



ГОДИНА

УВОД

Током две деценије, Рател је успешно изградио стабилан и модеран регулаторни оквир за развој сектора електронских комуникација и поштанских услуга, као и за заштиту информационе безбедности у Републици Србији.

Задатак Ратела је да грађанима и привреди обезбеди отворено и стабилно тржиште, усклађено с европским стандардима и спремно за нове технологије.

У првој деценији, активности Ратела биле су усмерене на хармонизацију прописа и праксе са регулативом Европске уније, стварање регулаторних услова за рационално и ефикасно коришћење ограничених ресурса и развој слободног, фер и отвореног тржишта електронских комуникација и поштанских услуга.

У другој деценији свог рада, Рател је био посебно био усредсређен на дигитализацију и примену савремених технологија, јачање интегритета мрежа, заштиту крајњих корисника и коришћење иновативних алата при доношењу регулаторних одлука.

Приоритет Ратела је да, у складу са својом улогом независног регулатора, кроз подстицање конкуренције и регулисање тржишта, учини доступним модерне, приступачне и квалитетне услуге.

Као кључни резултати, могу се издвојити:

- **либерализација тржишта електронских комуникација и поштанских услуга** – обезбеђивањем услова за улазак нових оператора на тржиште и подстицањем конкуренције, што је резултирало растом доступности и квалитета услуга;
- **ефикасно управљање радиофреквенцијским спектром** – стварањем услова за увођење модерних технологија, успешним спровођењем поступака јавног надметања за увођење мобилне телефоније треће, четврте и пете генерације и изградњом свеобухватног система за контролу радиофреквенцијског спектра;
- **обезбеђивање услова за увођење дигиталне телевизије (потпуни престанак рада аналогне телевизије) и дигиталног радија** - потписивањем споразума и финалних аката на Регионалној конференцији за планирање дигиталне радиодифузне службе 2006. године; у транзиционом периоду за прелазак на дигиталну телевизију, до 17. јуна 2015. године, Рател је припремао предлоге планова расподеле који су садржали фреквенције/локације за иницијалну мрежу за дигитално емитовање телевизије, чиме је омогућен simulcast за аналогну и дигиталну телевизију, постепено искључивање аналогних предајника и пуштање у рад дигиталних предајника по зонама расподеле (од фебруара до маја 2015. године).

- **увођење преносивости броја** – формирањем система централне базе пренетих бројева и омогућавањем преноса броја у јавним мобилним телекомуникационим мрежама и у јавним телефонским мрежама на фиксној локацији;
- **укидање додатне накнаде за роминг у региону Западног Балкана** - применом правила „роминга као код куће“ од 1. јула 2021. године, у складу са одредбама Споразума о снижавању цена услуга роминга у јавним мобилним комуникационим мрежама у региону Западног Балкана, уз континуирано праћење и контролу поштовања обавеза одређених мобилним операторима;
- **успешно завршен поступак добијања орбиталне позиције за будућу фиксну сателитску и радиодифузну сателитску мрежу** - захваљујући вишегодишњем ангажовању стручњака Ратела да Република Србија добије сателитску мрежу уписану у одговарајући међународни план (*Fixed Satellite Service*), као вредан ресурс за реализацију и развој сателитских комуникација;
- **развој модела одрживости универзалне поштанске услуге** – кроз дефинисање њене улоге у складу са променљивим потребама корисника, у сарадњи са надлежним министарством, јавним поштанским оператором (ЈПО) и представницима академске заједнице;
- **виши степен заштите корисника** – кроз уређен систем подношења и решавања приговора и захтева за вансудско решавање спорова.



Подзаконски акти
Електронске комуникације



Подзаконски акти
Поштанске услуге

РЕГУЛАТОРНА АКТИВНОСТ



Подзаконски акти
Информациона безбедност

Регулаторне активности су усмерене на стварање стабилног, фер и технолошки неутралног тржишта, очување конкуренције, подстицање иновација, дигиталну инклузију и заштиту интереса корисника. Регулаторна активност Ратела у протекле две деценије може се поделити на три кључна периода.

**2005-2009. године - почетни оквир
(Закон о телекомуникацијама из 2003. године, у примени од 2005. године):**

Успостављање Ратела; планирање и контрола радиофреквенцијског спектра; издавање дозвола; управљање нумерацијом и регулисање интерконеције између оператора; регулисање оператора за значајним тржишним уделом; спровођење техничких стандарда и контрола опреме; подстицање конкуренције и либерализације тржишта.

**2010-2018. године – модернизација и проширење надлежности
(Закон о електронским комуникацијама из 2010. године - измењен и допуњен 2013. и 2014. године, измене и допуне Закона о поштанским услугама из 2014. године и доношење Закона о информационој безбедности из 2016. године):**

Нови закон који регулише електронске комуникације је усаглашен са европским стандардима, а након измена и допуна из 2013. и 2014. године додатно је усклађен с регулаторним оквиром ЕУ, технолошким развојем и потребама тржишта.

Након дефинисања првог регулаторног оквира за поштанске услуге и успостављања регулатора за поштанске услуге (Рапуса) 2010. године, изменама и допунама закона који регулише поштанске услуге из 2014. године омогућено је спајање Ратела и Рапуса и проширене су регулаторне надлежности у области поштанских услуга.

Законом који регулише информациону безбедност Рател добија надлежност Националног ЦЕРТ-а - Центра за превенцију безбедносних ризика у информационо-комуникационим системима.

**2019-2025. године – усклађивање са савременим технологијама и регулативом ЕУ
(Закон о поштанским услугама из 2019. године, нови Закон о електронским комуникацијама из 2023. године, нови Закон о поштанским услугама из 2025. године и нови Закон о информационој безбедности из 2025. године):**

Закон о електронским комуникацијама из 2023. године је усклађен са Европским закоником о електронским комуникацијама (ЕЕСС), а Рател је добио нова овлашћења у области стручног надзора, безбедности и интегритета мрежа, преноса и изнајмљивања радиофреквенцијског спектра, као и обавеза приступа и заједничког коришћења електронске комуникационе инфраструктуре.

Закон о поштанским услугама из 2019. године уводи независно мерење квалитета поштанских услуга и давање сагласности на цене универзалне поштанске услуге, док закон из 2025. године додатно либерализује тржиште поштанских услуга. И у области електронских комуникација и у области поштанских услуга у фокусу је заштита корисника, тако да најновија законска решења предвиђају транспарентније услове за кориснике и механизам мериторног одлучивања уколико приговор корисника на цену или квалитет услуга не може да се реши споразумно, поступком вансудског решавања спорова.

Новим Законом о информационој безбедности унапређен је институционални оквир, у циљу бољег реаговања на сајбер инциденте и јачања отпорности на сајбер нападе у Републици Србији.

Рател доноси бројна подзаконска акта, која детаљно уређују област електронских комуникација и начин примене закона. Подзаконски акт је незаменљив алат за спровођење законске одредбе, јер пружа флексибилност и омогућава брзо прилагођавање регулативе новим технологијама и тржишним променама. Подзаконским актима је, између осталог, регулисано и: издавање дозвола и режим општег овлашћења, управљање радиофреквенцијским спектром, нумерација и преносивост бројева, параметри квалитета услуга, међуповезивање и приступ мрежама, заштита корисника, информације о условима уговора, услови и начин обављања поштанских услуга, трошковно рачуноводство Јавног поштанског оператора (ЈПО), приступ мрежи ЈПО и стручни надзор. Рател у оквиру своје регулаторне активности доноси и одговарајуће одлуке о спровођењу поступка јавног надметања, као и бројна појединачна правна акта којима одлучује у оквиру својих овлашћења.

Током година, Рател је доносио и примењивао подзаконске акте усклађене са прописима Европске уније, у циљу унапређења квалитета услуга и заштите корисника. Рател континуирано прати регулаторне трендове, унапређује регулаторни оквир, врши контролу коришћења радиофреквенцијског спектра, решава спорове из своје надлежности и објављује кварталне и годишње извештаје о стању тржишта електронских комуникација и поштанских услуга.



**УПРАВЉАЊЕ РАДИОФРЕКВЕНЦИЈСКИМ
СПЕКТРОМ**

Један од кључних задатака Ратела јесте управљање радиофреквенцијским спектром. Под управљањем спектром подразумева се пре свега планирање радио-фреквенција, координација радио-фреквенција, додела радио-фреквенција издавањем појединачних дозвола и контрола коришћења радио-фреквенција.

Планирање коришћења и координација радио-фреквенција

Планирање коришћења радио-фреквенција започиње доношењем плана намене којим се утврђују намене радиофреквенцијских опсега за различите радиокомуникацијске службе, а на основу плана намене утврђују се планови расподеле за поједине радиокомуникацијске службе. Током 20 година рада, Рател је припремио 12 предлога плана намене и 27 предлога планова расподеле, од којих је 15 за радиодифузну службу, а 12 за фиксну и мобилну радио-службу.

Предуслов за доношење планова расподеле и коришћење радио-фреквенција у пограничним и другим деловима Републике Србије су успешно завршени поступци координације. Представници Ратела су учествовали на више од 100 међународних координационих сесија, највише из области радио-дифузије, на којима је Рател закључио 46 међународних техничких споразума. Сагласно одредбама међународних споразума извршена је координација за више од 50.000 радио-фреквенција/локација.

Издавање појединачних дозвола

Рател је за 20 година издао око 250.000 дозвола за различите радиокомуникацијске службе за које су потребне појединачне дозволе, које користе: функционални системи, мобилни оператори, оператори електронске комуникационе мреже за дистрибуцију медијских садржаја, пружаоци медијске услуге радија, радио-аматери, као и за радио-комуникације на пловилима, ваздухопловима и локомотивама.

Поступак издавања дозвола је додатно убрзан и унапређен креирањем система за електронско издавање дозвола за одређене радио-службе.

Контрола и мониторинг радиофреквенцијског спектра

Мониторинг радиофреквенцијског спектра је процес детектовања, мерења и анализе радиофреквенцијских сигнала. Рателов систем за мониторинг радиофреквенцијског спектра се састоји од два контролно-мерна центра са људском посадом у Београду и Нишу, са издвојеном канцеларијом „Ужице“ у Севојну, седам мерних возила опремљених специјализованом мерном опремом и телескопским антенским стубовима, као и мреже даљински управљаних контролно-мерних станица (ДУКМС) и компактних даљински управљаних мерних станица (КДУС) у урбаним срединама за мерење сигнала и геолоцирање извора емисија.

Пројекат изградње система даљински управљаних мерних станица је започет 2017. године. У досадашњим фазама је изграђена и пуштена у рад 21 даљински управљана контролно-мерна станица (ДУКМС) и 91 компактна даљински управљана мерна станица (КДУС) у урбаним срединама, чиме је омогућено континуално праћење стања у етру на највећем делу државне територије.

На овај начин смањено је време одзива на пријаве сметњи, унапређена је ефикасност детектовања неправилности у коришћењу радиофреквенцијског спектра и радио-станица без дозвола. Обезбеђени су услови за несметан рад оператора, а грађанима је омогућена доступност услуга, апликација и инфраструктуре које користе радио ресурсе.

У последњих десет година пријављено је више од 700 сметњи у радиофреквенцијском спектру. Међу пријављеним сметњама, највише има оних које су пријавили мобилни оператори у опсегу јавних мобилних мрежа и у линковским везама, Контрола летења Србије и Црне Горе (SMATSA) у опсегу намењеном за ваздухопловне сервисе, као и сметњи у радиодифузној служби за пренос звука. Код свих пријављених сметњи, интервенција Ратела је била успешна.



УСЛУГЕ ЕЛЕКТРОНСКИХ КОМУНИКАЦИЈА

Евидентирање оператора мреже и услуга

До успостављања Ратела није постојала евиденција ималаца електронских комуникационих мрежа и пружалаца услуга. Увођењем обавезе операторима да се евидентирају у Рателу и прописивањем неопходних техничких и административних поступака, установљен је јавни регистар оператора мрежа и услуга. Сви пружаоци услуга су у обавези да се евидентирају, а регистар је јаван, тако да су ове информације свима доступне.

У циљу либерализације тржишта, 2011. године је уведен режим општег овлашћења, чиме је број евидентираних оператора за различите услуге порастао. Корисницима је на овај начин омогућен већи избор оператора, а конкуренција је довела до бољег квалитета услуга и повољнијих цена.

Међународно повезивање и отварање тржишта veleпродаје интернета

Издавање одобрења за међународно повезивање почело је 2009. године и омогућило је домаћим операторима да се повежу са операторима у иностранству. Овим је значајно либерализовано тржиште veleпродаје интернета, а само у првој години је издато 11 одобрења за међународно повезивање.

Отварање тржишта фиксне телефоније и приступа

Средином јуна 2009. године издате су две лиценце за јавну фиксну бежичну телекомуникациону мрежу (FWA-CDMA), говорну услугу и пренос пакета података операторима Телеком Србија и Media Works (сада Орион телеком). Како би се омогућила даља либерализација у области телекомуникација у Републици Србији, у јануару 2010. године је додељена лиценца за јавне фиксне телекомуникационе мреже и услуге компанији Telenor на период од десет година. Рател је донео одлуке којима је уредио међусобне односе између оператора, одлуку о утврђивању елемената којима се уређује међусобно повезивање (интерконекација) јавних телекомуникационих мрежа, као и одлуке у вези са условима и ценом за услуге интерконекације, рашчлањеним приступом локалној петљи (потпуним и заједничким), колокацијом, коришћењем транспортних капацитета и закупом телекомуникационе канализације.

Мобилне мреже

У 2006. години, након издавања лиценце Телекому Србија, спроведени су поступци јавног надметања за избор другог и трећег мобилног оператора, а лиценце су добили оператори Telenor (данас Yettel), и Vip mobile (данас А1 Србија). Створени су услови да се на тржишту мобилне телефоније, поред три регистрована мобилна оператора,

појаве и виртуелни мобилни оператори, чиме је омогућена понуда нових услуга које су прилагођене потребама корисника. Од тада су евидентирана укупно четири виртуелна мобилна оператора.

План нумерације

Рател је на почетку свог рада, доношењем Плана нумерације за телекомуникационе мреже, утврдио начин доделе телефонских бројева и кодова, која до тада није на тај начин била регулисана. Даљим изменама постојећег и доношењем нових планова нумерације, извршено је усклађивање са европским прописима и праксом. Промењен је дотадашњи позивни број за иностранство са „99“ на „00“, кратки кодови који су почињали цифром „9“ измењени су тако да почињу цифром „1“. Планом нумерације уведен је јединствени број за позивање хитних служби „112“, као и европски бројеви за услуге од посебног социјалног значаја који почињу са „116“. У складу са одговарајућим правилницима, између осталог, уређено је коришћење и додела бројева за јавну говорну услугу, услугу са додатом вредношћу, услугу преноса говора коришћењем интернета (VoIP) и омогућена је додела неопходне нумерације виртуелним мобилним операторима.

Преносивост бројева

Преносивост броја је могућност да корисник говорне услуге задржи свој број приликом промене оператора јавне говорне услуге и сматра се важним механизмом подстицања конкуренције и либерализације тржишта електронских комуникација. Преносивост бројева у мобилним мрежама је омогућена 1. јула 2011. године, а од тада закључно са трећим кварталом 2025. године реализовано је укупно 1.521.687 преноса бројева. Преносивост бројева у фиксним мрежама је омогућена 1. априла 2014. године, а од тада закључно са трећим кварталом 2025. године реализовано је укупно 459.726 преноса бројева.

Параметри квалитета и мрежна неутралност

Рател прописује вредности параметара квалитета услуга и начин објављивања и достављања измерених параметара и проверава, периодично и на захтев, параметре квалитета услуга које се пружају корисницима.

Питање мрежне неутралности је уређено у складу са регулативом Европске уније. Прво су припремљене смернице, којима су дате препоруке за поступање оператора у погледу управљања интернет саобраћајем и доступности садржаја, а касније су обавезе оператора, у смислу обезбеђивања мрежне неутралности, ближе прописане одговарајућим правилником.

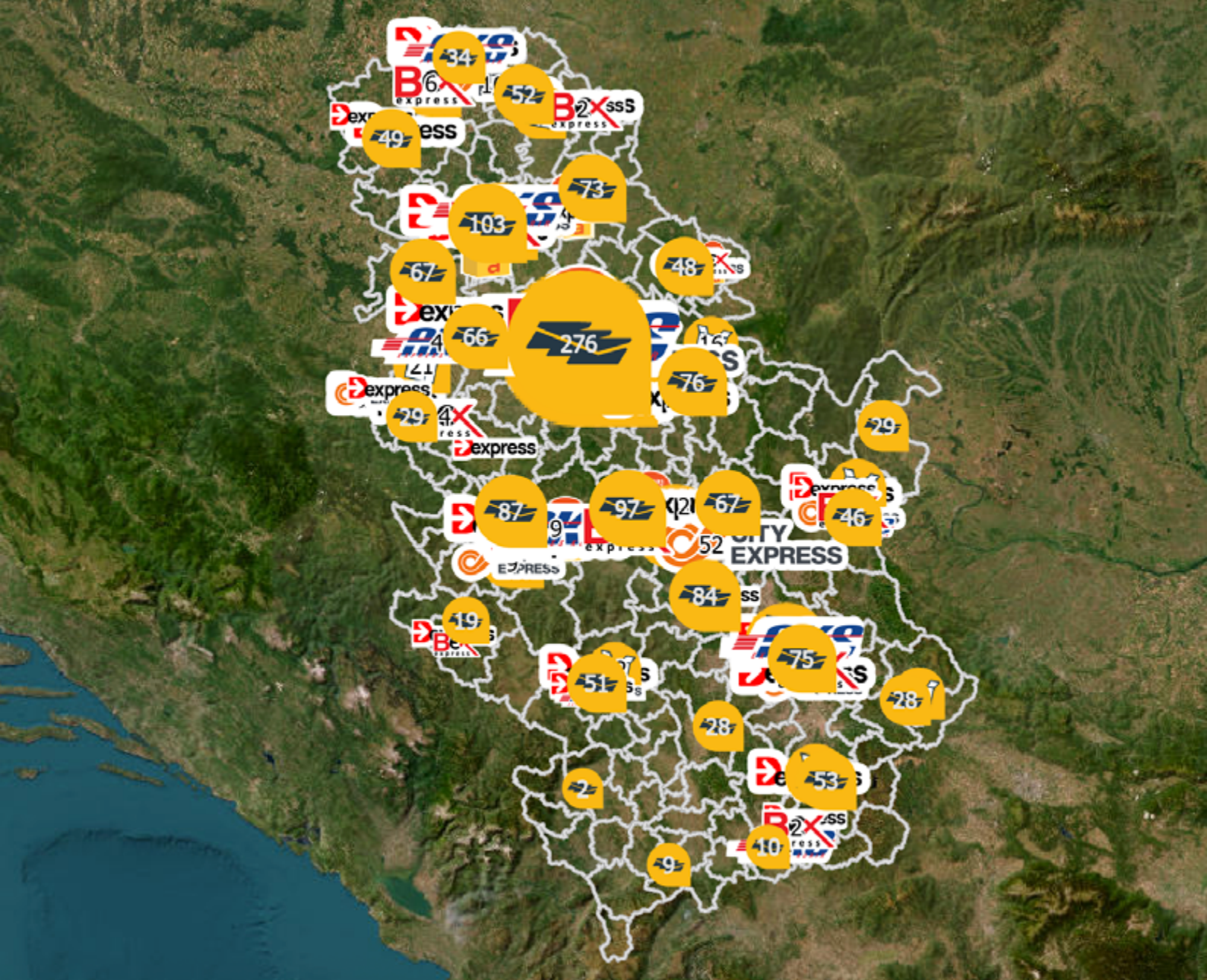
Анализа тржишта електронских комуникација

Рател најмање једном у пет година спроводи анализу постојећих релевантних тржишта електронских комуникација, односно најмање једном у три године анализу нових тржишта електронских комуникација која нису предмет регулације, узимајући, у највећој могућој мери, у обзир одговарајуће препоруке Европске уније о анализи тржишта и утврђивању значајне тржишне снаге.

Први круг анализа релевантних тржишта електронских комуникација спроведен је 2011. године и тада су одређени оператори са значајном тржишном снагом. Наредни круг је отпочео 2015. године, а оператори са значајном тржишном снагом одређени су током 2016. године и 2017. године, док је следећи круг анализа тржишта релевантних тржишта електронских комуникација отпочет 2016. године, уз одређивање оператора са значајном тржишном снагом на релевантним тржиштима током 2018. и 2019. године. Према последњем спроведеном кругу анализа релевантних тржишта електронских комуникација, који је отпочет 2021. године и окончан 2023. године, одређени су оператори са значајном тржишном снагом и њихове регулаторне обавезе на следећим релевантним тржиштима:

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

Рател је развио савремене трошковне моделе и економске тестове у складу са најбољом европском праксом, чиме је значајно ојачао своје аналитичке и регулаторне капацитете. Међу њима су модел дугорочних инкременталних трошкова (*LRIC*) за одређивање цена регулисаних veleпродајних услуга оператора са значајном тржишном снагом, као и *Margin Squeeze* тест код утврђивања цена везаних у пакете и модел за спровођење теста економске репликације (*ERT*) код процене комерцијалне одрживости за одређену приступну тачку, који омогућавају спровођење напредних економских анализа када за њиховом применом постоји потреба.



ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

Рател издаје дозволе поштанским операторима и води регистар дозвола поштанских оператора, који формиран 2010. године. У регистру су евидентирани сви лиценцирани оператори, тако да корисници на једном месту могу да пронађу информације о поштанским операторима, врсти поштанских услуга и територији на којој се услуге обављају.

Приступ мрежи јавног поштанског оператора (ЈПО) је омогућен од 2014. године, у циљу подстицања конкуренције на тржишту поштанских услуга. Рател је прописао модел историјских трошкова (НСА) применом пуних алоцираних трошкова (FDC метод), и обрачуна трошкова по активностима (ABC метод) за проверу и верификацију регулаторних извештаја јавног поштанског оператора, који служи као основ за давање сагласности на цене поштанских услуга из домена нерезервисане универзалне поштанске услуге.

Утврђивање параметара квалитета поштанских услуга је део надлежности регулатора од 2014. године, па је Рател дефинисао параметре квалитета универзалне поштанске услуге који се мере применом стандарда СРПС ЕН13850 и СРПС ЕН 14508 и стандард СРПС ЕН 14012 за решавање рекламација који је прописан за све поштанске операторе.

Од 2021. године Рател спроводи независно мерење квалитета универзалне поштанске услуге на трогодишњем нивоу и резултате мерења објављује на својој интернет страници. Упоредно мерење параметра квалитета експрес поштанских услуга према четири главна критеријума (квалитет у фази пријема, квалитет у фази уручења, рекламације и квалитет корисничког сервиса) и тринаест поткритеријума је спроведено први пут за пет највећих поштанских оператора, по јединственој методологији коју је пројектовао Рател за период од 2022. до 2024. године, а нови циклус мерења се наставља од 2025. године.

У континуитету се израђују иновативни модели/студије, попут Студије о одрживости универзалне поштанске услуге (УПУ) и дефинисању њене улоге у складу са променљивим потребама корисника. На основу резултата студије су пројектована регулаторна решења у погледу опсега, квалитета и доступности УПУ, која су била оквир за дефинисање нових општих аката.

Од почетка регулације тржишта поштанских услуга се, у временским интервалима од две године, спроводи истраживање степена задовољства и потреба корисника поштанских услуга. Резултати ових истраживања се користе као основа за стратешко планирање из области поштанских услуга на националном нивоу.

Рател добија надлежност стручног надзора над радом поштанских оператора 2019. године, која се ефективно спроводи од 2021. године. Закон о поштанским услугама из 2025. године дефинише већу транспарентност за кориснике поштанских услуга и подстиче регулацију кроз иновативна решења. Рател прати трендове и развија нове подстицајне алате за промовисање конкуренције (портал цена услуга, ГИС портал) који корисницима омогућавају да на једноставан и јасан начин сагледају све информације које су од значаја при избору поштанског оператора (цене услуга, услови, покривеност мрежом, изузеци од доставе, радно време, мрежа пословница, пакетомата, итд).



**ЗАШТИТА КРАЈЊИХ
КОРИСНИКА**

Један од основних принципа на којима почива регулација тржишта од оснивања Ратела јесте заштита интереса крајњих корисника. Главни механизми заштите корисника јесу обезбеђивање доступности јасних и потпуних информација о ценама и условима коришћења услуга и ефикасно поступање по приговорима на рад пружалаца електронских комуникационих услуга и поштанских услуга.

У складу са одредбама раније важећих прописа, Рател је спроводио поступак посредовања у мирном решавању спорова између претплатника/корисника и оператора електронских комуникација у вези са висином рачуна и квалитетом услуге. Законом о поштанским услугама из 2019. године, Рател добија надлежност за вансудско решавање спорова, која је унапређена законом из 2025. године и подразумева мериторно одлучивање у решавању спорова између корисника и оператора поштанских услуга.

Од 2025. године, у складу са новим Законом о електронским комуникацијама као и подзаконским актима Рател је започео мериторно одлучивање у случајевима када се приговор корисника услуга електронских комуникација односи на износ рачуна или на квалитет пружене услуге, уколико спор између крајњег корисника и пружаоца јавно доступне електронске комуникационе услуге не може бити решен споразумно.

На овај начин се подстиче вансудско решавање спора, што је у интересу обе стране.

Рател анализира опште услове пружалаца јавно доступних електронских комуникационих услуга и поштанских услуга и даје налоге, препоруке и сугестије за њихову измену и допуну, ради усклађивања општих услова са прописима који уређују електронске комуникације, поштанске услуге и заштиту потрошача, као и са другим релевантним прописима, а све у циљу ефикасније заштите крајњих корисника.

У 2017. години је покренут ЕМФ РАТЕЛ - пројекат развоја система за континуално праћење нивоа електромагнетског поља у урбаним срединама у који су до сада укључени сензори за мерење нивоа поља на објектима у тзв. зонама повећане осетљивости, на 116 локација, у 53 града широм Србије. У циљу транспарентног и објективног информисања опште популације је развијен наменски интернет портал.

Рател је развио више алата намењених крајњим корисницима:

- **Интернет шалтер** на ком корисници могу путем електронског обрасца да поднесу захтев за вансудско решавање спорова у области електронских комуникација и приговор на рад оператора у области поштанских услуга.
- бесплатну апликацију **Рател NetTest** која корисницима омогућава мерење брзине интернет приступа и квалитета приступа интернету у мобилним и фиксним електронским комуникационим мрежама и, додатно, десктоп апликацију за мерење брзине интернета за фиксни приступ интернету, са прецизнијим резултатима мерења, који се користе приликом подношења приговора крајњих корисника на квалитет услуга.
- портал **Цене услуга** који омогућава корисницима да на једноставан начин упореде понуде и цене оператора електронских комуникација за услуге мобилне и фиксне телефоније, интернета, телевизије и одговарајућих пакета ових услуга, као и понуде поштанских оператора за експрес и курирске услуге.





НАЦИОНАЛНА

САЈБЕР

КОНФЕРЕНЦИЈА

19. 05. 2025.



ЕГА



Значај благовремених и релевантних информација

Упознајте се са нападачима и актуелним претњама:

- Систем за дељење информација о претњама (МИСП)
- Обавештења сајту Националног ЦЕРТ-а

Будите информисани о рањивостима и компромитованим налазима у вашој инфраструктури:

- Систем за пружање раних упозорења

ИНФОРМАЦИОНА
БЕЗБЕДНОСТ

У својству Националног ЦЕРТ-а, Рател има улогу националног центара за превенцију безбедносних ризика у информационо-комуникационим (ИКТ) системима на територији Републике Србије и обавља послове координације превенције и заштите од безбедносних ризика у ИКТ системима на националном нивоу.

Основне надлежности су усмерене на праћење стања о сајбер инцидентима на националном нивоу, пружање раних упозорења, узбуна и најава, као и информисање релевантних лица о ризицима и инцидентима, реаговање по пријављеним инцидентима кроз пружање савета, вођење евиденције Посебних ЦЕРТ-ова и подизање свести опште јавности о значају информационе безбедности.

У октобру 2025. године усвојен је нови Закон о информационој безбедности који доноси унапређење институционалног оквира, са циљем бољег реаговања на растући број сајбер инцидентата и повећања отпорности на сајбер нападе у Републици Србији.

Национални ЦЕРТ сваке године организује различите видове едукације за представнике јавног и приватног сектора у области информационе безбедности. радионице намењене малим и средњим предузећима, као и представницима медија. Креира публикације и аудио-видео садржај који је доступан јавности на интернет страници www.cert.rs а који има за циљ подизање свести опште јавности о изазовима на интернету, као и превентивним мерама које корисници могу самостално да предузму у циљу заштите од сајбер превара и напада.



МЕЂУНАРОДНА
САРАДЊА

Рател остварује међународну сарадњу кроз рад у оквиру међународних организација, као и кроз организовање билатералних и мултилатералних састанака са регулаторним телима из других земаља, а посебно из окружења и из Европске уније.

Рател континуирано прати рад и учествује, у својству пуноправног члана или посматрача, у активностима најважнијих међународних и европских организација:

- лектронских комуникација:
ITU, CEPT, ETSI, REDCA, RSPG, IRG, BEREC и ENISA
- у области поштанских услуга:
UPU, CERP, ERGP и CEFTA
- и у области информационе безбедности:
Trusted Introducer и FIRST.

На основу билатералних меморандума о сарадњи, Рател размењује информације и искуства са другим регулаторним телима и учествује на експертским састанцима, који се организују ради анализе и упоређивања техничких, правних, економских и других аспеката регулаторних активности у области електронских комуникација, поштанских услуга и информационе безбедности. На регионалном нивоу, представници Ратела су укључени у пројекте Савета за регионалну сарадњу (RCC).



ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА

САВЕТ РЕГУЛАТОРА

ДИРЕКТОР

ТЕХНИЧКИ ДИРЕКТОР

Кабинет

Самостални одсек за стратегију и планирање

Интерни ревизор

СЕКТОР ЗА ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

Служба за радио-комуникације

Служба за контролу радиофреквенцијског спектра

Служба за мреже, услуге и електронску опрему

Група за радио-дифузију

Контролно-мерни центар Београд

Група за електронску и радио-опрему

Група за фиксне и мобилне радио-комуникације

Контролно-мерни центар Ниш

Група за мреже и услуге

Група за фиксне и сателитске радио-комуникације

Група за одржавање

Група за општа овлашћења и међуоператерске односе

Група за контролу квалитета услуга

Концеларија "Ужице"

СЕКТОР ЗА ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ

Служба за нормативу

Служба за заштиту корисника и заступање

Група за заштиту корисника

Група за заступање

**СЕКТОР ЗА АНАЛИЗУ
ТРЖИШТА И ЕКОНОМСКЕ
ПОСЛОВЕ**

Служба за анализу тржишта
и рачуноводство трошкова

Служба за рачуноводство
и финансије

Одсек за управљање
наменама

**СЕКТОР ЗА
ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ**

Служба за поштанску
регулативу

Служба за анализу
поштанског тржишта

**СЕКТОР ЗА ИНФОРМАЦИОНУ
БЕЗБЕДНОСТ И ТЕХНОЛОГИЈЕ**

Служба за информациону
безбедност и послове
Националног ЦЕРТ-а

Служба за информационе
технологије

**СЕКТОР ЗА
ОПШТЕ ПОСЛОВЕ**

Служба за људске
ресурсе и заједничке
послове

Служба за набавне и
послове писарнице и
архиве

Група за набавне

Групе послове
писарнице и архиве

ДИРЕКТОРИ



Од 2005. до 2010. године
проф. др Јован Радуновић



Од 2010. до 2015. године
др Милан Јанковић



Од 2015. до 2020. године
др Владица Тинтор



Од 2020. године
Драган Пејовић

УПРАВНИ ОДБОР / САВЕТ

Одлуку о избору председника, заменика председника и чланова Управног одбора, односно Савета Ратела доноси Народна скупштина Републике Србије.

Први сазив Управног одбора обављао је функцију од 2005. до 2011. године, у следећем саставу:

Председник Управног одбора проф. др Јован Радуновић,
заменик председника Управног одбора др Миленко Остојић,
чланови Управног одбора: проф. др Гроздан Петровић, проф. др Владе Милићевић и проф. др Зоран Арсић.

Други сазив Управног одбора обављао је функцију од 2011. до 2016. године, у следећем саставу:

Председник Управног одбора проф. др Јован Радуновић,
заменик председника Управног одбора др Здравко Станимировић,
чланови Управног одбора: проф. др Мирослав Дукић, проф. др Владе Милићевић и мр Вук Вујовић.

Трећи сазив Управног одбора обављао је функцију од 2016. до 2021. године, у следећем саставу:

Председник Управног одбора Драган Ковачевић,
заменик председника Управног одбора Петар Стијовић,
чланови Управног одбора: др Владимир Крстић, проф. др Дејан Марковић и Данка Мартић.

Четврти сазив Управног одбора, односно Савета, обавља функцију од 2021. године, у следећем саставу:

Председник Савета Драган Ковачевић,
заменик председника Савета Петар Стијовић,
чланови Савета: др Владимир Крстић, проф. др Дејан Марковић и др Слободан Ристић.



НАЈВАЖНИЈИ
ДОГАЂАЈИ

2005.

Рател почео са радом.

2006.

Након спроведених поступака јавног надметања, издате лиценце за јавну мобилну телекомуникациону мрежу и услуге јавне мобилне телекомуникационе мреже операторима Telenor и Vip mobile.

Координиран нови дигитални радиодифузни план који је омогућио потенцијално емитовање 32 - 48 ТВ и 12 - 16 радио-програма у Републици Србији.

Донета одлука о утврђивању јавног телекомуникационог оператора за услуге јавне фиксне телефонске мреже са значајним тржишним уделом.



2007.

Почело пружање услуга мобилне телефоније треће генерације (3G).

Издата лиценца за фиксну телефонију оператору Телеком Србија.

Донета одлука о утврђивању јавног телекомуникационог оператора за пружање услуге дистрибуције радио и телевизијских програма преко кабловске дистрибутивне мреже.

2008.

Почело издавање одобрења за пружање услуга IPTV и VoIP.

2009.

Издате две лиценце за фиксни бежични приступ (FWA-CDMA) операторима Телеком Србија и Орион телеком.

2010.

Издата лиценца за фиксну телефонију оператору Telenor.

Рапус почео са радом.

2011.

Спроведен први круг анализа девет релевантних тржишта електронских комуникација уз одређивање оператора са значајном тржишном снагом.

Након тестирања и пуштања у рад Система централне базе пренетих бројева омогућен пренос броја у јавним мобилним телекомуникационим мрежама.

Завршен циклус лиценцирања свих поштанских оператора који су обављали поштанске услуге до формирања Рапуса.

2012.

Рател је именован као тело за оцењивање усаглашености радио и телекомуникационе терминалне (РиТТ) опреме.

Дефинисана Методологија формирања цена за универзалну поштанску услугу јавног поштанског оператора.

2013.

Постављен први даљински управљан пријемник на планини Рудник, који је омогућио непосредан и тренутан увид у коришћење радиофреквенцијског спектра, у циљу спречавања потенцијалних сметњи и откривања неовлашћеног коришћења радиофреквенцијског спектра.

2014.

Омогућен пренос броја у јавним телефонским мрежама на фиксној локацији.

Проширење регулаторних надлежности на поштанске услуге (спајање са Рапусом).

Омогућен приступ мрежи ЈПО и дефинисање параметра квалитета преноса услуга из опсега УПУ.

2015.

Сprovedен поступак јавног надметања за издавање појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција у радиофреквенцијском опсегу 1800 MHz за територију Републике Србије.

Сprovedен поступак јавног надметања за издавање појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција у радиофреквенцијском опсегу 800 MHz за територију Републике Србије.

Почело пружање услуга мобилне телефоније четврте генерације (4G).

Завршен прелазак са аналогног на дигитално емитовање телевизијских програма.



2016.

Донете одлуке којима се продужавају права и обавезе стечене лиценцама за јавну мобилну телекомуникациону мрежу и пружање услуга јавне мобилне телекомуникационе мреже које су издате током 2006. године операторима Телеком Србија, Telenor и Vip mobile.

Корисницима је омогућено коришћење РАТЕЛ НетТест алата за мерење перформанси широкопојасних система који је омогућио корисницима фиксних и мобилних уређаја проверу и анализу квалитета услуге приступа интернету и брзине протока у изабраној тачки мреже.

2017.

Надлежности Ратела проширене на информациону безбедност. У оквиру Ратела формиран Национални ЦЕРТ.

Покренут EMF RATEL - пројекат развоја система за континуално праћење нивоа електромагнетског поља у урбаним срединама.

Спровode се упоредна мерења - бенчмарк мобилних комуникационих мрежа сва три мобилна оператора.

Имплементиран систем за подношење захтева и издавање појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција електронским путем.

Завршен наредни круг анализа релевантних тржишта електронских комуникација уз одређивање оператора са значајном тржишном снагом.

Завршен пројекат израде модела дугорочних инкременталних трошкова (LRIC) за одређивање цена регулисаних veleпродајних услуга оператора са значајном тржишном снагом на релевантним veleпродајним тржиштима.

Завршен ангажман у међународној радној групи SEDDIF за оптимизацију и репланирање спектра за радио-дифузну службу у радиофреквенцијском опсегу 470-694 MHz, чији је резултат потписивање једног мултилатералног (14 земаља) и седам билатералних споразума о координацији.

2018.

Током 2018. године завршен је поступак анализе за седам релевантних тржишта производа и услуга у области електронских комуникација.

Пуштена у рад прва даљински управљана контролно-мерна станица (ДУКМС Станишић) од 21 станице које тренутно покривају највећи део територије Републике Србије.

2019.

Успостављен је портал Цене услуга на ком корисници могу да упореде понуде и цене оператора електронских комуникација за услуге мобилне и фиксне телефоније, интернета, телевизије и одговарајућих пакета ових услуга.

Извршено прво независно снимање транзитног времена као главног показатеља квалитета универзалне поштанске услуге.

На основу новог Закона о поштанским услугама успостављен је систем за посредовање у вансудском решавању спорова, уведен концепт нето трошка и извршена припрема за успостављање стручног надзора поштанских оператора. Завршен нови круг анализа релевантних тржишта електронских комуникација уз одређивање оператора са значајном тржишном снагом.

2020.

Током 2020. године Рател је спровео испитивање степена задовољења потреба корисника поштанских услуга за физичка и правна лица.

Завршена набавка теренског мерног возила са контролу радиофреквенцијског спектра (стуб висине 8 m).

Утврђена методологија о начину вођења одвојеног рачуноводства и провере веродостојности регулаторних извештаја јавног поштанског оператора.

Реализован пројекат развоја интерактивног веб портала за приказ покривености мрежа мобилних оператора.

2021.

Издате прве дозволе за коришћење радио-фреквенција за GSM-R базне станице. Пуштене у рад прве компактне даљински управљане мерне станица (КДУС), које омогућавају TDOA геолоцирање извора сигнала.

У складу са одредбама Споразума о снижавању цена услуга роминга у јавним мобилним комуникационим мрежама у региону Западног Балкана, од 1. јула 2021. године су у примени правила „роминга као код куће“ у региону Западног Балкана.

Прво независно мерење квалитета услуга које су део универзалне поштанске услуге.

2022.

Реализовани пројекти за мерење квалитета (benchmark) осталих поштанских услуга, развоја ГИС портала, као дигиталног атласа поштанских услуга, и портала цене услуга за поређење цена поштанских оператора.

2023.

Започета израда студије о одрживости универзалне поштанске услуге и дефинисање њене улоге у складу са променљивим потребама корисника у сарадњи са надлежним министарством, ЈПО и представницима академске заједнице.

Завршен процес координације VHF опсега III (радио-фреквенцијски спектар 174-230 MHz), у оквиру мултилатералне координационе групе у чијем саставу су администрације Аустрије, Босне и Херцеговине, Мађарске, Хрватске, Словеније, Румуније и Србије.

Потписан је и Технички споразум између администрација Босне и Херцеговине, Црне Горе, Албаније, Хрватске, Северне Македоније и Србије о граничној координацији MFCN мрежа у фреквенцијском опсегу 3400-3800 MHz.

На светској конференцији о радио-комуникацијама (WRC23), захваљујући вишегодишњем ангажовању стручњака Ратела, Република Србија је добила геостационарне орбиталне позиције и одговарајући фреквенцијски ресурс,

сателитска мрежа Републике Србије је уписана у FSS (Fixed Satellite Service) План, што представља вредан ресурс за реализацију и развој сателитских комуникација у Републици Србији.

Завршен последњи спроведен круг анализа релевантних тржишта електронских комуникација уз одређивање оператора са значајном тржишном снагом.

Почела примена Закона о електронским комуникацијама који је усклађен са Европским закоником о електронским комуникацијама (ЕЕЦС) и почело доношење подзаконских акта на основу овог закона.

2024.

Успостављен систем за рана упозорења који представља механизам за прикупљање и реаговање на претње у области информационе безбедности.

Тим стручњака Ратела је пружио техничку подршку у контроли радиофреквенцијског спектра и радио-уређаја током Олимпијских игара и Параолимпијских игара у Паризу.

Завршена последња фаза студије о одрживости универзалне поштанске услуге.

2025.

Нови регулаторни оквир за поштанске услуге, према новом Закону о поштанским услугама.

Успостављен стручни надзор у области електронских комуникација.

Спроведени јавни позиви за пријаву оператора електронске комуникационе мреже за дистрибуцију медијских садржаја за дистрибуцију дигиталног радија и дигиталне телевизије, у одговарајућим опсезима.

Потписан Технички споразум између администрација Аустрије, Хрватске, Мађарске, Румуније, Србије, Словачке Републике и Словеније о координацији у пограничним областима за терестричке системе намењене за пружање електронских комуникационих услуга и националне опције у фреквенцијском опсегу 700 MHz.

У сарадњи са ресорним министарством и уз координацију са Европском комисијом, започет процес обезбеђивања услова за увођење „роминга као код куће“ између Републике Србије и Европске уније.

Сprovedен поступак јавног надметања за издавање појединачних дозвола за коришћење радиофреквенцијског спектра у радиофреквенцијским опсезима 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz и 3500 MHz, чиме је омогућено комерцијално коришћење 5G технологије у пионирским опсезима.



20
ГОДИНА



РАТЕЛ