posreduje u vansudskom rešavanju spora nastalog između poštanskog operatora i korisnika po podnetim prigovorima korisnika.

Poštanski operator je dužan da se izjasni u roku od osam dana od dana prijema reklamacije u unutrašnjem poštanskom saobraćaju i u roku propisanom aktima Svetskog poštanskog saveza u međunarodnom poštanskom saobraćaju, donošenjem odluke o osnovanosti reklamacije. Takođe, novi zakon je predvideo još jednu mogućnost za korisnika, da protiv odluke poštanskog operatora o odbijanju reklamacije, može da podnese prigovor Agenciji.

Prigovor se podnosi u roku od 15 dana od dana prijema odluke o odbijanju reklamacije. Korisnik može podneti prigovor Agenciji zbog nedostavljanja odluke o podnetoj reklamaciji.

Pokretanje i vođenje postupka vansudskog rešavanja spora ne isključuje i ne utiče na ostvarivanje prava korisnika na sudsku zaštitu, u skladu sa zakonom.

Agencija je u okviru nove nadležnosti, tokom 2020. godine, postupala po osnovu 96 prigovora, od kojih se najveći broj odnosio na ostale poštanske usluge. Ako se izuzmu 34 reklamacije po raznim osnovama, kao na primer: obraćanje direktno Agenciji bez prethodno

¹⁵ <https://www.ratel.rs/cyr/page/cyr-studije-iz-oblasti-postanskih-usluga>

podnetog prigovora poštanskom operatoru, prigovori koji se odnose na visinu naknade štete, žalbe na rad kurira, način uručenja pošiljaka, nedostavljanje odgovora na reklamaciju i slično, najveći broj prigovora se odnosio konkretno na oštećenje pošiljaka (ukupno 25), prekoračenje roka za uručenje pošiljaka (ukupno 15), kao i neuručenje pošiljaka (ukupno 15), kašnjenje isplate otkupnog iznosa (ukupno 4), gubitak pošiljke (1 prigovor), više naplaćenu poštarinu (ukupno 2).

U cilju smanjenja broja prigovora, a radi upoznavanja korisnika poštanskih usluga sa pravilima pakovanja različitih vrsta sadržaja pošiljaka, s obzirom da je saglasno Zakonu pošiljalac odgovoran za pravilno pakovanje poštanskih pošiljaka, Agencija je sugerisala poštanskim operatorima da preporuke za pravilno pakovanje pošiljaka navedu i detaljno opišu prilikom izrade Opštih uslova za obavljanje poštanskih usluga, kao i da navedene preporuke istaknu na svojoj internet stranici.

14.3. Kvalitet usluga, zaštita korisnika i postupanje sa reklamacijama u EU¹⁶

Jedan od osnovnih zadataka regulatornih tela jeste da obezbede poštovanje obaveza propisanih Direktivom, a naročito u pogledu ostvarenog kvaliteta servisa. ERGP kontinuirano nadgleda efekte liberalizacije na poštansko tržište preko odgovarajućih indikatora, pre svega merenja kvaliteta poštanskih usluga i njihovog razvoja tokom vremena, uključujući zaštitu korisnika i postupanje sa reklamacijama, kako bi bili sigurni da su korisnici zaštićeni u skladu sa Direktivom. Cilj je da se prikupe svi potrebni podaci kako bi se pratio kvalitet servisa, zadovoljstvo korisnika i postupanje sa reklamacijama u kontekstu regulatornih mera koje se preduzimaju na ovom polju.

Izveštaj ERGP-a u vezi sa kvalitetom je baziran na podacima 32 zemlje članice za 2019. godinu. On pokazuje trenutnu praksu nacionalnih regulatornih tela u pogledu kvaliteta usluga i zadovoljstva korisnika sa jedne strane, i zaštite korisnika i postupanja sa reklamacijama sa druge strane.

Izveštaj analizira šest ključnih stavki u pogledu kvaliteta usluga i zadovoljstva korisnika:

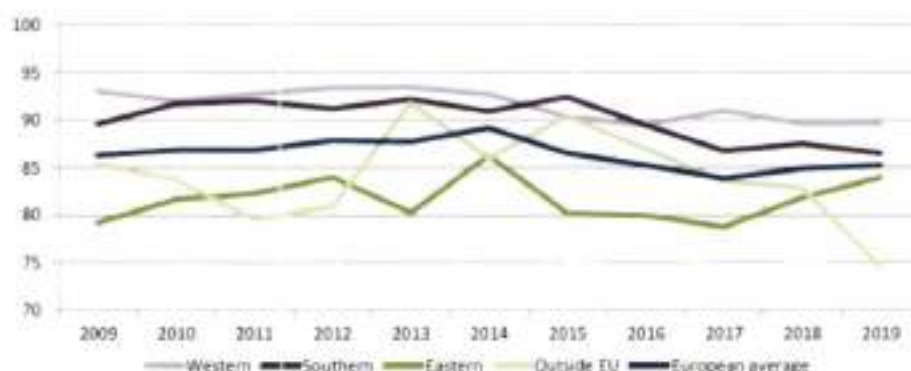
1. merenje kvaliteta usluga uzimajući u obzir tranzitno vreme, tačnost i pouzdanost usluga;
2. prijem i uručenje;
3. pristupne tačke;
4. merenje zadovoljstva korisnika;
5. istraživanje potreba korisnika;
6. aspekti e-trgovine.

Na Slici 14.1. prikazano je kretanje kvaliteta usluge prioriternog pisma (D+1) u periodu od 2009-2019. godine. Zemlje Istočne Evrope pokazuju pozitivan pomak od 2017. godine, a zemlje Zapadne Evrope zadržavaju rezultate ostvarene u 2018. godini. U preostalim zemljama Evrope

¹⁶ ERGP PL II (20) 22 – Report on quality of service, consumer protection and complaint handling

prisutan je pad kvaliteta ove usluge. U 2019. godini 24 zemlje su koristile standard EN 13850 za merenje tranzitnog vremena prenosa prioriteta pisma.

Slika broj 14.1. Kretanje prosečnih vrednosti kvaliteta usluge prioriteta pisma (D+1)¹⁷

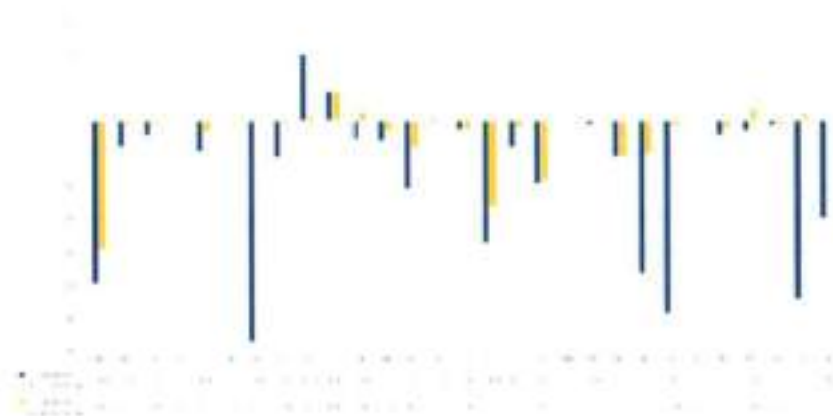


Sedamnaest zemalja je definisalo regulatorne ciljeve za neprioritetna pisma. Devet zemalja je za merenje kvaliteta prenosa neprioritetnih pisama koristilo evropski standard EN 14508, dok su dve zemlje koristile standard EN 13850.

Za merenje tranzitnog vremena prenosa paketa koriste se različite metodologije: tri zemlje koristile su tehnički izveštaj TR 15472, pet zemalja je koristilo evropski standard EN 13850, dve zemlje su koristile metodologiju baziranu na „track and trace“ sistemu i dve zemlje su koristile neku drugu metodologiju.

Broj poštanskih sandučića, koji su u vlasništvu davaoca univerzalne poštanske usluge, je u periodu od 2015. do 2019. opao za 4,4%. U većini evropskih zemalja se od 2015. godine beleži konstantan pad ovog broja (Slika 14.2.). Samo par zemalja su izuzetak, ako se posmatra broj poštanskih sandučića u 2019. godini u odnosu na 2018. godinu, i kod njih se beleži blagi porast (FI, FR, RS, SI, ES). Takođe, u velikom broju zemalja se povećava broj paketomata.

Slika broj 14.2. Procentualna promena broja poštanskih sandučića 2015-2019. i 2018-2019. godine



¹⁷ Western-Zapadne: AT, BE, DE, DK, FI, FR, IE, LU, NL, UK; Southern-Južne: CY, EL, ES, IT, MT, PT; Eastern-Istočne: BG, CZ, EE, HR, HU, LT, LV, PL, RO, SI, SK; Outside EU-Izvan EU: CH, IS, MK, ME, NO, RS

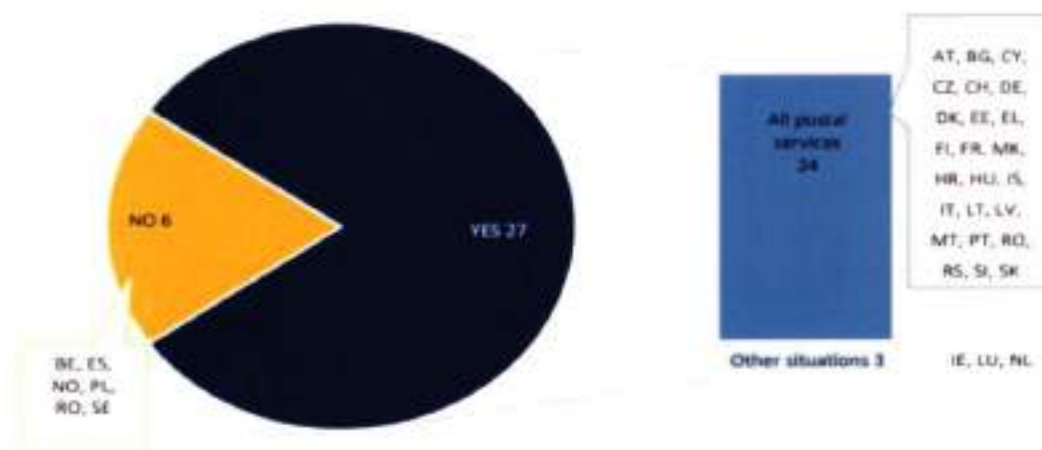
Broj nacionalnih regulatornih tela (National Regulatory Authorities, u daljem tekstu: NRA) koja su se izjasnila nadležnim za postupanje po reklamacijama korisnika ostao je u poslednje tri godine na istom nivou – njih 27 je angažovano u reklamacionim postupcima. U većini zemalja (82%), NRA imaju ovu nadležnost za sve poštanske usluge.

Iako se u većini zemalja bave žalbama korisnika, još uvek postoji značajan broj zemalja (18%), gde postupanje sa žalbama nije u njihovoj nadležnosti.

Sve države u kojima su NRA odgovorne za rešavanje reklamacija korisnika imaju uspostavljene procedure za rešavanje žalbi.

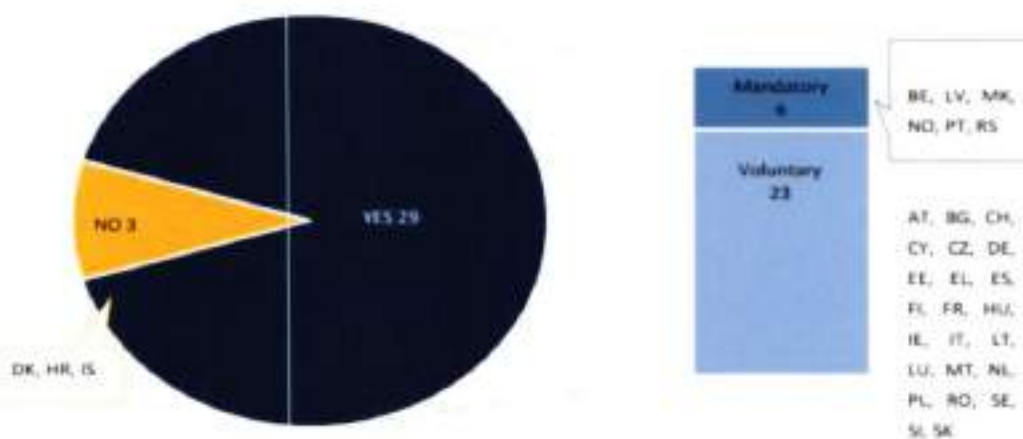
Grafikon u nastavku ilustruje situaciju u pogledu nadležnosti i odgovarajućeg delokruga nacionalnih regulatornih tela u rešavanju reklamacija u 2019. godini.

Slika 14.3. Pregled nadležnosti NRA u vezi sa reklamacijama korisnika u 2019. godini



Veliki broj NRA (72%) na dobrovoljnoj bazi opciono rešava sporove, dok je kod 6 zemalja (uključujući i našu zemlju, prema novom Zakonu o poštanskim uslugama) ova obaveza propisana Zakonom. Kod tri zemlje još uvek nije definisana ova nadležnost.

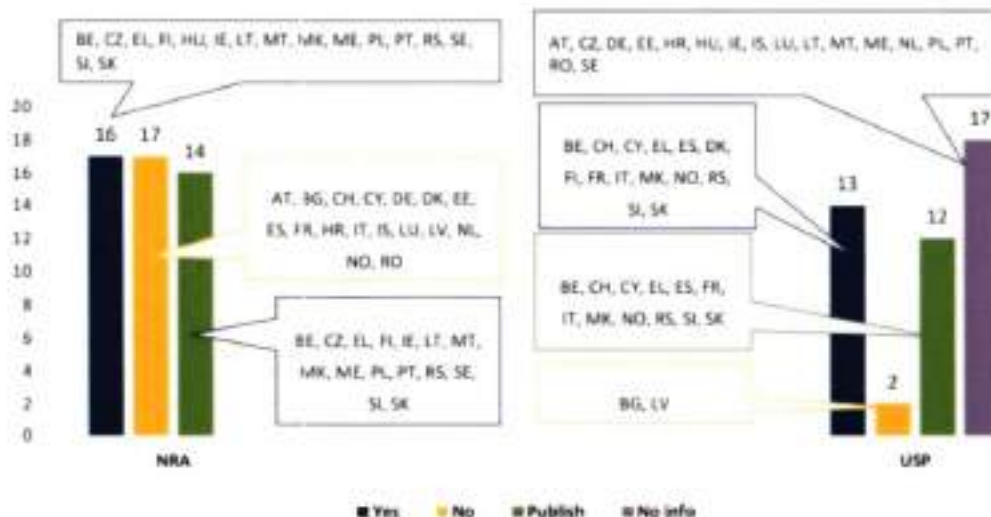
Slika 14.4. Alternativno (ili vansudsko) rešavanje spora u 2019. godini



U vansudskom rešavanju sporova koriste se različita zakonska rešenja. Na primer, na Malti kupac može podneti zahtev pred Tribunalom za zaštitu potrošača koji je ovlašćen da utvrđuje sporove između kupca i trgovca. U Poljskoj je predsednik NRA lice koje je istovremeno ovlašćeno da vodi postupke vansudskog rešavanja sporova. Što se tiče praćenja pokazatelja zadovoljstva korisnika 50% ispitanih NRA (16) periodično sprovodi ovo istraživanje i objavljuje rezultate (Slika broj 14.5).

Ukupno 13 davalaca univerzalne poštanske usluge (universal service provider – skr. USP) obavlja merenje zadovoljstva korisnika, dok 2 od njih ne sprovodi ovo istraživanje. Od 13 davalaca univerzalne usluge koji mere zadovoljstvo korisnika, 12 objavljuje svoje rezultate.

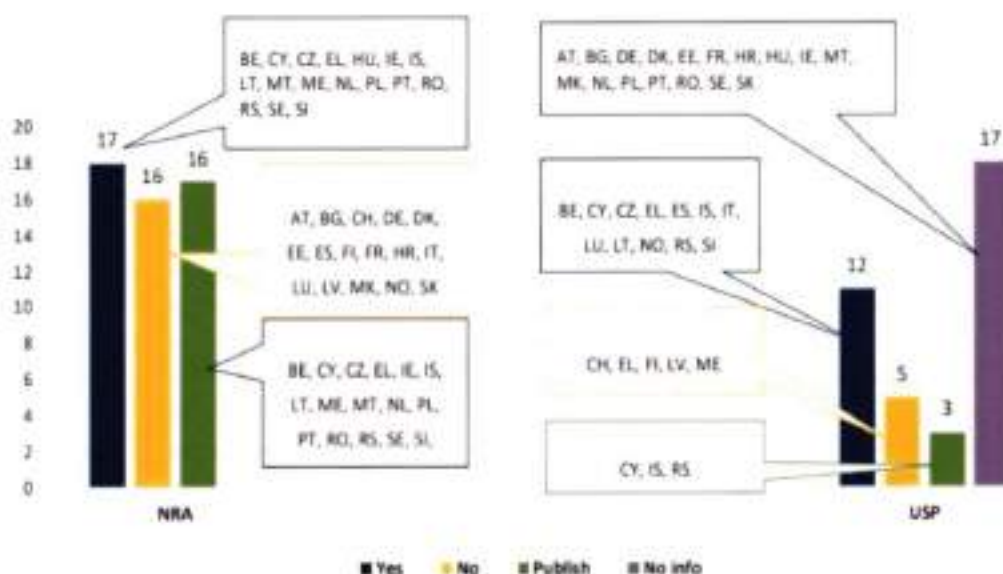
Slika broj 14.5. Monitoring zadovoljstva potrošača sproveden od strane NRA i USP



Istraživanje potreba korisnika sprovode 17 nacionalnih regulatornih agencija, a njih 16 objavljuje rezultate (Slika broj 14.6).

Samo 12 nacionalnih regulatornih tela navelo je da davalac univerzalne poštanske usluge sprovodi istraživanja u vezi sa potrebama korisnika.

Slika broj 14.6. Istraživanja o potrebama korisnika koje su sproveli NRA i USP



Agencija posebnu pažnju prilikom analize kvaliteta UPU posvećuje poštovanju rokova prenosa i realizovanju ciljeva kvaliteta u skladu sa Pravilnikom o parametrima kvaliteta za obavljanje poštanskih usluga („Službeni glasnik RS”, broj 114/2020). Parametri na osnovu kojih se prati kvalitet univerzalne poštanske usluge, koji se pre svega odnose na rokove prenosa pošiljaka, daleko su ispod Pravilnikom utvrđene dinamike. Na osnovu prikazanih podataka, od 2016. godine do 2020. godine, došlo je do pada od skoro 28% u rokovima prenosa za D+1. Puno ostvarivanje cilja, u pogledu ostvarenja minimalnih rokova prenosa, planirano je za 2023. godinu. Stoga je potrebno da JPO prevashodno preduzme mere za unapređenje nivoa kvaliteta po pitanju rokova prenosa i bezbednosti pošiljaka. Posmatrajući tehnološke faze, JPO posebnu pažnju treba da obrati na dostavu pošiljaka, ali i na ostale faze tehnološkog lanca, u cilju otklanjanja eventualnih nedostataka koji utiču na kvalitet usluge, kao i na edukaciju kadrova, primenu savremenih tehničko-tehnoloških rešenja, uz veću kontrolu tehnološkog procesa. Takođe, radi unapređenja kvaliteta usluge kao i prevencije reklamacija, neophodno je raditi na edukaciji korisnika poštanskih usluga u pogledu njihovih prava ali i obaveza, naročito u pogledu pravilnog adresovanja i pakovanja poštanskih pošiljaka.

Kvalitet ostalih poštanskih usluga se trenutno posmatra kroz nekoliko parametara koje dostavljaju poštanski operatori. Obim usluga se iz godine u godinu povećava, pa samim tim

raste i broj reklamacija. Sve veći značaj ostalih poštanskih usluga za korisnika, velika konkurencija u ovom segmentu poštanske delatnosti, podstiče poštanske operatore da prate svetske trendove i da nastoje da unaprede svoje poslovanje uvođenjem novih tehnoloških rešenja i implementacijom određenih standarda kvaliteta. Na osnovu prikazanih podataka o broju reklamacija koje se odnose na ostale poštanske usluge, a gde se najveći broj ovih reklamacija odnosi na oštećenje poštanskih pošiljaka, zaključuje se da i operatori koji pružaju ostale usluge posebnu pažnju treba da obrate na pakovanje pošiljaka. Tačnije, poštanski operatori bi trebalo da ukažu korisnicima na to koji način pakovanja je adekvatan za određeni sadržaj pošiljke i, kao što je već napisano u okviru univerzalne poštanske usluge, važno je edukovati korisnike po ovom pitanju.

Kroz nadležnosti koje je Agencija dobila novim Zakonom o poštanskim uslugama, pre svega kroz nadležnost po pitanju reklamacija, kao i stručni nadzor, planira se detaljnije praćenje kvaliteta i potreba korisnika, kao i saradnja sa operatorima u pogledu aktivnosti koje će doprineti smanjenom broju reklamacija i povećanom kvalitetu pružene usluge.

15. BEZBEDNOSNI RIZICI U INFORMACIONO-KOMUNIKACIONIM SISTEMIMA

Godina 2020. će biti upamćena kao godina izazova i globalnih poremećaja izazvanih pandemijom COVID-19. Sajber kriminalci su koristili stanje pandemije i zloupotrebljavali našu stalnu potragu na Internetu za savetima i vestima o pandemiji. Sajber pretnjama smo svi bili podjednako izloženi, bez obzira na posao kojim se bavimo i na to da li radimo na visokim pozicijama ili se samo trudimo da budemo pravovremeno i adekvatno informisani. Digitalizacija je u naše živote ušla u još većem obimu, pa Internet koristimo za obavljanje radnih zadataka, učenje sa decom i informisanje o stanju pandemije. Sajber kriminalci su koristili naše prilagođavanje na vanredne okolnosti života i rada i borbu sa strahom od virusa i neizvesnosti, pronalazeći načine da dođu do naših podataka koje čuvamo na mobilnim uređajima.

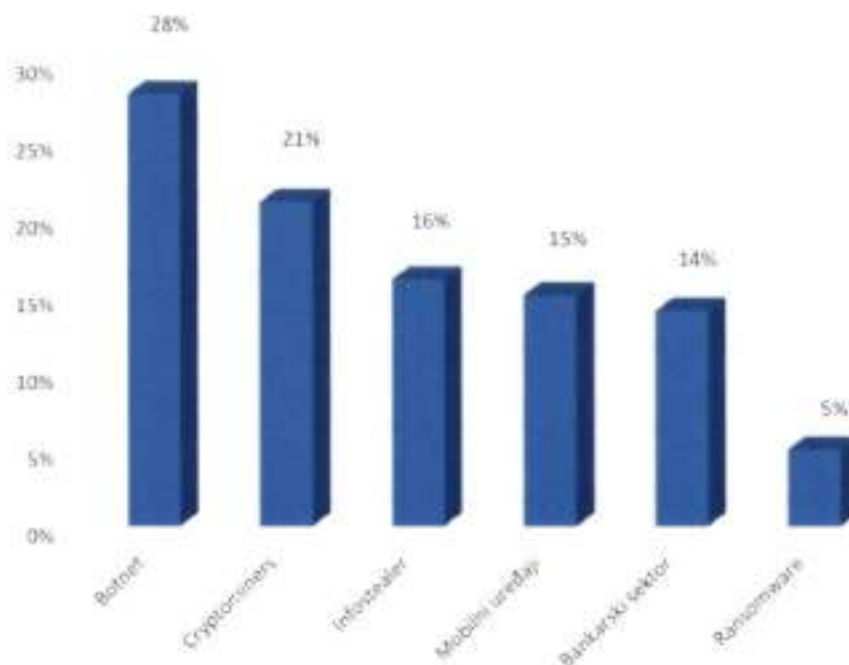
U decembru 2020, detektovan je napad *SolarWinds* koji je ubrzo proglašen najsofisticiranijim sajber napadom u godini. Reč je o tzv. *supply chain* tipu napada koji je izveden tako što su proizvođači *SolarWinds Orion* kompromitovani, ubacivanjem malicioznog koda u legitimno ažuriranje softvera. Preuzimanjem nove verzije softvera, svi korisnici su omogućili napadačima neometan ulaz u sistem putem tzv. *backdoor* ulaza. Na ovaj način su zlonamerni napadači obezbedili pristup različitim organizacijama širom sveta, među kojima su bila i američka ministarstva finansija, trgovine, energetike, Nacionalna bezbednost, Nacionalna uprava za nuklearnu bezbednost (NNSA) i nekoliko mreža Stejt departmenta. Izuzetna sofisticiranost napada se, između ostalog, ogleda i u činjenici da je zlonamerni softver ubačen u legitimno ažuriranje softvera koje je bilo objavljeno u martu ove godine, a da je napad detektovala kompanija *FireEye* nekoliko meseci kasnije.

Stanje informacione bezbednosti u svetu

1. Statistika napada po različitim tipovima malvera

Ipak, i pored svih promena koje su obeležile 2020. godinu, ako pogledamo procenat zastupljenosti različitih tipova malvera, iz izveštaja kompanije *Check Point* prikazanog na Slici 15.1, može se primetiti da su napadi sa mreža zaraženih uređaja (botovi - *Botnets*), koje se koriste kao inicijalni vektor za ostale tipove napada dominantni, kao i tipovi napada koji „preuzimaju“ resurse uređaja žrtve kako bi „rudarili“ kriptovalute (*Cryptojacking*). S druge strane, iako je poslednji na listi, iznudaivački softver (*Ransomware*) ima znatno veće posledice nego prethodnih godina, jer blagi porast u broju napada ne oslikava značajno povećanje ozbiljnosti ovih napada. Pored pomenutih, u 2020. godini često je korišćen i maliciozni softver razvijen za potrebe napada na finansijski sektor, mobilne uređaje i prikupljanje podataka (tzv. *Infostealer malver*) koje napadači mogu koristiti u narednim fazama napada.

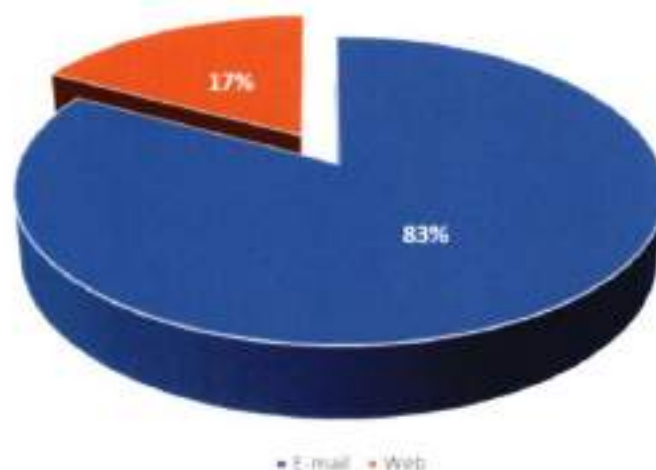
Slika 15.1. Procenat zastupljenosti različitih tipova malvera



2. Načini distribucije malvera

Što se tiče načina distribucije malicioznog softvera, kao što se može videti sa Slike 15.2, napadi koji koriste elektronsku poštu u ovu svrhu su i u 2020. godini bili dominantni u odnosu na one koji koriste Internet stranice. Takođe analize pokazuju povećanje distribuiranja napada putem elektronske pošte za čak 20% u odnosu na 2019. godinu.

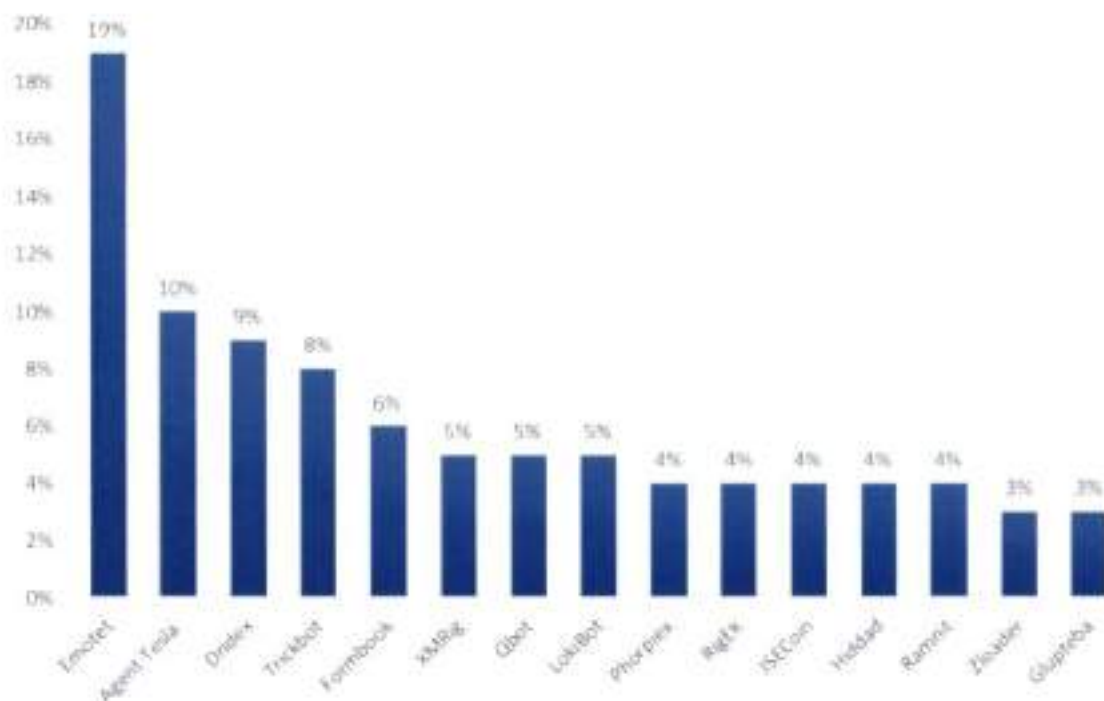
Slika broj 15.2 Procentualni prikaz broja napada koji za distribuciju malvera koriste elektronsku poštu i Internet stranice



3. Statistika napada po različitim familijama malvera

Procenat organizacija na svetskom nivou koje su bile zaražene posmatranom familijom malvera prikazan je na Slici 15.3. Mnoge familije napada su zadržale svoje mesto u odnosu na 2019. godinu, međutim ono što se izdvaja jeste da su se *Agent Tesla* i *Formbook* podigli sa nižih pozicija na listu 5 najzastupljenijih familija malvera u 2020. godini. Iako familija malvera *Emotet* i dalje zauzima prvo mesto po broju zaraženih organizacija, postoje značajne razlike u funkcionalnostima koje ona pruža. U 2020. godini *Emotet* u određenim slučajevima može rezultirati i napadom iznudaivačkim softverom kao što je *Trickbot*, *Qbot* i dr.

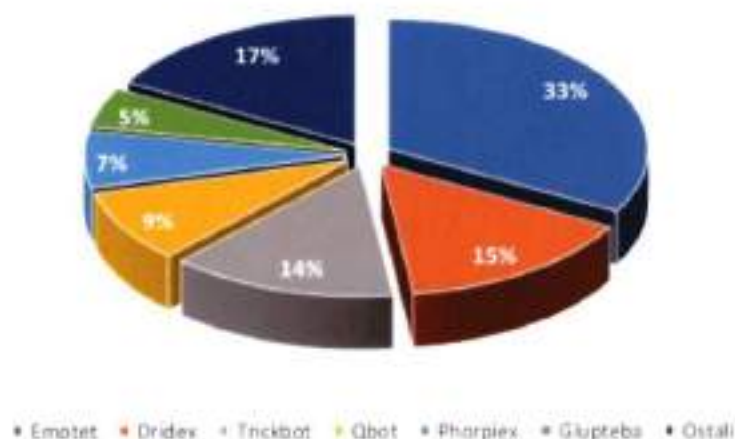
Slika 15.3. Procenat organizacija koje su bile zaražene posmatranom familijom malvera



4. Statistika napada po različitim familijama malvera sa mreža zaraženih uređaja

Napadi sa mreža zaraženih uređaja zauzimaju prvo mesto i tokom 2020. godine. Za razliku od 2019. godine, 2020. godine među najzastupljenijim malverima koji se distribuiraju preko mreža zaraženih uređaja našla se *Dridex* familija malvera. Tokom septembra, *Emotet* i *Trickbot* su bili deo najupečatljivijeg napada u 2020. godini u sektoru zdravstva, na jednog od najvećih pružalava zdravstvenih usluga u SAD-u. Napad koju su pretrpeli iznuđivačkim softverom *Ryuk*, doveo je do zaključavanja računara, baza podataka i telefonskih sistema u celoj organizaciji na skoro mesec dana. Istraga je dovela do saznanja da su i *Emotet* i *Trickbot* bili deo ovog napada.

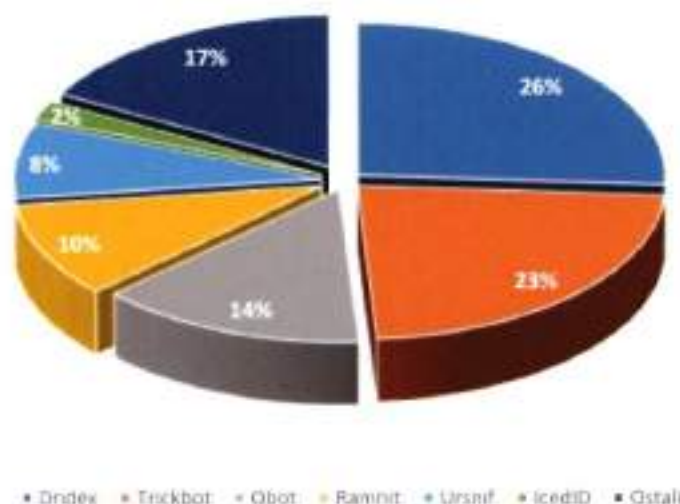
Slika 15.4. Procenat zastupljenosti različitih familija malvera sa mreža zaraženih uređaja



5. Statistika napada u finansijskom sektoru po različitim familijama malvera

Kao što se može videti na osnovu procenta zastupljenosti na Slici 15.5, *Dridex* i *Trickbot* familije malvera su upotrebljene u najvećem broju sajber napada u finansijskom sektoru u 2020. godini. Finansijske institucije prijavile su da se značajno povećao broj fišing napada u kojima se maliciozni napadači lažno predstavljaju kao ugledne banke. Mnoge kampanje ovog tipa su prouzrokovane COVID-19 krizom, što se prvenstveno odnosi na finansijsku borbu, promene na tržišta rada i prelazak na rad od kuće. Tokom 2020. godine značajno je povećan broj malvera iz familije *Obot*, koji je kreiran sa namenom krađe bankarskih kredencijala, i koji se distribuira najčešće putem neželjene pošte.

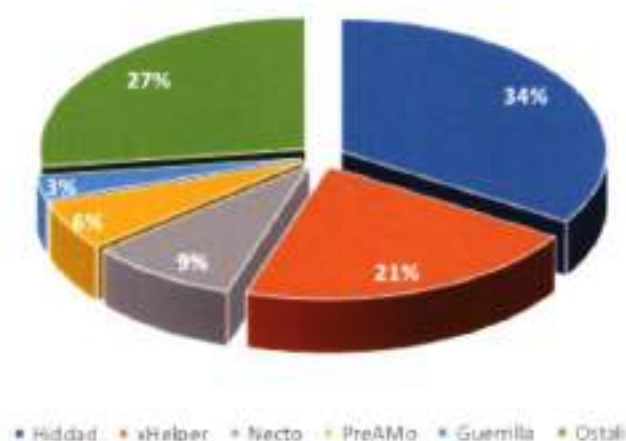
Slika 15.5. Procenat zastupljenosti različitih familija malvera u finansijskom sektoru



6. Statistika napada na mobilne uređaje po različitim familijama malvera

Na osnovu procenata zastupljenosti različitih malvera namenjenih mobilnim uređajima, koji su prikazani na Slici 15.6, može se zaključiti da se *Hiddad*, skraćeno od „*Hidden Ad*“, sa četvrtog mesta u 2019. godini, popeo na najvišu poziciju kao najpopularnija familija malvera tokom 2020. godine. *Hiddad* je dizajniran tako što prikazuje oglase, prikuplja informacije o sistemu i sadrži jednostavne ali pametne načine da se zadrži na mobilnom uređaju žrtve – ikonica je skrivena na uređaju i maskira se iza drugih aplikacija nakon instalacije sa „*Google Play Service*“ i „*Google Play Store*“. Ova familija malvera se pridružuje *COVID-19* trendu, koristeći oglase koji sadrže informacije u vezi sa pandemijom korona virusa.

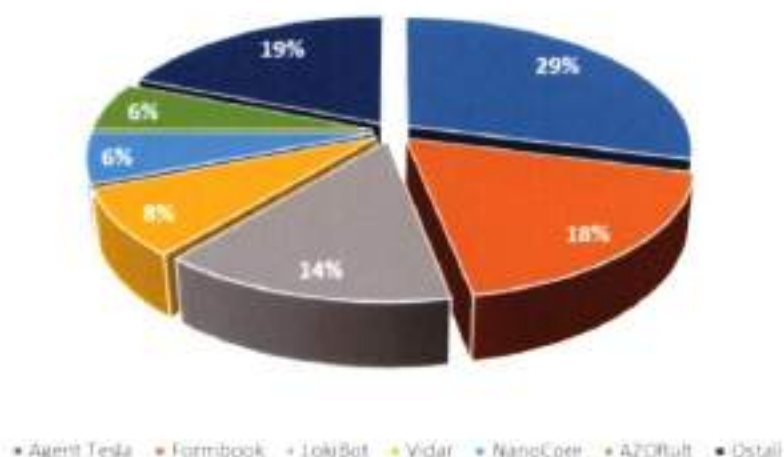
Slika 15.6. Procenat zastupljenosti različitih familija malvera namenjenih mobilnim uređajima



7. Statistika napada po različitim familijama malvera za krađu korisničkih podataka

Maliciozni softver posebno namenjen za krađu korisničkih podataka (*Infostealer*), zadržao je svoju poziciju kao jedan od najpopularnijih i u 2020. godini, gde najveći procenat zauzimaju familije malvera *Agent Tesla*, *LokiBot* i *Formbook*, koje se mogu pronaći na „darknetu“ i ne zahtevaju veliko predznanje napadača da bi se primenili. Tokom aprila, primećena je i kampanja *LokiBot* familije malvera koja je ciljala korisnike u SAD-u, Turskoj, Portugaliji, Nemačkoj i Austiji. Još jedna familija malvera koja je iskoristila pojavu pandemije *COVID-19* jeste *AZORult*, distribuirana je tokom marta prošle godine kao mapa koja prikazuje zastupljenost korona virusa po zemljama. Dok je aplikacija prikazivala mapu, u pozadini se odvijalo prikupljanje podataka. Na Slici 15.7. prikazan je procenat zastupljenosti različitih familija malvera za krađu korisničkih podataka.

Slika 15.7. Procenat zastupljenosti različitih familija malvera za krađu podataka (Infostealer)



8. Check Point Global Threat indeks

Na Slici 15.8. je dat grafički prikaz vrednosti *Check Point Global Threat* indeksa po državama u 2020. godini. Ovaj indeks se računa na osnovu informacija o napadima prikupljenim u realnom vremenu uz pomoć *Threat Cloud World Cyber Threat Map* platforme i opisuje verovatnoću da uređaj u posmatranoj zemlji bude zaražen malicioznim softverom. Primetno je da postoje razlike između zemalja u nivou opasnosti od malicioznog softvera. Što je tamnija boja određene zemlje, veća je verovatnoća da uređaj bude zaražen malicioznim softverom, dok su sivom bojom obeležene zemlje za koje nije bilo dovoljno podataka za analizu.

Slika 15.8. Grafički prikaz vrednosti Check Point Global Threat indeksa po državama

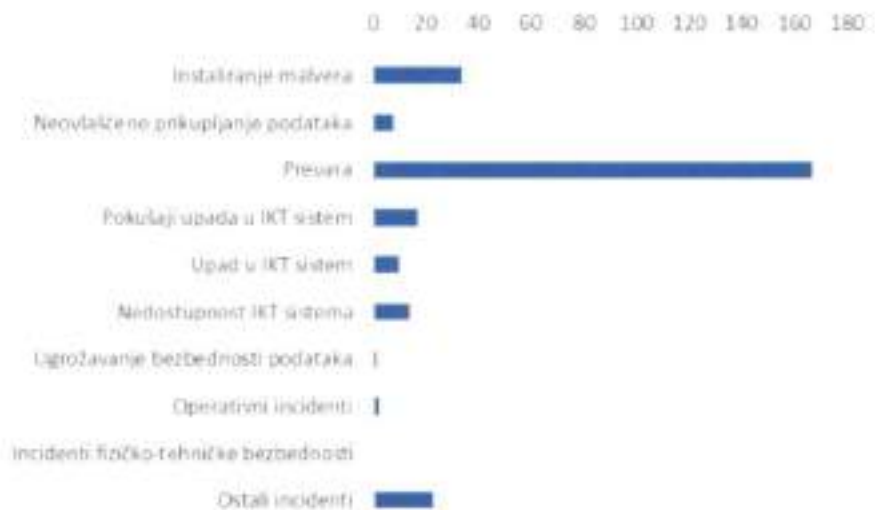


Stanje informacione bezbednosti u Srbiji

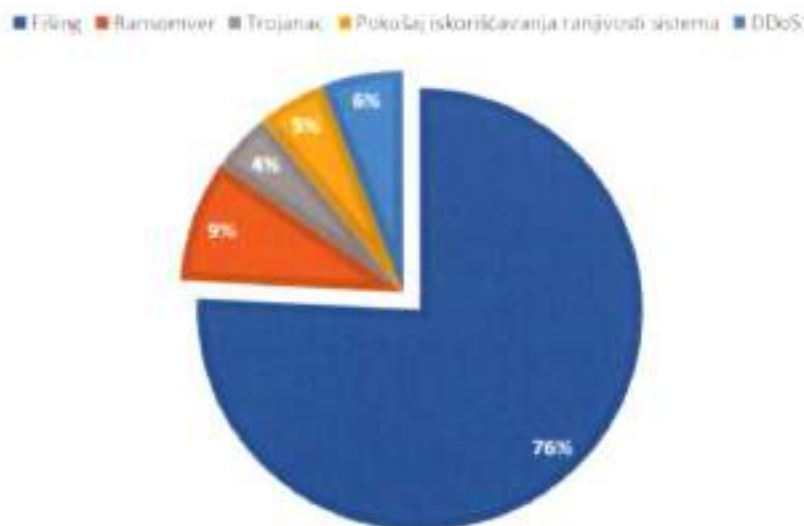
Zakonom o informacionoj bezbednosti („Službeni glasnik RS”, broj 6/16, 94/17 i 77/19) propisana je obaveza operatora IKT sistema od posebnog značaja da izveste nadležni organ o incidentima u IKT sistemima koji mogu da imaju značajan uticaj na narušavanje informacione bezbednosti. U 2020. godini Nacionalnom CERT-u je prijavljeno 276 ovakvih incidenta, uključujući i incidente prijavljene od strane međunarodnih CERT-ova (Slika 15.9). Pet najčešće prijavljivanih incidenata u 2020. godini su prikazani na Slici 15.10.

Incidenti koji su vezani za izvršenje krivičnih dela, koja se gone po službenoj dužnosti, prijavljeni su u skladu sa odredbama zakona i podzakonskih akata ili su prosledeni Posebnom tužilaštvu za visokotehnološki kriminal. Tokom 2020. godine, Posebnom tužilaštvu za visokotehnološki kriminal je prosledeno ukupno 9 incidenata.

Slika 15.9. Prijavljeni incidenti u 2020. godini prema grupi incidenata



Slika 15.10. Pet najčešće prijavljivanih incidenata u 2020. godini



Krivična dela protiv bezbednosti računarskih podataka

U periodu od januara 2020. godine do kraja decembra 2020. godine, Posebno tužilaštvo za visokotehnološko kriminal nije donelo nijednu naredbu o sprovođenju istrage, niti je podignuta ijedna optužnica.

Ukoliko se uzmu u obzir samo poznati izvršioци i dela za koje je ovo tužilaštvo nadležno, podaci su sledeći:

- Broj prijavljenih lica: 456
- Broj lica protiv kojih su podneti zahtevi za prikupljanje potrebnih obaveštenja: 308
- Broj lica protiv kojih su sprovedene dokazne radnje: 202
- Broj lica protiv kojih su podneti optužni predlozi: 61
- Broj lica protiv kojih su donete prvostepene osuđujuće presude: 49
- Broj zaključenih sporazuma o priznanju krivičnog dela: 46.

Opasnosti koje dolaze sa Interneta

Prema izveštaju kompanije Kaspersky koji se odnosi na prvi kvartal 2020. godine, Srbija se nalazi na 10. mestu u svetu kada je reč o broju napadnutih korisnika ransomver trojancima (Tabela 15.1).

Tabela 15.1 Top 10 država prema broju korisnika napadnutih ransomver trojancima

Redni broj	Država*	% napadnutih korisnika**
1	Bangladeš	6,64
2.	Uzbekistan	1,98
3.	Mozambik	1,77
4.	Etopija	1,67
5.	Nepal	1,34

6.	Avganistan	1,31
7.	Egipat	1,21
8.	Gana	0,83
9.	Azerbejdžan	0,81
10.	Srbija	0,74

*Države u kojima je broj korisnika Kaspersky proizvoda veći od 50.000

** Udeo napadnutih korisnika u odnosu na ukupan broj korisnika Kaspersky proizvoda u posmatranoj državi

Tokom trećem kvartala 2020. god. Srbija se nalazila na 13. mestu kada je reč o državama koje su se najčešće susrele sa opasnostima koje dolaze sa interneta (Tabela 15.2.).

Tabela 15.2. Geografska raspodela korisnika i opasnosti koje dolaze sa Interneta (treći kvartal 2020)

Redni broj	Država*	% napadnutih korisnika**
1.	Vijetnam	8,69
2.	Bangladeš	7,34
3.	Letonija	7,32
4.	Mongolija	6,83
5.	Francuska	6,71
6.	Moldavija	6,64
7.	Alžir	6,22

8.	Madagaskar	6,15
9.	Gruzija	6,06
10.	Ujedinjeni Arapski Emirati	5,98
11.	Nepal	5,98
12.	Španija	5,92
13.	Srbija	5,87
14.	Crna Gora	5,86
15.	Estonija	5,84
16.	Katar	5,83
17.	Tunis	5,81
18.	Belorusija	5,78
19.	Uzbekistan	5,68
20.	Mijanmar	5,55

*Države u kojima je broj korisnika Kaspersky proizvoda veći od 10.000

** Udeo napadnutih korisnika u odnosu na ukupan broj korisnika Kaspersky proizvoda u posmatranoj državi

Napomena: Navedeni rezultati su zasnovani na podacima korisnika koji koriste Kaspersky proizvode na svojim uređajima.

Izvori:

<https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2020/12/17/cyberattacks-cybersecurity-solarwinds-freeeye/>

https://thehackernews.com/2020/12/microsoft-says-its-systems-were-also.html?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+TheHackersNews+%28The+Hackers+News+-+Cyber+Security+Blog%29&_m=3n.009a.2381.bl0ao0dhkl.1i2p

<https://www.reuters.com/article/us-usa-cyber-breach-idUSKBN28R2ZJ>

Check Point Cyber Security Report 2021

<https://securelist.com/it-threat-evolution-q1-2020-statistics/96959/>

