

КОНТРОЛА ЛЕТЕЊА
СРБИЈЕ И ЦРНЕ ГОРЕ
SMATSA ДОО БЕОГРАД



ИЗВЕШТАЈ
О ПОСЛОВАЊУ
за 2020. годину


smatsa





ИЗВЕШТАЈ О ПОСЛОВАЊУ

за 2020. годину

САДРЖАЈ

1	Уводна реч директора	7
2	О Контроли летења Србије и Црне Горе	10
2.1	Профил организације	10
2.2	Услуге у ваздушној пловидби (ANS)	11
2.3	Додатне услуге	11
3	Година 2020. у бројевима	13
3.1	Подаци о саобраћају у ваздушном простору надлежности SMATSA	13
3.2	Флукуације и структура запослених у 2020. години	20
4	Пословни резултати који су обележили 2020. годину	22
4.1	Унапређење управљања ваздушном пловидбом	22
4.1.1	Унапређења у области АТМ	23
4.1.2	Унапређење опреме, система и инфраструктуре	24
4.1.3	Унапређење АИС услуга	25
4.1.4	Унапређење МЕТ услуга	26
4.2	Унапређење сарадње са релевантним организацијама, регулаторним телима и државним органима	26
4.2.1	Имплементација регулативе (ЕУ) 2017/373 (захтеви за пружање АТМ/АНС услуга и функција)	26
4.2.2	Иницијална сертификација од стране ЕАСА везано за АТО/ФСТД	27
4.3	Развој конкурентних комерцијалних услуга	28
4.3.1	Калибража ЗРНС из ваздуха	28
4.3.2	Центар за обуку АНС особља	29
4.3.3	SMATSA Ваздухопловна академија	32
4.3.4	Развој конкурентних комерцијалних услуга у ваздушној пловидби	32
4.4	Унапређење друштвене одговорности и заштита животне средине	33
4.5	Унапређење система управљања безбедношћу	33



4.6	Унапређење успешности организације и управљања ресурсима	34
4.7	Развој и унапређење људског потенцијала	34
4.8	Показатељи ефикасности пословања	35
4.8.1	Показатељи и циљеви у односу на Шему оствареног учинка	35
4.8.2	Показатељи квалитета пружених услуга	44
4.8.3	Додатни показатељи успешности	49
5	Информационо-технолошки системи управљања	51
5.1	Информационе технологије	51
6	Консултовање с корисницима услуга	54
6.1	Управљање ваздушним саобраћајем – АТМ	54
6.2	Ваздухопловно информисање – АИС	55
6.3	Ваздухопловне метеоролошке услуге – МЕТ	56
6.4	SMATSA Ваздухопловна академија	56
6.5	Калибража ЗРНС из ваздуха	57
7	Финансијски извештаји	60
7.1	Биланс успеха	60
7.2	Биланс стања	62
7.3	Извештај о новчаним токовима	64
7.4	Рацио показатељи	66
8	Ознаке и скраћенице	67
9	Индекс табела, шема и слика	72
9.1	Индекс табела	72
9.2	Индекс слика	72
10	Прилози	73
10.1	Прилог 1 – Организациона структура SMATSA	74
10.2	Прилог 2 – Одлука EUROCONTROL Проширеног комитета бр. 19/161 од 28.11.2019. године	75



01



Уводна реч директора



Тешко је било написати уводну реч за Извештај о пословању у 2020. години. Ова уводна реч се разликује од свих претходних. У Извештају за 2020. годину, не можемо да се хвалимо рекордним бројем опслужених ваздухоплова или историјским рекордом у броју летова у току дана, као и у броју летова у вршном сату. 2020. годину обележила је највећа криза у цивилном ваздухопловству икада.

Криза изазвана пандемијом вируса COVID-19 довела је до пада саобраћаја и прихода за око 60% у односу на 2019. годину.

Питање финансијске ликвидности и обезбеђења текућих средстава за покривање трошкова пословања SMATSA, као и очување здравља и стандарда запослених, била су основна питања пословања протекле године. Предузет је низ мера за очување финансијске стабилности компаније и рационализацију пословања у условима пандемије, које укључују смањивање оперативних трошкова пословања, редукацију набавки, продају непословне имовине и обезбеђивање секундарних извора ликвидности. Државна подршка је била од изузетног значаја, јер је омогућила одлагање плаћања појединих обавеза.

И у овако тешким околностима, успели смо да задржимо квалитет услуга које су пружане и цивилним и војним корисницима, уз захтевани ниво безбедности, ефикасности и редовности одвијања саобраћаја.

Нове околности пословања наметнуле су и ревидирање пословних планова SMATSA.



Програм модернизације SUSAN је једним делом измењен и рокови реализације појединих пројеката су померени. Околности су наметнуле и одустајање од појединих пројеката. Ипак, најзначајнији пројекти модернизације спровођени су и у овако тешким условима.

Почела је изградња анекса Центра контроле летења и контролног торња на аеродрому Никола Тесла Београд и изградња радарске станице Бесна кобила. Настављене су активности на пројекту унапређења – проширења главног система за обраду података о лету “FAMUS TopSky-ATC”. Завршен је пројекат инсталације нових земаљских радио-навигационих уређаја на аеродромима Ниш, Краљево, Батајница, Београд. Пројекат успостављања SMATSA IP комуникационе мреже је доведен до последње фазе, а интензивирани су активности на изради пројектне и пропратне документације за остале актуелне пројекте који су планирани Програмом SUSAN.

SMATSA није одустала од даљег подмлађивања оперативног кадра и отпочела је обуку нових кандидата 49. националне класе контролора летења. Истовремено је одржаван континуитет унапређења знања и компетенције оперативног извршног особља у оквирима међународних стандарда и захтева регулативе држава оснивача SMATSA.

Сарадња са надлежним институцијама, регулаторним и надзорним телима је током целе 2020. године била на високом нивоу.

Компетенције, посвећеност, искуство и професионализам запослених и менаџмента нам је омогућио да 2020. године реализујемо значајне пословне циљеве, одржимо квалитет и будемо признати и препознати као провајдер који пружа квалитетне услуге и пред-



Посебно истичем подршку органа управљања SMATSA, који су у великој мери омогућили да се пословање и деловање SMATSA задржи на захтеваном нивоу.

Период пред нама, са једне стране пружа наду у опоравак цивилног ваздушног саобраћаја, а са друге поставља још веће изазове. Свесни смо да морамо да се припремамо за постпандемијски период и да у том смислу и преобликујемо пословну стратегију, како би боље искористили нове могућности и одговорили на ризике и изазове које то време доноси.

Захваљујем се свима на ангажовању у току 2020. године и апсолутно сам сигуран да ћемо заједничким напорима одговорити захтевима које носи ово кризно време.

Предраг Јовановић

Директор Контроле летења Србије и Црне Горе SMATSA доо



02



О Контроли летења Србије и Црне Горе



2.1 Профил организације

Контрола летења Србије и Црне Горе SMATSA доо Београд (у даљем тексту SMATSA) пружа услуге у ваздушној пловидби у ваздушном простору за који је надлежна и обавља остале сродне делатности посредно и непосредно у функцији пружања наведених услуга.

Оснивачи SMATSA су владе Републике Србије и државе Црне Горе.

Након закључења Споразума о сарадњи у области ваздушног саобраћаја између Републике Србије и државе Црне Горе, 2012. године је, уговором који су потписале обе владе, потврђен континуитет постојања заједничког пружаоца услуга у ваздушној пловидби – SMATSA.

SMATSA у потпуности послује у складу с националном и међународном регулативом и међународним споразумима. Осим тога, SMATSA учествује у раду најважнијих међународних ваздухопловних организација и на најбољи начин представља Републику Србију и државу Црну Гору.



2.2 Услуге у ваздушној пловидби (ANS)

Основну делатност SMATSA представља пружање услуга у ваздушној пловидби (ANS) које обухвата:

1. Услуге у ваздушном саобраћају (ATS – Air Traffic Services);
2. Услуге комуникације, навигације и надзора (CNS – Communication, Navigation and Surveillance);
3. Услуге ваздухопловног информација (AIS – Aeronautical Information Services) и
4. Ваздухопловне метеоролошке услуге (MET – Aeronautical Meteorological Services).

Простор надлежности SMATSA обухвата ваздушни простор изнад:

1. Републике Србије;
2. Црне Горе;
3. Међународних вода у Јадранском мору и
4. Босне и Херцеговине изнад ужег дела у непосредној близини границе са Републиком Србијом и са Црном Гором.



Слика 1.

Територија изнад које SMATSA пружа услуге у ваздушној пловидби

2.3 Додатне услуге

Осим услуга у ваздушној пловидби, SMATSA пружа и следеће услуге:

1. Школовање ANS особља и пилота;
2. Калибражу ЗРНС из ваздуха и
3. Одржавање ваздухоплова.



03

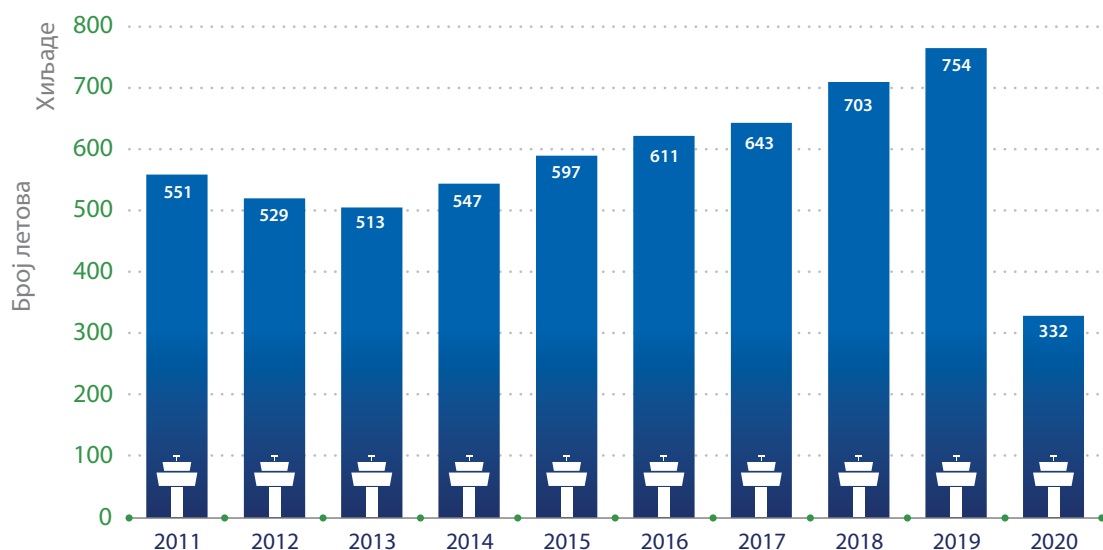


Година 2020. у бројевима

3.1 Подаци о саобраћају у ваздушном простору надлежности SMATSA

Криза без преседана, узрокована пандемијом вируса COVID-19, која је током године погодила цео свет, донела је неизвесност у многим аспектима живота, а поготово у сектору ваздушног саобраћаја, који се у периоду од марта до јуна 2020. године сучио са падом броја летова од око 90% у односу на претходну годину. Са избијањем пандемије, почело је и затварање међународних аеродрома широм Европе и затварање граница, приземљење авио компанија, као и ограничавање и укидање путовања уопште.

У ваздушном простору надлежности SMATSA, у 2020. години је забележен пад броја летова од 56% у односу на претходну годину. И даље није могуће са прецизношћу предвидети период опоравка ваздушног саобраћаја, односно тренутак када ће се број летова вратити на ниво пре пандемије, иако постоје предвиђања одређених институција попут ACI, IATA, ICAO, Eurocontrol. Очекује се да ће опоравак бити спор и да ће зависити од много фактора који се у овом тренутку не могу са прецизношћу проценити, као што су: укидање рестрикција и отварање граница држава, промене у понуди (капацитет авио превозилаца, евентуална банкротирања, смањења флоте, итд.) и потражњи (повећан страх од летења и заражавања, смањење бизнис путовања, итд), социо-економски фактори, куповна моћ, могућа рецесија. Углавном се процењује да ће се број летова из 2019. године достићи тек у периоду између 2023. и 2025. године, а можда и касније.



Слика 2.

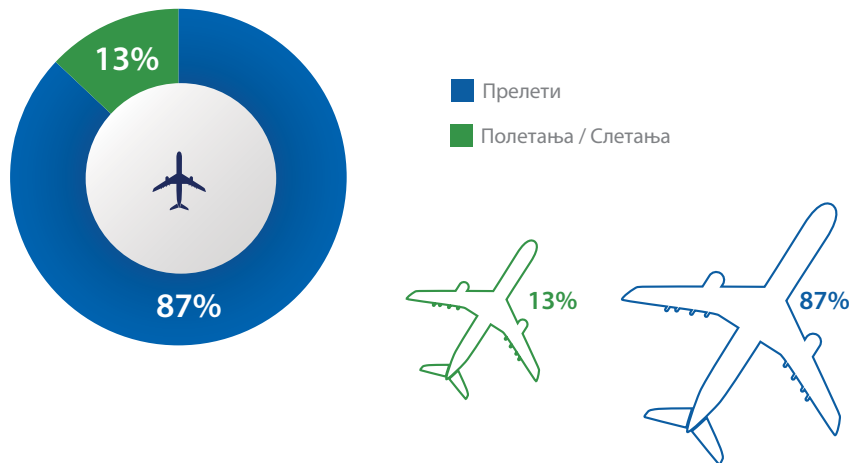
Укупан број летова IFR у периоду од 2011. до 2020. године



Слика 3.

Број IFR прелета и полетања / слетања у периоду од 2011. до 2020. године





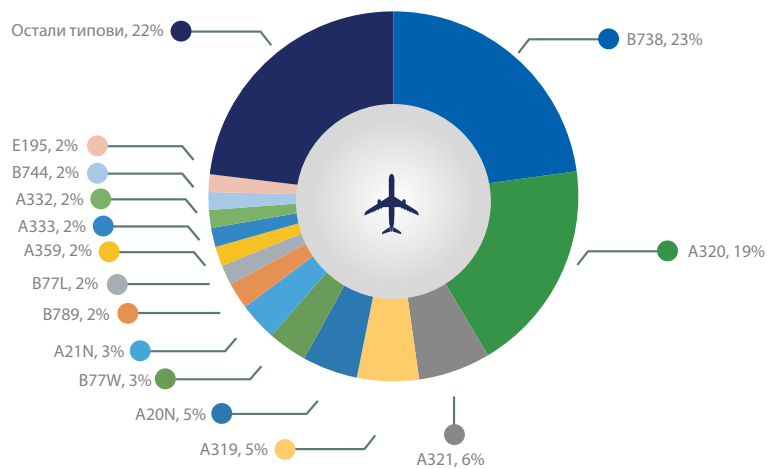
Слика 4.

Расподела IFR летова у 2020. години



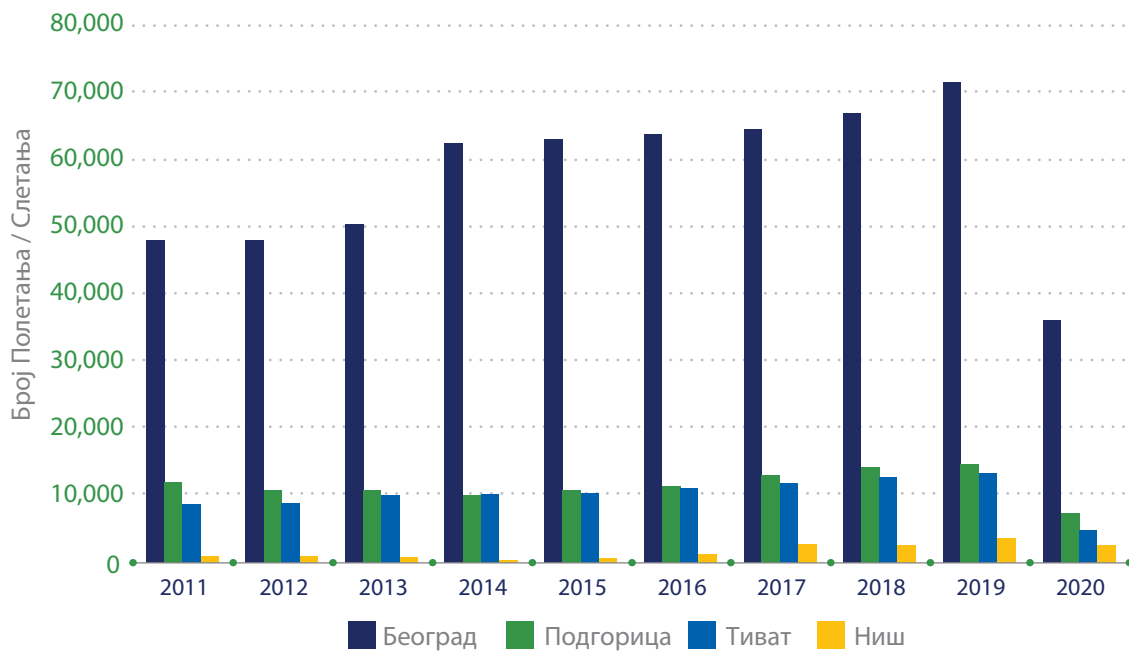
Слика 5.

Вршни дан и вршни сат у периоду од 2011. до 2020. године



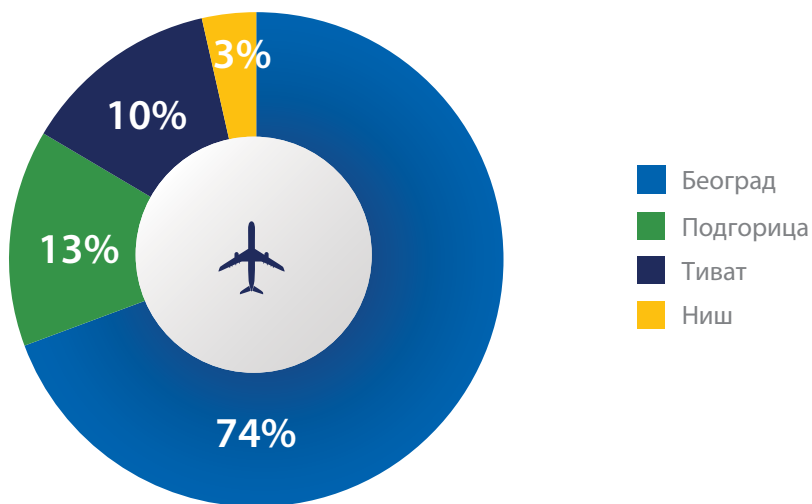
Слика 6.

Учешће појединих типова ваздухоплова у 2020. години



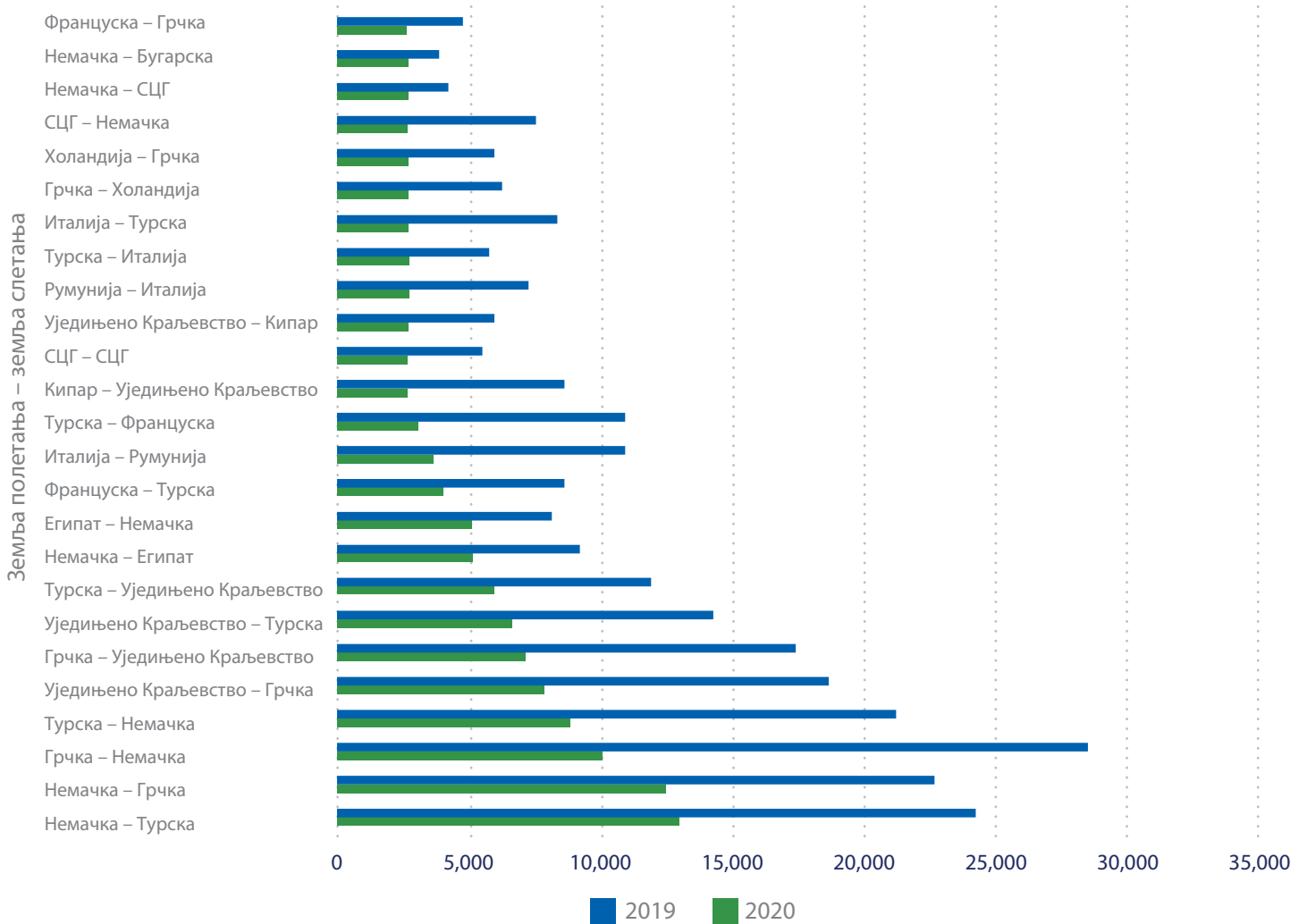
Слика 7.

Број IFR полетања и слетања по аеродромима у периоду од 2011. до 2020. године



Слика 8.

Расподела саобраћаја по аеродромима у 2020. години

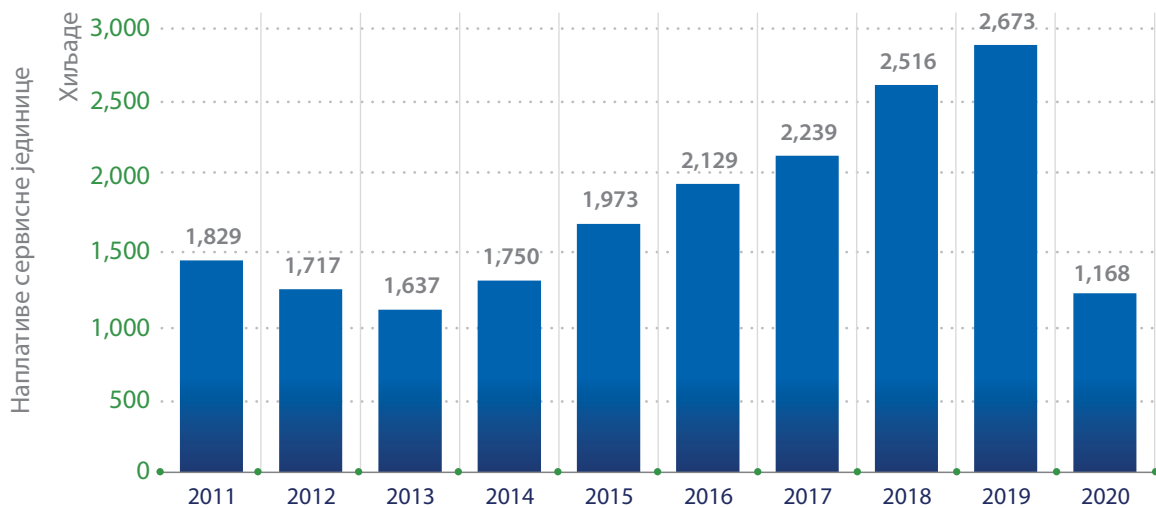


Слика 9.

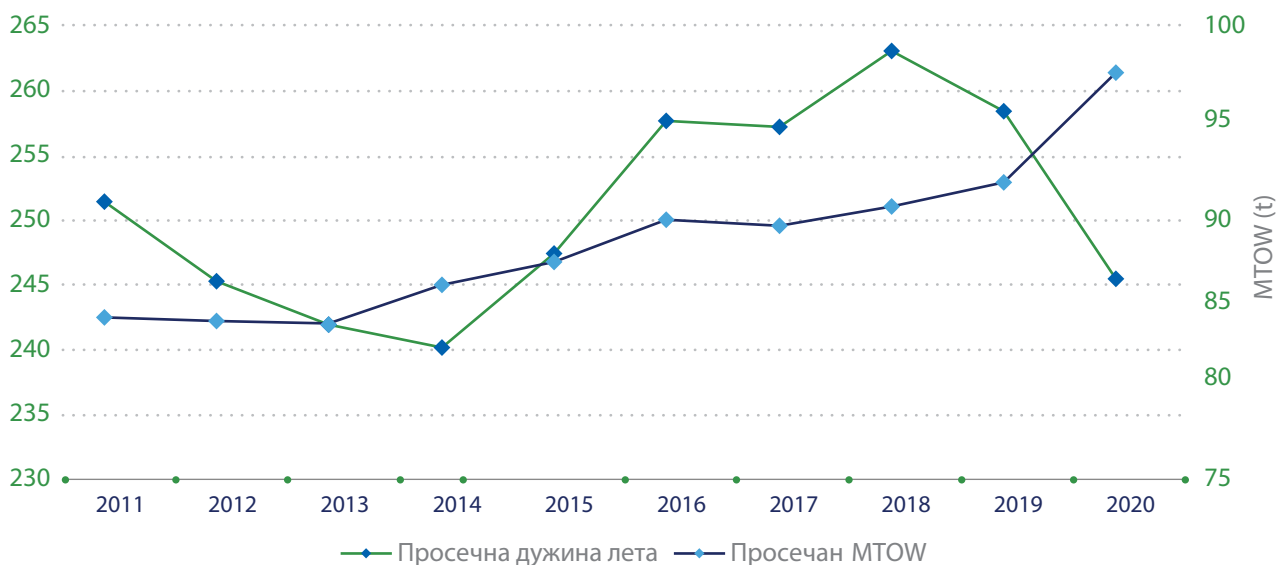
Број IFR летова у ваздушном простору надлежности SMATSA по земљама полетања / слетања у 2019. и 2020. години¹

¹ На слици је приказано првих 25 парова земаља



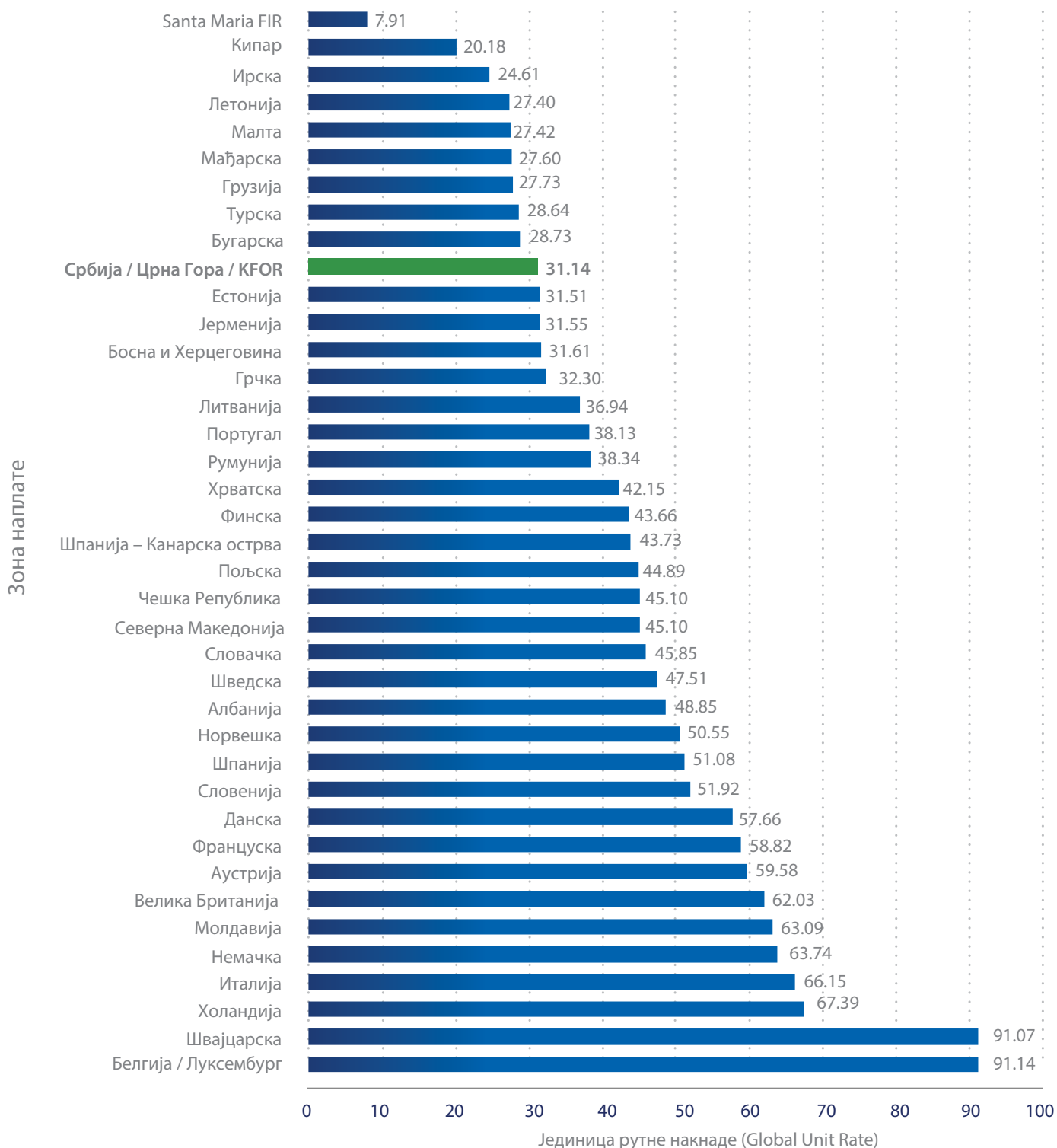


Слика 10.
Број сервисних јединица у периоду од 2011. до 2020. године



Слика 11.
Просечна дужина лета и просечан MTOW² у FIR Београд у периоду од 2011. до 2020. године

² Maximum takeoff weight



Слика 12.
Јединица рутне накнаде у 2020. години



3.2 Флукутације и структура запослених у 2020. години

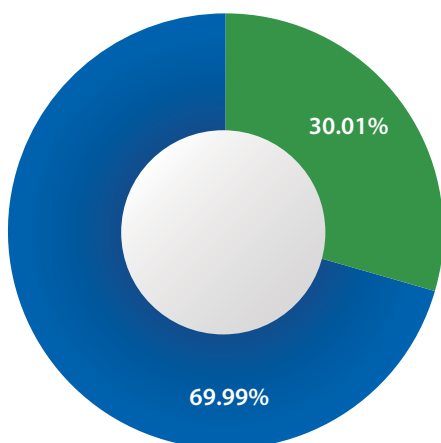
Имајући у виду рационализацију трошкова и оптимизацију пословања због неизвесности у погледу стабилизације ваздушног саобраћаја услед кризе изазване пандемијом COVID-19, у 2020. години није дошло до значајнијих флукутација запослених. Стога, и структура запослених остала је на нивоу претходних година.

Процентуално учешће жена у укупном броју запослених је око 30%, док је учешће мушкараца око 70%.

Што се тиче квалификационе структуре запослених, преко 60% су лиценцирани контролори летења и запослени са седмим степеном стручне спреме.

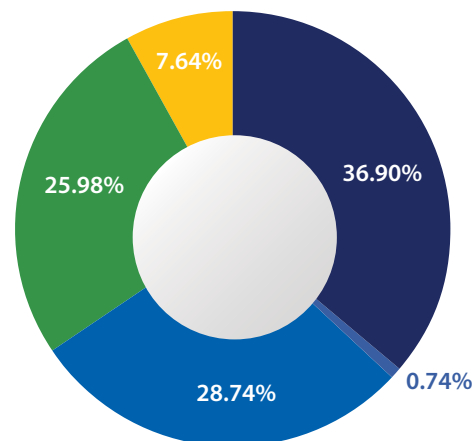
Највећи број запослених се налази у старосној групи између 40 и 50 година живота, док је преко 60% запослених у старосној групи до 50 година.

На следећим сликама приказана је структура запослених на крају 2020. године према полу, квалификационим групама и старосној структури.



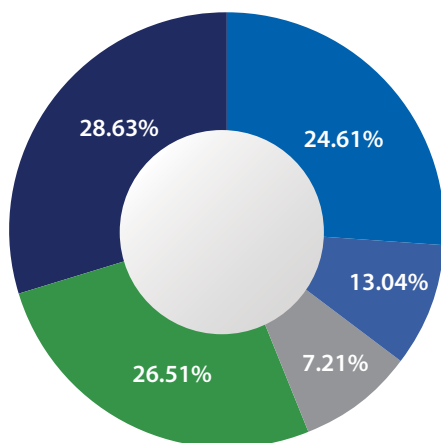
■ Мушки ■ Женски

Слика 13.
Структура запослених према полу



■ I, II, III ■ IV, V ■ IV са дозволом КЛ ■ VI ■ VII

Слика 15.
Квалификациона структура



■ до 30 ■ 30 - 40 ■ 40 - 50 ■ 50 - 60 ■ преко 60

Слика 14.
Старосна структура запослених



04



Пословни резултати који су обележили 2020. годину

4.1 Унапређење управљања ваздушном пловидбом

Током 2020. године SMATSA је спровела бројне активности у циљу даљег унапређења квалитета услуга у ваздушној пловидби.

Реализација планираних активности у областима АТМ, СНС, МЕТ и АИС, односно улагање у унапређење система за пружање услуга у ваздушној пловидби, омогућили су одржавање безбедности, редовности и ефикасности одвијања ваздушног саобраћаја на највишем нивоу, уз оптимално управљање протоком и капацитетом ваздушног саобраћаја.





4.1.1 Унапређења у области АТМ

У току 2020. године, SMATSA је по први пут имплементирала PBN процедуре за инструментално прилажење, базирание на EGNOS сервису, чиме је омогућено прецизно прилажење до LPV минимума (у оквиру RNP APCH навигационе спецификације). Процедуре су имплементирание на обе ПСС (12/30) на аеродрому Београд, на ПСС 36 на аеродрому Подгорица и на ПСС 29 на аеродрому Ниш.

Имплементација ових процедура омогућена је потписивањем EGNOS радних споразума са European Satellite Service Provider (ESSP) за аеродроме у Републици Србији и Црној Гори.

Највећи значај LPV процедура базираних на EGNOS сервису јесте омогућавање прецизног прилажења до оперативних минимума еквивалентних ILS CAT I процедурама (до 200 ft). То је остварено на основу повећања прецизности сателитског сигнала, коју овај сервис нуди без улагања у земаљску инфраструктуру.

SMATSA се на позив EUROCONTROL Network Manager (NM) прикључила раду FAB CE ATF групе. Циљ групе је да се заједничким радом провајдера држава чланица FAB CE иницијативе, и придруженим провајдерима из држава региона (Србија, Црна Гора, Румунија, Бугарска, Пољска, Литванија), обезбеде повољни услови за хармонизовану реорганизацију ваздушног простора и пружање услуга на регионалном нивоу. Постављени циљеви су у складу са усвојеном европском стратегијом развоја ваздухопловства, чији су принципи презентовани у оквиру документа Airspace Architecture Study (AAS).

Реорганизација ваздушног простора у надлежности SMATSA разматра се у оквиру сценарија 2D и 2C. Сценарио 2D предвиђа припајање још две државе (Албанија и Севера Македонија) постојећој SECSI FRA иницијативи, до 2025. године. Сценарио 2C подразумева успешну имплементацију претходног сценарија, као и проширења дуж комплетне северне и источне границе SECSI FRA простора. Почетак активности у оквиру овог сценарија планиране су после 2025. године.

Крајем прошле године ступили су на снагу PBN планови транзиције, које је SMATSA израдила у складу са захтевима из регулативе – PBN IR 2018/1048. Према овој регулативи, до 2030. године, сви ANS/АТМ провајдери се обавезују да на аеродромима, у оквиру свог простора надлежности, имплементирају PBN процедуре инструменталног летења, које ће бити примарни начин обављања операција летења.

Планирано је постепено повлачење из употребе конвенционалних процедура, које ће након дефинисаног рока, у највећем броју бити коришћене само у случају недоступности сателитске навигације као тзв. contingency процедуре.

PBN планови транзиције за Републику Србију и за Црну Гору су усаглашени са EUROCONTROL NM и у наредном периоду се очекује нови циклус консултација са заинтересованим странама.



4.1.2 Унапређење опреме, система и инфраструктуре

SMATSA континуирано спроводи активности и пројекте који имају за циљ имплементацију нових технологија, система и опреме, као и унапређење објеката и инфраструктуре, како би се квалитет услуга подигао на виши ниво, унапредила безбедност и како би се изашло у сусрет захтевима саобраћаја, као и технолошких стандарда који се пред пружаоце услуга постављају на Паневропском нивоу. Пројекти су свеобухватни, високотехнолошки, комплексни и временски захтевни, тако да активности које је неопходно спровести у циљу њихове успешне реализације обухватају период од неколико узастопних година. Стога, кроз извештај о пословању који обухвата период од једне године стиче се сегментални увид у активности и уочавају делимични резултати реализације комплетног циља, који по времену трајања има вишегодишњи карактер.

Крајем 2018. године почела је са применом концесија Аеродрома Никола Тесла (АНТ). Као резултат планова за развој аеродрома, као и пројеката SMATSA који су у непосредној вези са АНТ, SMATSA и концесионар BELGRADE AIRPORT д.о.о. Београд, перманентно усаглашавају своје активности око битних питања: имплементације нових система и изградње нових објеката и инфраструктуре, заштите или измештања постојеће инфраструктуре, процедура током периода спровођења радова на Аеродрому Никола Тесла и слично. Додатно, током 2020. године започета је сарадња на усаглашавању техничких решења за мониторинг над управљањем системом светлосног обележавања који ће бити инсталиран у куполи новог торња АКЛ Београд и за слање радарских података за потребе Noise Monitoring система који је концесионар у обавези да имплементира на Аеродрому Београд.



У складу са Уговором о повезивању на NewPENS мрежу, у току 2020. године реализовани су и први сервиси по овој инфраструктури:

1. У марту 2020. године на NewPENS мрежу мигрирани су Network Manager сервиси који су претходно били реализовани коришћењем PENS мреже;
2. У децембру 2020. године активирани су сервиси који ће омогућити повезивање са другим контролама летења путем ове мреже, чиме се SMATSA придружила групи од неколико десетина других контрола летења у Европи који су међусобну координацију на овај начин реализовали и кроз некадашњу PENS мрежу.

4.1.3 Унапређење AIS услуга

Ваздухопловни подаци неопходни за безбедну, редовну и експедитивну ваздушну пловидбу обезбеђују се путем услуга ваздухопловног информисања (AIS – Aeronautical Information Services) са циљем да се задовољи потреба за уједначеношћу и доследношћу у пружању ваздухопловних информација / података који су потребни за оперативну употребу од стране међународног цивилног ваздухопловства.

Сви процеси ваздухопловног информисања усклађени су са међународним стандардима и препорученом праксом садржаном у заједничким захтевима Јединственог европског неба.

Током 2020. године, радило се на унапређењу квалитета ваздухопловних података тиме што су иницирани договори око потписивања израђених предлога споразума о достављању и објављивању ваздухопловних података између AIS-а и следећих извора података: Ратно ваздухопловство и противваздухопловна одбрана Републике Србије, као извором података за MIL AIP Србија и оператером аеродрома Батајница; Ратно ваздухопловство и противваздухопловна одбрана Црне Горе, као извором података за будућу израду MIL AIP Crna Gora; и Агенција за цивилно ваздухопловство Црне Горе, као извором података и надлежном ваздухопловном влашћу која даје сагласност на објављивање података.

Током новембра месеца 2020. године, одржано је два вебинара у организацији Eurocontrol.

У периоду од 10. до 11. децембра, представници SMATSA, узели су учешће на радионици Transition to AIXM 5.1 in EAD Workshop (webex). Радионица је одржана у организацији EUROCONTROL. На радионици су поред представника EUROCONTROL учествовали и представници ANSP који користе EAD (European AIS Database), ваздухопловне индустрије и консултантских компанија.

На вебинару одржаним крајем новембра 2020. под називом „Regulation (EU) No 2017/373 as amended by Regulation 2020/469 and Regulation 2020/1177 – Part-AIS“ у организацији Eurocontrol, дат је преглед захтева Уредбе 2017/373 која се примењује на пружаоце услуга ваздухопловног информисања (AIS), али и све регулаторне стране, да раде на примени ових захтева, са акцентом на постизању усклађености до 27. јануара 2022.

Представници SMATSA су 18. децембра 2020. године, учествовали су на вебинару „AIM Webinar – A year in AIM: 2020 Review (2 Hours of AIM news, eAIP, AIXM Datasets, Training, and QMS“ у организацији шкотске фирме Managed-AIS, која је надградила SW Frame Maker у SW FrameAPS, а који AIS/SMATSA користи за израду електронског AIP-а (eAIP).

На овом излагању дат је осврт на најзначајнија дешавања у области управљања ваздухопловним информацијама (AIM) током 2020. године. Учешће на овом вебинару допринело је унапређењу партнерског односа између ове и наше фирме, с обзиром на константну сарадњу током израде eAIP у виду подршке преко система EAD (European AIS Database).



4.1.4 Унапређење МЕТ услуга

У циљу унапређења безбедности, редовности и експедитивности ваздушне пловидбе, SMATSA обезбеђује ваздухопловне метеоролошке услуге у складу с националним и међународним стандардима и регулативама.

Представници SMATSA су, и у 2020. години, учествовали у регионалном пројекту eGAFOR са још 7 пружалаца услуга у ваздушној пловидби и индустријским партнером. Циљ пројекта је израда продукта eGAFOR, а потом и других производа који ће задовољити један од основних захтева корисника, а то је хармонизација продуката на границама FIR.

Пројектом замене апликативног софтвера за прогностичке радне станице са хардвером, значајно ће бити унапређен рад МЕТ прогностичара и замењен стари софтвер. Овим се обезбеђују унапређене функције и могућност лакше анализе метеоролошких података, као и поређење прогноза добијених из више нумеричких модела.

4.2 Унапређење сарадње са релевантним организацијама, регулаторним телима и државним органима

Спровођење политика, одговарајућих регулатива и технолошких решења од значаја за пословање SMATSA је континуирано. Унапређење партнерских односа и јачање сарадње са релевантним организацијама и корисницима услуга SMATSA је процес који захтева константно унапређење.

4.2.1 Имплементација регулативе (ЕУ) 2017/373 (захтеви за пружање АТМ/АНС услуга и функција)

На нивоу SMATSA је формирана Радна група за имплементацију регулативе (ЕУ) 2017/373, као и Тим за координацију активности са ДЦВ и АЦВ по питању имплементације ове регулативе којима руководи шеф одељења QMC.00.

У току 2020. године је одржано више састанка Радне групе и састанака ДЦВ/АЦВ/SMATSA (углавном online након марта) и спроведене активности на имплементацији ове регулативе, пре свега у смислу сагледавања нових/измењених захтева, као и редефинисања постојећих и израде нових докумената у циљу усаглашавања са системским захтевима регулативе из Анекса III – део АТМ/АНС и Анекса IV – део АТС.

У циљу сертификације услуга које пружа SMATSA по регулативи 2017/373, Радна група је током 2020. године радила на изради сета докумената за сертификацију SMATSA, који би требало да се имплементирају до 01.04.2021. године, како би SMATSA добила сертификат за услуге АТМ (АТС, АСМ, АТФМ), CNS, МЕТ, АИС, ASD.

Тим поводом, израђена су нова документа по захтевима 2017/373 и ревидирана стара документа која и даље испуњавају захтеве 1035/2011, као што су:



- MS.PROC.003 – Управљање променама у функционалном систему
- SAF.UPU.003 – Израда безбедносне аргументације за промене у функционалном систему (постојећи документ ревидиран према захтевима 2017/373)
- SAF.MAN.001 – Приручник о управљању безбедношћу (постојећи документ ревидиран према захтевима 2017/373)
- CM.PROC.001 – Праћење усаглашености
- SAF.PROC.012 – Управљање безбедносним ризиком
- HUM.PROC.015 – Управљање стресом у критичним ситуацијама код контролора летења (постојећи документ према захтевима 2015/340 и ревидиран према захтевима 2017/373)
- HUM.PROC.002 – Надзор злоупотребе психоактивних супстанци и употребе лекова (постојећи документ ревидиран према захтевима 2015/340 и ревидиран према захтевима 2017/373).

4.2.2 Иницијална сертификација коју је спровела EASA у вези са ATO/FSTD

Током 2020. године започета је и сертификација организације за обуку пилота авиона (ATO) и коришћења уређаја за симулирање летења (FSTD) коју је спровела EASA. У јануару 2020. представници EASA извршили су проверу у вези са сертификацијом FSTD. На основу налаза из Извештаја EASA спроведене су све мере и послати им на одобрење. Током марта 2020. добијен је потврдан одговор у вези са прихватањем свих спроведених мера, као и обавештење о процени симулатора за мај 2020. који је померен за мај 2021. године услед пандемије изазване COVID-19.

Запослени у одељењу QMC (специјалисти за праћење усаглашености – ATO Compliance Monitoring Manager и специјалиста за праћење усаглашености MO/CAMO – FSTD Compliance Monitoring Manager), у сарадњи са запосленима у ATO SAA су израдили потребна документа (приручнике) како би одговорили на захтеве регулативе EY 1178/2011 (Aircrew), а у циљу сертификације ATO, односно FSTD, коју ће спровести EASA.

Очекује се ће се у току 2021. године EASA завршити комплетну сертификацију ATO и FSTD.





4.3 Развој конкурентних комерцијалних услуга



4.3.1 Калибража ЗРНС из ваздуха

SMATSA поседује све неопходне ресурсе – стручни кадар и савремену опрему, који омогућавају услуге калибраже земаљских радио-навигационих средстава (ЗРНС) из ваздуха, проверу летних процедура, као и услуге испитивања која се односе на одабир локације за постављање новог ЗРНС-а. У ту сврху се користи модеран ваздухоплов Hawker Beechcraft King Air 350 са уграђеном опремом за калибражу (AD-AFIS-260) који SMATSA користи за сопствене потребе, али и пружа услуге екстерним корисницима.

Услуге се пружају у складу са захтевима и препорукама који су дефинисани у документима Међународне организације за цивилну авијацију (International Civil Aviation Organization – ICAO) – Annex 10, Annex 14 и Doc 8071.

У 2020. години извршене су редовне и ванредне калибраже и валидације процедура из ваздуха по основу закључених уговора.

Годишњи план калибраже по средствима је остварен 105%. Реализовано је укупно 275 калибража, од чега 261 калибража према годишњем плану и 14 ванредних калибража. Од укупног броја калибража (275), 140 је реализовано према уговорима са екстерним корисницима.



4.3.2 Центар за обуку ANS особља



Центар за обуку ANS особља је овлашћени центар за школовање и усавршавање контролора летења, ваздухопловно-техничког и ваздухопловно-метеоролошког особља. Програми обуке усклађени су са захтевима ESARR, националном и међународном регулативом, као и са ICAO стандардима.

Центар за обуку ANS особља, осим школовања за сопствене потребе, пружа услуге обуке и екстерним корисницима, и то како организацијама, тако и појединцима.

Најзначајније обуке реализоване у 2020. години, у складу с Планом извођења обука у Центру за обуку ANS особља, приказане су у наредној табели.



Табела 1. Реализације обука у оквиру Центра за обуку ANS особља у 2020. години

Назив обуке	Број обука	Број полазника
Обука за посебна овлашћења (Development Training)	1	12
Обука за посебна овлашћења – освежење знања (Development Training Refresher)	7	68
Почетна обука контролора летења (Initial Training)	2	33
Обука у јединици контроле летења (Unit Training)	2	4
Континуирана обука (Continuation Training)	36	135
Обука ваздухопловно-техничког особља контроле летења (ATSEP Training)	1	3
Обука ваздухопловно-метеоролошког особља (MET Training)	1	4
Остале обуке - Обука официра ВС за рад у Одељењу за контролу, заштиту и алокацију ВП - Обука из ваздухопловног енглеског језика (AVE) за полазнике 49. Класе КЛ - Припрема и процена путем ТЕА теста	20	70
Укупно обука / полазника	70	329



4.3.2.1 Обуке у оперативним јединицама контроле летења

Поред обука које су реализоване у Центру за обуку ANS особља, током 2020. године спроведене су и обуке у оперативним јединицама, како је представљено у табели.

Табела 2. Обуке у оперативним јединицама контроле летења у 2020. години	
Назив обуке	Степен реализације и образложење
Обука за стицање ASSE овлашћења (АКЛ Београд) (АКЛ Београд)	3 кандидата, успешност 100%
Обука за стицање ОЈТИ овлашћења (АКЛ Београд)	Планирано 12 кандидата, није реализовано
Обука за радно место координатор протока саобраћаја – FMP (по потреби) (АКЛ Београд)	1 кандидат, успешност 100%
Обука за радно место координатор за обраду плана лета – (по потреби) (АКЛ Београд)	5 кандидата, успешност 100%
Обука професионалних војних лица за рад у Одељењу за контролу, заштиту и алокацију ваздушног простора (АКЛ Београд)	1 кандидат, успешност 100%
Обука за стицање ADI/TWR и APP LYNI овлашћења (АКЛ Ниш)	2 кандидата, успешност 100%
Обука за стицање ASSE овлашћења овлашћења (АКЛ Ниш)	3 кандидата, успешност 100%
Обука за утврђивање APP LYVR овлашћења (АКЛ Вршац)	1 кандидат, успешност 100%
Обука за стицање APS-PAR/SRA LYKV овлашћења (АКЛ Краљево)	9 кандидата, успешност 100%
Обука за стицање ADI-TWR и APP овлашћења (АКЛ Краљево)	10 кандидата, успешност 100%
Обука за стицање ADI-TWR LYPG овлашћења (АКЛ Подгорица)	10 кандидата, успешност 100%
Обука за стицање APS-TCL LYPG овлашћења (АКЛ Подгорица)	8 кандидата, успешност 100%
Обука за радно место Шеф смене у АКЛ Подгорица	1 кандидата, успешност 100%
Обука за стицање ADI/TWR и APP LYTV овлашћења (АКЛ Тиват)	6 кандидата, успешност 100%



4.3.3 SMATSA Ваздухопловна академија



SMATSA Ваздухопловна академија је у 2020. години, редовним и допунским обукама реализовала 3.601 час теоријске наставе, што је око 83% у односу на планирани броја часова. Курсеви који су утицали на додатни учинак су: PPL курс, MCC курсеви, MEP курсеви, CPL (A) модуларни курс, IR курс, као и додатна настава.

Реализовани број сати налета у 2020. години износио је 4.224 сати, за 52 кандидата, што је око 51% у односу на планирани број. Разлика у оствареном и планираном налету настала услед отказивања индијске групе студената, великог утицаја епидемиолошких мера, одсуства кандидата и инструктора због здравствених проблема, неповољних метео-услова, као и због нередовног похађања летачке обуке од стране кандидата.

Курсеви за групе „QUEBEC 19“ и „ROMEO 19“ нису реализовани у планираном року због привременог прекида наставе и мањег темпа часова, такође услед епидемиолошке ситуације.

4.3.4 Развој конкурентних комерцијалних услуга у ваздушној пловидби

Процес усклађивања пословања са SES II+ регулативом значајно је успорен услед утицаја пандемије Covid-19 на пословне процесе, као и услед објављивања предлога нове SESII++ регулативе која је на јавној расправи и ЕУ, и чија се имплементација очекује у наредном периоду.

SMATSA је током 2020. године, као и претходних година, радила на спровођењу активности за прилагођавање

захтевима сертификације за PANS-OPS од стране ваздухопловних власти. Заједничким радом представника ДЦВ и SMATSA, током јула 2019. године усвојен је Правилник о процедурама инструменталног летења у оквиру кога је, а на основу претходно измењеног Закона о ваздушном саобраћају, омогућена сертификација PANS-OPS услуге, а коју пружа SMATSA. Ту сертификацију PANS-OPS услуге, ДЦВ је доделио SMATSA у првој половини 2020. године.



4.4 Унапређење друштвене одговорности и заштита животне средине

У току 2020. године спроведена је редовна годишња надзорна провера система менаџмента квалитетом (QMS) и система менаџмента животном средином (EMS) коју је спровео Тим проверавача сертификационе куће Societe Generale de Surveillance (SGS) из Београда. Ова активност подразумевала је интегрисану годишњу надзорну проверу QMS и EMS система у циљу одржавања важности издатих ISO 9001:2015 QMS и ISO 14001:2015 EMS сертификата.

Годину 2020. је обележило више значајних активности у вези са заштитом животне средине. Пре свега у циљу реализације акционог плана балансираног приступа у управљању буком, а на основу студије коју је израдио Аеродром Београд (БА), покренута је иницијатива о формирању комитета за животну средину који ће окупити представнике заинтересованих страна на комплексу БА, укључујући и представнике SMATSA. Осим тога, настављене су активности у вези са иницијативом која има за циљ смањење емисије угљендиоксида, захваљујући применом поступака континуалног прилаза CDO, као и применом директних рута у заједничком ваздушном простору SE-CSI FRA.

4.5 Унапређење система управљања безбедношћу

Активности које су обележиле 2020. годину у домену Система управљања безбедношћу се односе на ангажовање експерата SMATSA на EVAIR пројекту у седишту EUROCONTROL у Бриселу путем Secondment програма, на основу уговора потписаног 2019. године. Пројекат подразумева следеће активности:

- о прикупљање АТМ догађаја,
- о унос података у EVAIR базе,
- о статистичка обрада података,
- о припрема материјала за EVAIR Safety Bulletins, користећи специфичне алате за анализу догађаја – TOKAI, INCAS, ASMIT.





4.6 Унапређење успешности организације и управљања ресурсима

Годину 2020. је обележила реализација пројекта електронске писарнице и система управљања докуменатима, као и прве фазе израде новог информационог система SMATSA.

Такође, значајни напредак се оставарио у успостављању интерног софтверског решења потребног за аутоматизацију и унапређење квалитета и ефикасности процеса стратешког планирања. Конкретно, у току 2020. године успешно је спроведено тестирање интерног софтверског решења за стратешко планирања на нивоу целе SMATSA. Фаза тестирања је подразумевала усаглашавање потреба и могућности свих корисника интерне апликације и резултирала уносом мањих измена.

4.7 Развој и унапређење људског потенцијала

Услед избијања пандемије COVID-19, реализација многих активности је одложена за 2021. годину.

Доношењем више Правилника о измени и допуни Правилника о организацији и систематизацији послова у Контроли летења Србије и Црне Горе SMATSA Београд, а у вези са унапређењем описа послова одређених организационих јединица, створени су предуслови за остваривање циљева дефинисаних пословном стратегијом.

У првом кварталу 2020. године извршено је прво испитивање задовољства послом запослених путем анкетирања, као праћење, статистичка анализа и извештавање о задовољству запослених на нивоу SMATSA.

Осим тога, имплементирана је процедура управљања стресом и започете су активности на успостављању система управљања замором. На основу евалуација примене процедура и програма на основу претходних година, припремљене су нове верзије процедура управљања стресом у критичним ситуацијама. Нова верзија ове процедуре односи се на пилоте, а процедура која се односи на контролоре летења је у процесу усаглашавања.

У 2020. години израђена је и процедура „Управљање замором код контролора летења“ у којој је описан процес увођења мера за препознавање и елиминисање замора на радном месту.

Завршена је активност дефинисања начина реализације мобилности запослених по радним местима/ОЈ.

Одређене процедуре у вези са дефинисањем методологије прикупљања података о грешкама у радној средини, идентификовањем извора, узрока и најчешћих типова грешака у радној средини, израда процедура о управљању грешкама у радној средини, као и имплементирање методологије анализе прикупљених података, померени су за наредну годину.



4.8 Показатељи ефикасности пословања

4.8.1 Показатељи и циљеви у односу на Шему оствареног учинка

4.8.1.1 Безбедност

Нивои безбедности у систему SMATSA заснивају се на оцени и праћењу безбедносних индикатора у различитим деловима система.

Стање система управљања безбедношћу пружаоца услуга у ваздушној пловидби заснива се на праћењу безбедносних индикатора (SMS индикатори) дефинисаних у оквиру Шеме оствареног учинка којима се оцењује:

1. Ефикасност система управљања безбедношћу;
2. Ниво употребе RAT методологије и
3. Ниво примене културе правичности и поверења (Just Culture).

С обзиром на то да регулатива која се односи на Шему оствареног учинка још увек није обавезујућа за Републику Србију и Црну Гору, SMS индикатори прате се добровољно у циљу припреме за имплементацију регулативе у правни систем, а која се очекује у наредном периоду.

SMATSA прати безбедносне индикаторе у циљу спровођења годишње анализе EASA процене стања која се спроводи путем стандардизованих упитника, а на основу чијих резултата SMATSA предузима одговарајуће корективне мере.





Табела 3. Циљане и остварене вредности SMS индикатора по захтеву ДЦВ за 2020.

Група SMS индикатора	Остварен ниво безбедности
I.1. Ефективност система управљања безбедношћу <i>SMS Effectiveness</i>	1. Управљање политиком безбедности и безбедносним циљевима; D 2. Управљање безбедносним ризицима; D 3. Безбедносне гаранције; D 4. Унапређење безбедности; B 5. Безбедносна култура. B Signed summary report for the 2020 SoE in SMS Measurement – 22.02.2021.
I.2. Ниво употребе RAT методологије <i>Application of RAT Methodology</i>	1. Нарушавање безбедног раздвајања ваздухоплова: 1. RAT A1; ASL75P 07.01.2020. 2. RAT B4; ASL10P/DLH2CP 04.03.2020. 3. RAT A1; T7-BEN 17.02.2020. 4. RAT C4; SWT1276/ MGX200 28.01.2020. 2. 5. RAT B1; VV/YU-DNV 25.09.2020.
I.3. Ниво примене културе правичности и поверења <i>Application Just Culture</i>	D Signed summary report for the 2020 SoE in SMS Measurement – 22.02.2021.



Табела 4. Циљане и остварене вредности SMS индикатора по захтеву АЦВ за 2020. годину

Ефективност SMS система пружаоца услуга у ваздушној пловидби (Група SMS индикатора)		Прихватљив ниво сигурности	Испуњен / није испуњен прихватљив ниво сигурности
SI.1	Ефективност система управљања сигурношћу <i>SMS Effectiveness</i>	1. Управљање политиком безбедности и безбедносним циљевима; D 2. Управљање безбедносним ризицима; D 3. Безбедносне гаранције; D 4. Унапређење безбедности; B 5. Безбедносна култура. B	ИСПУЊЕН ЗА 2019. (за 2020. се ради током 2021.) НЕМА ПРОПИСАНИХ УПОРЕДНИХ ВРЕДНОСТИ
SI.2	Ниво употребе RAT методологије <i>Application of RAT Methodology</i>	1. Нарушавање сигурног раздвајања ваздухоплова: - RAT B2 - RAT A4 100% (примењен RAT за АТМ догађаје за које је поднета Пријава)	НЕМА ПРОПИСАНИХ УПОРЕДНИХ ВРЕДНОСТИ ЗА 2020. ГОДИНУ
SI.3	Ниво примењене културе правичности и поверења <i>Application Just Culture</i>	D	НЕМА ПРОПИСАНИХ УПОРЕДНИХ ВРЕДНОСТИ ЗА 2020. ГОДИНУ

Ефикасност система управљања безбедношћу оцењује се и на бази безбедносних индикатора који су на националном нивоу прописале ваздухопловне власти (ДЦВ и АЦВ). Безбедносни индикатори анализирају се на годишњем нивоу, а резултати за 2020. годину представљени су у наредним табелама.



Табела 5. Циљане и остварене вредности индикатора безбедности по захтеву ДЦВ за 2020. годину

Група АТМ Индикатора за праћење одређене врсте догађаја		Остварен и Прихватљив ниво безбедности
I.8	Број <i>RWY/TWY Incursion</i> са утицајем АТМ-а	(1 RWY) YU-HPZ 22.07.2020. (2 TWY) D-MRMX 22.10.2020. TC-STO 23.10.2020. 5
I.9	Број <i>RWY Excursion</i> са утицајем АТМ-а	(0) 5
I.10	Број <i>Separation Minima Infringement u Inadequate separation</i> са утицајем АТМ-а и простору надлежности ЦКЛ Београд (<i>ACC+TER</i>)	(2) ASL10P/DLH2CP 04.03.2020. VV/YU-DNV 25.09.2020. 15
I.11	Број <i>Separation Minima Infringement u Inadequate separation</i> , са утицајем АТМ-а у простору надлежности аеродромских КЛ	(0) 10
I.12	Број <i>Airspace infringement</i> са утицајем АТМ-а,	(0) 15
I.13	Остали догађаји са утицајем АТМ-а категорије С и више (као што су <i>Missed approach / go-around/ Rejected T/O</i> и сл.)	(1) ASL78E/ASL70W 18.09.2020. 25
Група CNS индикатора (АТМ специфични догађаји)		Остварен и Прихватљив ниво безбедности
I.14	Број отказа DPS	просечно 0 кварова годишње <8 догађаја (кварова) годишње
I.15	Укупно трајање прекида рада SSR радарских станица	вредност индикатора је 2.33 мин. <500 минута годишње
I.16	Укупно трајање прекида рада PSR радарских станица	вредност индикатора је 76.03 мин. <2000 минута годишње
I.17	MTBO-средње време између отказа LLZ ILS-a 12 (CAT III)	Није било отказа – MTBO[h]= / >4.500 часова годишње
I.18	MTBO-средње време између отказа LLZ ILS-a 30 (CAT I)	Није било отказа – MTBO[h]= / >1.500 часова годишње
I.19	Број губитака или деградација једне или више радних фреквенција	просечно 5.33 прекида сервиса на годишњем нивоу <50 догађаја годишње
Група ASM-ATFCM индикатора капацитета		Остварен и Прихватљив ниво безбедности
I.20	FUA – Процент искоришћености захтеваних алокација ваздушног простора (Процент искоришћених захтева за алокацију ваздушног простора у односу на њихов укупан број)	70,30% Вредности се не прописују већ се прати тренд.
I.21	Просечно време кашњења по IFR лету у FIR Београд генерисано АТМ-ом (<i>Average Delay per IFR Movement</i>)	0,00068 минута по IFR лету <0.1 минута/ IFR лету



Табела 6. Циљане и остварене вредности индикатора безбедности по захтеву АЦВ за 2020. годину

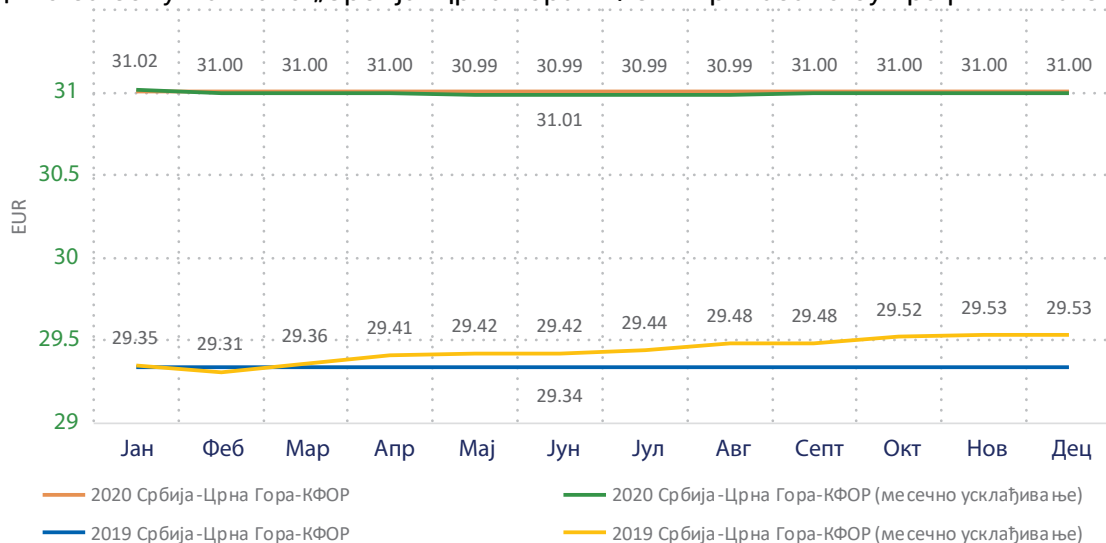
Догађаји с директним АТМ учешћем (група АТМ индикатора)		Остварено	испуњен/није испуњен прихватљив ниво сигурности
SI.4	Број несрећа с уделом АТМ-а <i>ATM caused Accidents</i>	Нула (0) несрећа са уделом АТМ	0.0029
SI.5	Број озбиљних незгода с уделом АТМ-а <i>ATM caused Serious Incidents</i>	Једна (1) озбиљна незгода са уделом АТМ	2
SI.6	Број битних незгода с уделом АТМ-а <i>ATM caused Major Incidents</i>	Нула (0) битних незгода са уделом АТМ	29
АТМ специфични догађаји (Група CNS индикатора)		Остварено	испуњен/није испуњен прихватљив
SI.7	Доступност комуникацијске функције	4 губитака сервиса на годишњем нивоу	ИСПУЊЕН
SI.8	Доступност надзорне функције рада SSR радарских станица	Ковиона – без прекида Муртеница – без прекида Кошевац – без прекида Српска Гора – без прекида	ИСПУЊЕН
SI.9	Доступност надзорне функције рада PSR радарских станица	Ковиона 0.52 минута Муртеница 45.07 минута Српска Гора 49.3 минута	ИСПУЊЕН
SI.10	Доступност функција за обраду података и дистрибуцију	0 кварова	ИСПУЊЕН
SI.11	Доступност навигацијске функције LOC 36 (CAT I) на LYPG	није било отказа – МТВО[h]= /	ИСПУЊЕН
SI.12	Доступност навигацијске функције LOC TIV	није било отказа – МТВО[h]= /	ИСПУЊЕН
SI.13	Доступност енергетских система	Није било потпуног прекида електроенергетског напајања оперативних уређаја	ИСПУЊЕН
SI.14	Угрожавање безбедности АТМ система	Ометање ласером – 1	ПРАТИ СЕ



4.8.1.2 Трошковна ефикасност

Јединица рутне накнаде за зону наплате „Србија-Црна Гора-КФОР“ за 2020. годину одобрена је и усвојена на седници Проширене комисије (Enlarged Committee) EUROCONTROL одржаној у новембру 2019. године. Одлуком Проширене комисије бр. 19/161 од 28.11.2019. године (Прилог 2) утврђена је висина јединице рутне накнаде од 31,01 ЕУР (National Unit Rate), односно 31,14 ЕУР (Global Unit Rate) која укључује административну таксу EUROCONTROL.

Вредности месечно усклађиване јединичне цене рутне накнаде током 2019. и 2020. године за зону наплате „Србија-Црна Гора-КФОР“ приказане су графички на Слици

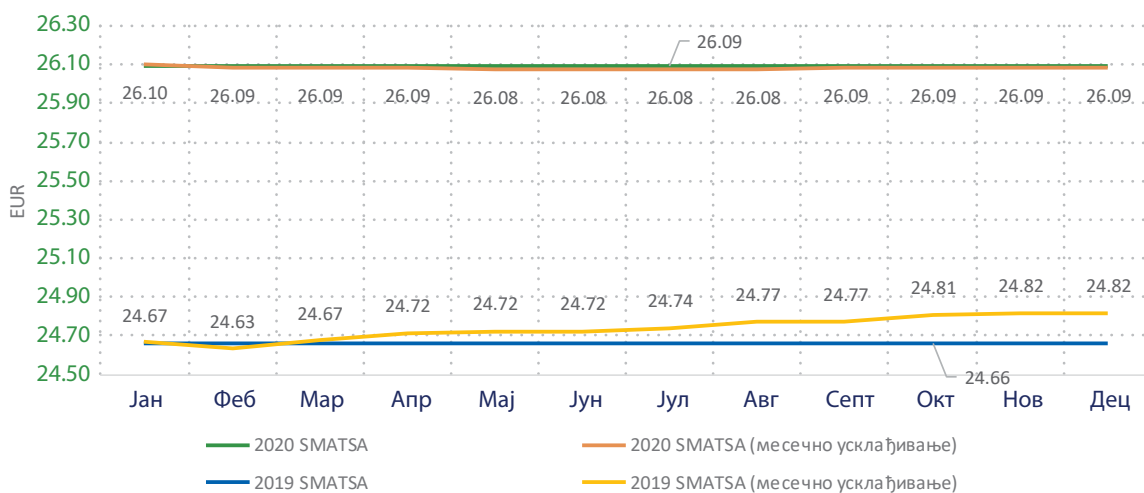


16.

Слика 16.

Јединица рутне накнаде за зону наплате „Србија-Црна Гора-КФОР“ у 2019. и 2020. години

Утврђена јединична вредност рутне накнаде која је припадала искључиво делу SMATSA, износила је око 24,66 ЕУР. Кретање вредности дела јединице рутне накнаде који припада SMATSA на месечном нивоу током 2019. и 2020. године представљене су на Слици



16.

Слика 17.

Јединица рутне накнаде за SMATSA у 2019. и 2020. години



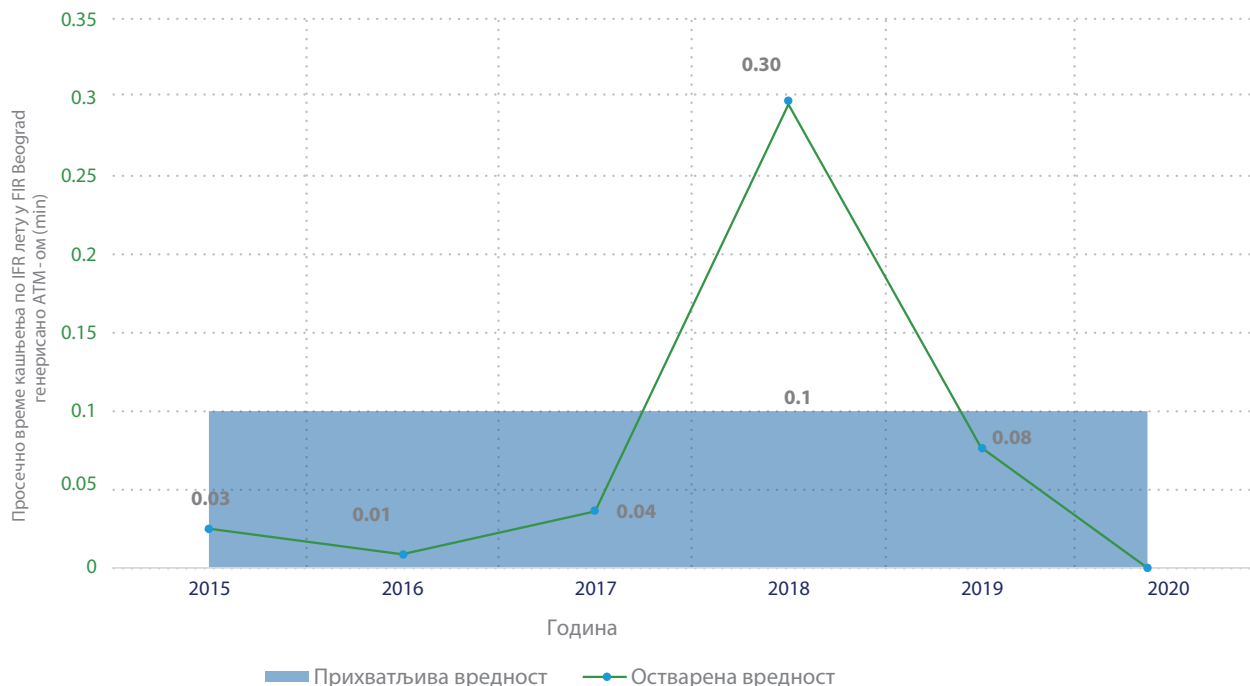
4.8.1.3 Капацитет

Индикатор капацитета оцењује ефикасност пружања услуге у простору надлежности пружаоца услуга у ваздушној пловидби. Ефикасност се оцењује на основу просечног времена кашњења по IFR лету у FIR Београд генерисаног ATM-ом. Индикатор обухвата све IFR летове у FIR Beograd, за које се утврђује кашњење генерисано радом пружаоца услуга у ваздушној пловидби. Из података о кашњењу и о укупном броју летова прорачунава се вредност индикатора. Индикатор је изражен као апсолутна вредност и прати се на годишњем нивоу.

Индикатори капацитета и њихове прихватљиве вредности, ваздухопловне власти Републике Србије су дефинисале на националном нивоу у документу Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, „Ваздушна пловидба у Републици Србији, индикатори безбедности и капацитета и прихватљиви нивои безбедности до 2020. године“.

Прихватљива и остварена вредност индикатора капацитета за 2020. годину наведена је у наредној табели.

Табела 7. Вредности индикатора капацитета у 2020. години ³		
Индикатор капацитета	Прихватљива вредност	Остварена вредност
Просечно време кашњења по IFR лету у FIR Beograd генерисано ATM-ом	<0,1 минут/ IFR лету	0,08 минута/ IFR лету



Слика 18.

Просечно време кашњења по IFR лету у FIR Београд генерисано ATM-ом у периоду од 2015. до 2020. године

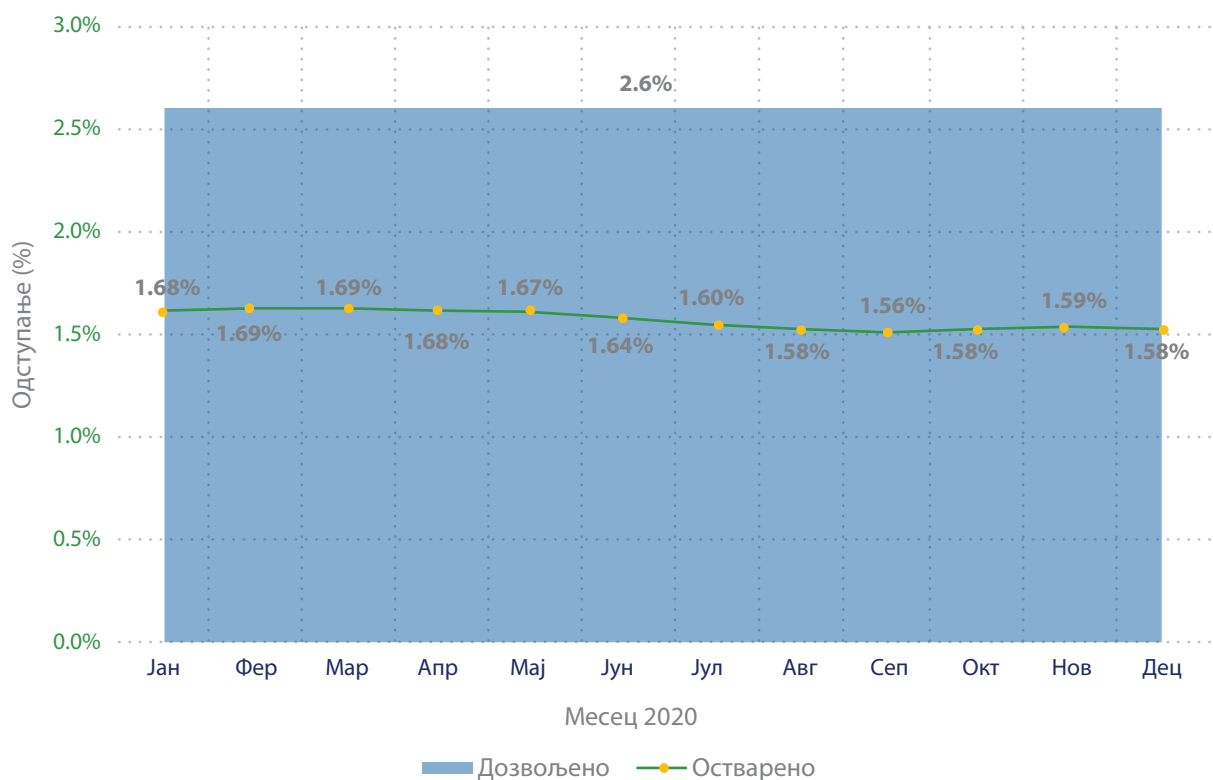
³ Извор података: *European ANS Performance Data Portal* (<http://ansperformance.eu/>).

4.8.1.4 Заштита животне средине

Ниво заштите животне средине оцењује се на бази просечне ефикасности хоризонталног лета, индикатора препознатог у уредбама које се тичу Шеме оствареног учинка, у оквиру регулативе Јединственог европског неба. Остварене вредности поменутих индикатора се прате на основу података EUROCONTROL – Performance Review Unit (PRU).

Циљне вредности индикатора дефинисане су на следећи начин:

1. индикатор одступања стварне путање лета у односу на путању по великом кругу (КЕА – *Key performance Environment indicator based on Actual trajectory*). Просечна ефикасност хоризонталног лета представља одступање стварне путање лета од 2,6% у односу на путању по великом кругу.



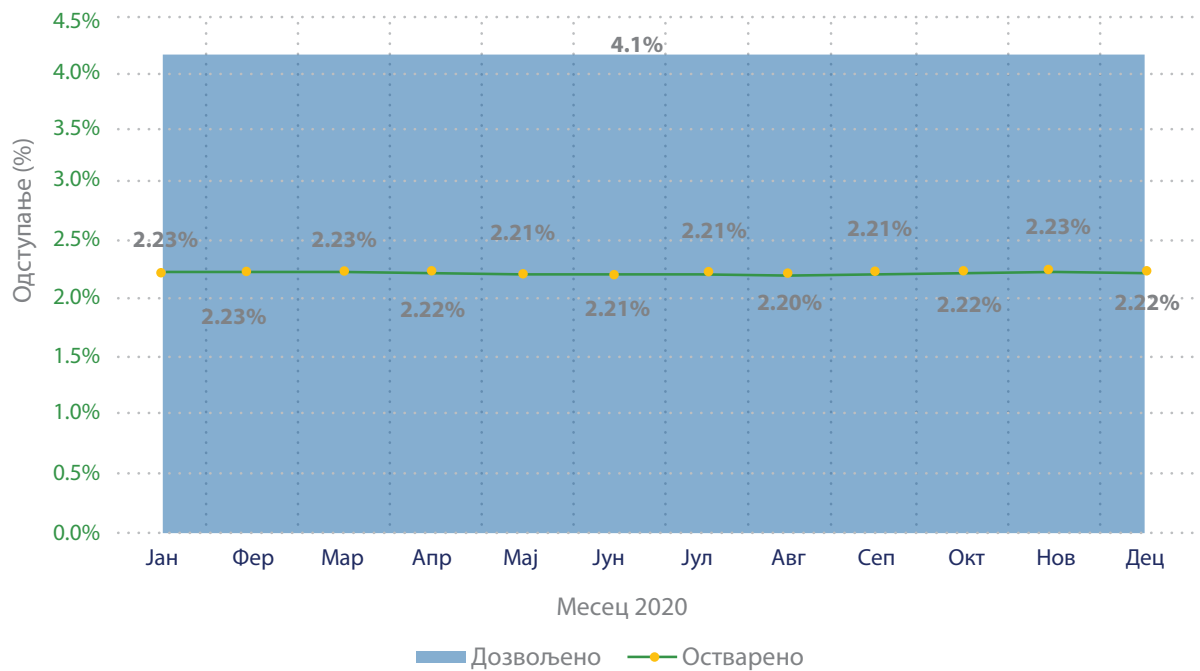
Слика 19.

КЕА – индикатор одступања стварне путање лета у односу на путању по великом кругу у Србији и Црној Гори у 2020. години⁴

⁴ Извор података: *European ANS Performance Data Portal* (<http://ansperformance.eu/>).



2. Индикатор одступања путање у последњем поднетом плану лета у односу на путању по великом кругу (KEP – *Key performance Environment indicator based on last filed flight plan*). Просечна ефикасност хоризонталног лета представља одступање последње достављене путање лета од 4,1% у односу на путању по великом кругу.



Слика 20.

KEP – индикатор одступања путање у последњем поднетом плану лета у односу на путању по великом кругу у Србији и Црној Гори у 2020. години⁵



⁵ Извор података: European ANS Performance Data Portal (<http://ansperformance.eu/>).



4.8.2 Показатељи квалитета пружених услуга

Спровођење анализе циљева квалитета SMATSA врши се у периоду од годину дана. На основу анализе испуњености циљева квалитета за 2020. годину, резултати су приказани у форми табеле на састанку Комитета за менаџмент системе (QMS).

Табела 8. Анализа испуњености циљева квалитета за 2020. годину

Услуга	Циљ	Планирано	Остварено	Образложење
АТМ	Просечно време кашњења по IFR лету које је на годишњем нивоу генерисала SMATSA	Мање од 0,095 минута	ДА	Према извору EUROCONTROL NMOC базе података (Traffic and Delay per Country) током 2020. године просечно кашњење по једном IFR лету које је генерисала SMATSA износило је 0,00068 min (222 минута подељено са 326.324 летова). Разлог највећег дела укупног кашњења за целу годину је био због АТМ (Airspace Management).
	Процент ваздухоплова који полећу из простора надлежности SMATSA у оквиру временске толеранције издатог слота	Већи од 83%	ДА	Према извору EUROCONTROL NMOC базе података (Daily Slot Adherence to ATFM Slots per ADEP – извод дат у Прилогу 7) током 2020. године остварена је вредност од 91,4% ваздухоплова који полећу из простора надлежности SMATSA у оквиру временске толеранције издатог слота, на годишњем нивоу.
	Број озбиљних инцидената, за које је анализом утврђено да их је узроковао АТМ	Мањи од 5	ДА	Увидом у базу догађаја која се води у SAF.00 за 2020. годину је утврђено да је пријављено укупно 363 догађаја, од којих је 12 захтевало даљу анализу од стране одељења SAF.00. У истом периоду забележено је 4 удеса ваздухоплова, ни један са учешћем АТМ. Догодио се један озбиљан инцидент са учешћем АТМ у 2020. години.



Табела 8. Анализа испуњености циљева квалитета за 2020. годину

Услуга	Циљ	Планирано	Остварено	Образложење
CNS	Системска расположивост техничких уређаја и система у надлежности SMATSA који непосредно утичу на пружање услуга	$A(t) = 99,9\%$	ДА	<p>У процедури „Праћење стања техничких уређаја, система и сервиса, CNS.PROC.009“, дефинисане су укупна расположивост (када се при прорачуну узимају у обзир кварови, планирана искључења и спољни фактори) и системска расположивост (када се при прорачуну узимају у обзир само кварови).</p> <p>И поред наведених изузетака у одступању од жељених вредности системске расположивости за системе у надлежности SMATSA, наведених у прилозима, а услед примењене појединачне и групне редувантности CNS уређаја и система, током 2020. године, може се сматрати да је за све уређаје, системе и сервисе који непосредно утичу на пружање услуга циљ квалитета из домена CNS испуњен.</p>
MET	Тачност прогноза за аеродром (TAF)	Према ICAO Annex 3, Attachment B	ДА	<p>Резултати анализе остварења прогноза за аеродром (TAF): за LYBT 92.1%, за LYBE 92.5% , за LYVR 87.6%, за LYKV 92.8%, за LYNI 92.5%, за LYUZ 90.4%, за LYPG 96.0%, за LYTV 95.2%, односно просечно за све аеродроме 92.4% чиме је постигнута пожељна оперативна тачност дата у ICAO Annex 3, Attachment B.</p>
AIS	Оцена квалитета података (Q)	Већа од 0,77	ДА	<p>Оцењивање квалитета је спроведено на узорку од 100 података. Просечна оцена за овај узорак износи 0,778.</p>



Табела 8. Анализа испуњености циљева квалитета за 2020. годину

Услуга	Циљ	Планирано	Остварено	Образложење
TRE	Оствареност броја часова теоријске наставе за текућу годину за сваку започету групу кандидата у Центру за обуку ANS особља	100%	ДА	Часови теоријске обуке су реализовани у складу са одговарајућим Решењима за одвијање обуке.
	Оствареност броја часова практичне обуке за текућу годину за сваку започету групу кандидата у Центру за обуку ANS особља	100%	ДА	Часови практичне обуке су реализовани у складу са одговарајућим Решењима за одвијање обуке.



Табела 8. Анализа испуњености циљева квалитета за 2020. годину

Услуга	Циљ	Планирано	Остварено	Образложење
АТО	Процент реализованих часова теоријске наставе у односу на планирани број часова за текућу годину за сваку започету групу кандидата у SMATSA Ваздухопловној академији	100%	НЕ	Циљ је није остварен. Испуњеност циља је 83%. Планирано је 4328 часова, реализовано је 3601 часова. Реализовано је мање часова од планираног због недоласка кандидата из Индије и неповољне епидемиолошке ситуације.
	Поштовање планираних рокова завршетка теоријске обуке за текућу годину у SMATSA Ваздухопловној академији	100%	НЕ	Рокови завршетка за групе QUEBEC 19 и ROMEO 19 нису могли бити испоштовани. Настава за групе QUEBEC 19 и ROMEO 19 се уместо у јуну завршила у септембру, односно октобру, због неповољне епидемиолошке ситуације.
	Процент реализованих сати налета у односу на планирани број сати летења за текућу годину за сваку започету групу кандидата у SMATSA Ваздухопловној академији	100%	НЕ	Циљ није остварен. Процент реализованих сати налета је 51% Планиран број сати налета: 8151, реализован број сати налета: 4167. До подбацавања испуњености дошло је због отказивања Индијске групе студената, великог утицаја епидемиолошких мера, одсуства кандидата и инструктора због здравствених проблема, неповољних метео-услова, као и због нередовног похађања летачке обуке од стране кандидата.
	Поштовање планираних рокова завршетка летачке обуке за текућу годину у SMATSA Вазд. академији	100%	ДА	Рокови завршетка за све започете групе су испоштовани за све кандидате који су били редовни на летачкој обуци.



Табела 8. Анализа испуњености циљева квалитета за 2020. годину

Услуга	Циљ	Планирано	Остварено	Образложење
CAL	Реализација годишњег плана калибраже	100%	ДА	Годишњи план калибраже по средствима је остварен 105%. Реализовано је укупно 275 калибража, од чега 261 калибража према годишњем плану и 14 ванредних калибража. Од укупног броја калибража (275), 140 је реализовано према уговорима са екстерним корисницима.
МО	Испуњеност радних норми изражених у процентима у односу на норме које је прописао произвођач ваздухоплова	Већа од 97%	ДА	Испуњеност радних норми је била 100%. До испуњења циља је дошло због адекватне организације посла у складу са нормама које је прописао произвођач ваздухоплова.
	Максималан „Down Time“ због техничке неисправности ваздухоплова које користи SMATSA Ваздухопловна академија на годишњем нивоу	Мањи од 120 радних дана	ДА	Укупан „Down Time“ због техничке неисправности ваздухоплова које користи SMATSA Ваздухопловна академија је био 0 радних дана. У току 2020. године се дошло до испуњења циља из разлога што није било периодичних радова на технички неисправним ваздухопловима. У анализу није уврштен ваздухоплов Цесна 310 YU-BLM који није био пловидбен током целе 2020. године, а који није планиран за враћање у пловидбено стање, због економских потешкоћа узрокованих пандемијом.



4.8.3 Додатни показатељи успешности

Поред показатеља успешности обухваћених европском и домаћом регулативом, односно циљевима квалитета, SMATSA прати успешност пословања одређених области на основу интерно утврђених индикатора пословања. Вредности додатних индикатора у односу на постављене циљеве приказани су у наредној табели.

Табела 9. Додатни показатељи / индикатори успешности у 2020. години

Индикатори	Циљна вредност за 2020.	Остварено
STO 01 – Унапређење управљања ваздушном пловидбом		
Број преоптерећења која су пријавили контролори летења	< 20 годишње	0
Поштовање слотова на аеродрому Београд (LYBE)	> 83%	90,73%
Поштовање слотова на аеродрому Тиват (LYTV)	> 83%	100%
Поштовање слотова на аеродрому Подгорица (LYPG)	> 83%	98,08%
Поштовање слотова на аеродрому Ниш (LYNI)	> 83%	92,31%
Оцена квалитета ваздухопловних података	> 0,77	0,778
Број приговора корисника AIS услуга	< 13 годишње	1
STO 03 – Развој конкурентних комерцијалних услуга		
Број пројеката повезаних са SESAR	> 1	4
Број састанака одржаних по години са представницима контрола летења у окружењу	> 2	6
Број пројеката унутар централизованих сервиса	> 2	N/A
STO 04 – Унапређење друштвене одговорности и заштита животне средине		
Процент количине отпада који се предаје на неки вид поновне употребе или рециклаже у односу на укупну количину отпада	60%	95%
STO 06 – Унапређење успешности система организације и управљања ресурсима		
Реализација плана набавки	>80%	74,3%
STO 07 – Унапређење и развој људског потенцијала		
Просечан број дана у години по запосленом проведених на конференцијама или креативним радионицама	> 1,5	N/A
Просечан број дана у години проведених на обуци за оперативна радна места (изражено по особи)	> 3	N/A



05



Информационо-технолошки системи управљања

5.1 Информационе технологије

Током 2020. године, у области информационих технологија је извршен низ активности који су за циљ имале унапређење постојећих система, сервиса и апликација, као и развој нових, аутоматизацију процеса и послова, заштиту података и корпоративне мреже и поједностављење свакодневних активности и задатака.

По препоруци надлежних органа Републике Србије, а у циљу спречавања ширења вируса COVID-19, запосленима је кроз надоградњу система за веб, аудио и видео конференције, као и надоградњу система удаљеног приступа, омогућено одржавање састанака и консултација без физичке интеракције, као и рад од куће.

У циљу детекције аномалија у понашању ICT система, инсталиран је и унапређен систем за активни CyberSec мониторинг корпоративних информационих система (SOC). Систем је током године више пута надограђиван новим сигнатурама аномалија, као и новим парсерима догађаја.

Увођењем редудансе, почетком године је унапређен хостинг за домен smatsa.rs, а током године је вршено праћење израде новог сајта и апликативних сервиса SMATSA од стране екстерног извођача.

У оквиру израде информационог система (ECM), у сарадњи са извођачем је вршено унапређење, развој, валидација и верификација система са посебним акцентом на функционалност електронске писарнице. У делу информационог система за планирање и праћење реализације, пружана је подршка везано за информациону инфраструктуру.

Током године, представници SMATSA су учествовали на састанцима и радионицама у организацији Eurocontrol, у оквиру пројекта SWIM PKI.

Као подршка пословним процесима SMATSA, настављен је рад на постојећим, или су израђене нове апликације:

- Апликација Планирање пословања – веб апликацији је током године додат низ нових функционалности (аутоматско генерисање плаћања за изабране параметре, аутоматско генерисање више извештаја, предмети уговора, зависни трошкови, копирање и претраживање ставки).



- Апликација Flight Message – апликација је надограђена како би се омогућило аутоматско убацивање NM фајлова у базу у циљу упоређивања и валидације са локалним подацима који се користе као извор за достављање CRCO-у у циљу фактурисања и наплате рутних накнада. Поред тога, израђен је сервис „Completeness check“ који представља аутоматизацију процеса евидентирања и валидације летова који нису фактурисани од стране CRCO.
- Апликација Оцена обуке – путем апликације, чија је израда још увек у току, омогућена је аутоматизација попуњавања форми у којима студенти оцењују обуку.
- Апликација за евиденцију и праћење континуиране обуке – апликација омогућава приказ нивоа знања, време истицања енглеских овлашћења контролорима летења и евиденцију континуиране обуке.





06

Консултовање с корисницима услуга



6.1 Управљање ваздушним саобраћајем – АТМ

У години обележеној пандемијом изазваном вирусом COVID-19, последичним ограничењима у кретању и путовањима, дошло је до огромног пада у броју операција ваздухоплова. Смањење саобраћајне потражње је довело до нестанка свих проблема у вези капацитета АТМ система, па су неминовно изостали и извештаји корисника услуга (IATA, A4E, AIRE) о прошлој летњој сезони.



Са друге стране, SMATSA је имала низ активности и састанака са војним корисницима услуга, али и са представницима Air Serbia који су изнели своје проблеме везане за планирање летова у периодима интензивног војног летења. На овим састанцима је договорено да ће сви корисници услуга, али и SMATSA предузети кораке и мере из оквира својих надлежности како би се тренутна ситуација унапредила.

Први сет унапређења из домена алокације ваздушног простора ступио је на снагу 31.12.2020, док се остала унапређења планирају за почетак пролећа 2021. године.

У децембру 2020. године спроведен је редован консултативни процес са осталим корисницима услуга/функција из домена ATM (спортско и аматерско летење, привредна авијација, правна и физичка лица, војска, полиција итд.), слањем мејла заинтересованим странама са линком на упитник о задовољству пруженим услугама/функцијама ATM током 2020. године.

6.2 Ваздухопловно информисање – AIS

Истраживање задовољства корисника базира се на основу кварталних извештаја о квалитету података из INO, SDO и PAMS апликација Европске базе AIS података, приговора корисника и на основу Упитника о задовољству корисника.

1. INO модул Европске базе AIS података

Анализа објављених NOTAM-а коју тромесечно прави EAD у периоду октобар 2019. – септембар 2020. године је обухватила 464 NOTAM-а. Пронађено је 12 грешака, што је 1 грешка месечно. Узрок ових грешака је људска грешка, а не неадекватне процедуре.

По извршеној анализи, свака три месеца се води разговор са извршиоцима у NOTAM бироу и посебно указује на учињене грешке, у циљу избегавања понављања оваквих грешака. Тренд направљених грешака варира (статистички гледано по тромесечјима, последњи месец није било грешака у NOTAM-има). Просек од 1,00 грешке месечно изгледа прихватљиво.

2. Приговори корисника

Анализа приговора корисника, у складу са важећом законском регулативом, урађена је закључно са 31.12.2020. године. Током 2020. године примљен је свега један приговор у случају грешке, односно нејасноће у објављеним ваздухопловним подацима.

Приговор се није односио на угрожавање безбедности тим поводом, као ни на постојање неког системског проблема или приговора веће учесталости.

Мањи број реализованих приговора од циљне вредности може да буде показатељ унапређеног процеса обраде као и квалитета ваздухопловних информација.

3. Упитник о задовољству корисника

AIS редовно проверава задовољство корисника слањем стандардизованих упитника. Када је у питању 2020. година, примљено је 11 попуњених упитника о задовољству корисника. Од тога 9 испитаника је оценило нашу услугу оценом – одлично, 1 оценом – врло добро и 1 оценом – добро.



6.3 Ваздухопловне метеоролошке услуге – MET

Током 2020. године поштом нису примљени коментари и жалбе корисника на пружање MET услуга.



Увидом у испуњене и достављене копије испуњених образаца Књиге утисака ваздухопловних корисника за 2020. годину, уочено је да сви исказани коментари корисника одражавају задовољство корисника пруженим MET услугама. Такође, сарадњу са метеоролошким особљем корисници су оценили као одличну.

У децембру 2020. године, спроведен је редован консултативни процес са осталим корисницима услуга из домена MET (спортско и аматерско летење, привредна авијација, правна и физичка лица, војска, полиција итд.), слањем мејла заинтересованим странама са линком на web форму Упитник о квалитету MET услуга.

6.4 SMATSA Ваздухопловна академија

Испитивање задовољства корисника у 2020. години извршено је путем упитника након завршетка обуке. Резултати анкете, рађени на узорку од 26 кандидата на обуци за пилоте, приказани су у наредној табели.



Табела 10. Резултати анкете о задовољству корисника услуга обуке пилота у оквиру SMATSA Ваздухопловне академије у 2020. години

Домен	Незадовољан	Неутралан	Задовољан	Веома задовољан
Знање пре доласка на Академију	27%	15%	35%	23%
Знање након завршетка Академије	0%	0%	35%	65%
Инструктори теорије	4%	8%	38%	50%
Учила и наставна средства	4%	8%	35%	54%
Уџбеници	12%	12%	44%	32%
Стечене летачке вештине	0%	0%	36%	64%
Инструктори летења	0%	0%	35%	65%
Организација летачке обуке	8%	19%	23%	50%
Дневна организација	15%	23%	23%	38%
Брифинзи и дибрифинзи	0%	4%	46%	50%
Општа оцена целокупне обуке	0%	0%	50%	50%

6.5 Калибража ЗРНС из ваздуха

Током 2020. године, калибража ЗРНС је реализована у условима пандемије COVID-19, тако да је у свим случајевима координација активности у реализацији калибраже из ваздуха била изузетно важна. Упркос таквим условима, све планиране активности у 2020. години реализоване су у потпуности.

Задовољство корисника пруженим услугама калибраже од стране SMATSA врши се анкетом, којом су у 2020. години обухваћена четири испитаника иностраних наручиоца услуга калибраже ЗРНС из ваздуха из следећих земаља региона: Мађарске, Словеније, Босне и Херцеговине и Северне Македоније. На постављена питања одговарали су испитаници који су непосредно задужени за стање исправности и квалитет рада свих ЗРНС и испитаници задужени за координацију у реализацији калибраже из ваздуха.

Средња оцена квалитета услуга калибраже из ваздуха је 4.95.

У наредној табели су приказани резултати анкете.

Табела 11. Резултати анкете о задовољству корисника услуга калибраже ЗРНС из ваздуха у 2020. години

Активност	Средња оцена
Степен координације активности пре, током и после извршења калибраже ЗРНС	5,0
Квалитет у комуникацији посаде с техничким особљем на земљи приликом извршења калибраже ЗРНС	5,0
Квалитет, потпуност и благовременост извештаја о извршеној калибражи ЗРНС	5,0
Усклађеност планираних и реализованих активности	4,75
Одзив на додатне захтеве	5,0

На основу бројчаних оцена датих у табели и издвојених коментара четири испитаника, може се закључити да Служба за калибражу, професионално и квалитено врши услуге калибраже из ваздуха, за иностраног наручиоца.





07



Финансијски извештаји

7.1 Биланс успеха

Табела 12. Биланс успеха за период од 01.01. до 31.12.2020. године (у 000 РСД)

	Елементи (у <000 РСД)	2019	Ревидирани План 2020	2020	Остварено/ План	2020/2019
I	Пословни приходи	10,061,059	5,386,559	4,375,538	-18.77%	-56.51%
	Приходи од продаје	9,730,895	5,187,596	4,145,648	-20.09%	-57.40%
	Домаће тржиште	450,161	288,266	196,318	-31.90%	-56.39%
	Ино тржиште	9,280,734	4,899,330	3,949,330	-19.39%	-57.45%
	Остали пословни приходи	330,164	198,963	229,890	15.54%	-30.37%
II	Пословни расходи	9,884,803	8,769,646	8,817,318	0.54%	-10.80%
	Трошкови материјала	86,553	25,828	60,635	134.77%	-29.94%
	Гориво и енергија	152,781	117,659	140,239	19.19%	-8.21%
	Зараде, накнаде и ост. лични расх.	6,219,892	6,048,600	5,765,175	-4.69%	-7.31%
	Производне услуге	1,395,287	488,576	847,911	73.55%	-39.23%
	Амортизација	1,163,282	1,470,965	1,243,963	-15.43%	6.94%
	Резервисања	91,386	85,000	83,245	-2.06%	-8.91%
	Нематеријални трошкови	775,622	533,018	676,150	26.85%	-12.82%
III	Пословна добит	176,256	-3,383,086	-4,441,780	31.29%	-2620.07%
IV	ЕБИТДА	1,339,538	-1,912,121	-3,197,817		
	% ЕБИТДА	13.31%	-35.50%	-73.08%		
VI	Ефекат финансијских прихода и расхода	-10,649	-55,986	-59,813		
VII	Ефекат осталих прихода и расхода	51,356	178,100	51,117		
VIII	Добит из редовног пословања пре опорезивања	216,963	-3,260,972	-4,450,476		
IX	Добитак/губитак пословања које се обуставља	-72,957	-16,000	10,220		
X	Порески расход	40,638		17,999		
XI	Нето добит	103,368	-3,276,972	-4,422,257	134.95%	-4278.17%



Након избијања пандемије вируса COVID-19, ваздушни саобраћај у Европи и свету бележи изразити пад, што је такође утицало и на драматичан пад прихода. Узимајући у обзир комплетну ситуацију, SMATSA је морала да ревидира и изврши Измену I Финансијског плана за 2020. годину (FIN.01-376/1 од 16. јула 2020. године), који је усвојен одлуком Скупштине Друштва (OU/SD- 395/5 од 29. јула 2020. године).

Од усвајања измене Финансијског плана за 2020. годину па до краја године због погоршања ситуације са вирусом у већини Европских земаља очекивани ниво саобраћаја се није остварио тако да су реализовани приходи у односу на ревидиран план на крају године били нижи за око 18,8%. Годишњи приходи у 2020. години су били мањи за 56,5% у односу на 2019. годину, што додатно говори о размери кризе и утицају пандемије COVID-19 на ваздушни саобраћај.

Услед значајног смањења прихода, година је очекивано завршена са пословним губитком од 4.441.780 хиљада РСД, односно нето губитком од 4.422.257 хиљада РСД.

Реализација трошкова зарада, накнада зарада и осталих личних расхода чини око 95,3% планиране вредности те категорије у измењеном Финансијском плану за 2020. годину односно за око 7,3% је нижа у односу на претходну годину. Вредност бода на бази којих се врши обрачун зарада запослених смањена је за 20%, почевши од исплате зарада за месец октобар.

На позицији трошкова производних услуга евидентиран је пад од нешто више од 39,2% у односу на 2019. годину, што је последица, пре свега, ослобађања од плаћања закупа државне имовине.

Реализација трошкова амортизације је за 6,9% виша у односу на вредност у 2019. години. С обзиром на то да је инвестициони циклус текао истом динамиком и током пандемије, дошло је до активације појединих инвестиција што је за последицу имало повећање ове трошковне категорије.

Реализација нематеријалних трошкова у 2020. години нижа је за 12,8% у односу на 2019. годину, пре свега због мањег износа контрибуције Евроконтролу у 2020. години.

Реализација трошкова материјала у 2020. години је и то за око 30% нижа него у 2019. години.



7.2 Биланс стања

Табела 13. Биланс стања на дан 31.12.2020. године (у 000 РСД)

	АКТИВА (у <000 РСД)	2016	2017	2018	2019	2020
Стална имовина		12,920,482	14,241,070	14,967,560	15,850,968	16,959,726
I Нематеријална имовина		83,035	90,120	90,966	112,868	84,545
II Некретнине, постројења и опрема		12,837,447	14,150,950	14,876,594	15,738,100	16,875,181
III Дугорочни финансијски пласмани		-	-	-	-	-
Дугорочна потраживања		-	-	-	-	-
Обртна имовина		4,466,488	3,840,375	3,108,257	3,369,062	2,747,661
I Залихе		163,013	179,077	177,095	156,878	114,850
II Потраживања по основу продаје		1,429,641	1,483,012	1,362,005	1,659,235	1,208,021
III Друга потраживања		161,758	20,088	14,962	219,234	85,723
IV Краткорочни финансијски пласмани		-	-	-	-	-
V Готовински еквиваленти и готовина		2,629,516	1,969,208	1,427,318	1,169,259	1,157,483
VI Порез на додатну вредност		57,177	147,005	56,783	44,156	31,729
VII Активна временска разграничења		25,383	41,985	70,094	120,300	149,855
Укупна актива		17,386,970	18,081,445	18,075,817	19,220,030	19,707,387
Ванбилансна актива		716,454	885,440	837,082	878,755	2,206,026
	ПАСИВА (у <000 РСД)	2016	2017	2018	2019	2020
Капитал		12,783,828	14,148,794	14,148,874	14,258,882	9,899,696
I Основни капитал		1,873,820	1,873,820	1,873,820	1,873,820	1,873,820
II Резерве		507,044	507,044	507,044	507,044	507,044
III Ревалоризационе резерве		2,869,560	3,431,245	3,418,341	3,385,720	3,344,279
IV Нераспоређена добит		7,514,952	8,362,953	8,408,630	8,548,244	4,171,940
V Нереализовани добици/ губици		18,452	-26,268	-58,961	-55,946	2,613



Табела 13. Биланс стања на дан 31.12.2020. године (у 000 РСД)

ПАСИВА (у <000 РСД)	2016	2017	2018	2019	2020
Дугорочна резервисања и обавезе	2,197,094	1,693,535	2,207,996	2,901,531	6,822,850
I Дугорочна резервисања	743,857	818,786	916,198	935,665	789,563
II Дугорочне обавезе	1,453,237	874,749	1,291,798	1,965,866	6,033,287
Одложене пореске обавезе	534,195	598,471	589,101	588,749	566,238
Краткорочне обавезе	1,871,853	1,640,645	1,129,846	1,470,868	2,418,603
I Краткорочне финансијске обавезе	820,956	483,653	430,982	204,739	39,684
II Примљени аванси	167,954	210,592	141,051	136,040	118,777
III Обавезе из пословања	337,304	471,995	502,897	592,253	1,138,348
IV Остале краткорочне обавезе	533,444	430,925	15,279	482,101	1,087,434
VI Обавезе по основу ПДВ-а, осталих јавних прихода	6,513	40,427	34,667	24,878	5,576
VII Пасивна временска разграничења	5,682	3,053	4,970	30,857	28,784
Укупна пасива	17,386,970	18,081,445	18,075,817	19,220,030	19,707,387
Ванбилансна пасива	716,454	885,440	837,082	974,419	2,206,026

Стална имовина је у 2020. години износила 16.959.726 хиљаде РСД, што је за око 6,5% већи износ у односу на 2019. годину, највећим делом по основу реализације претходно започетих инвестиционих улагања.

Потраживања по основу продаје износе 1.208.021 хиљаде РСД и учествују са 44% у структури укупне обртне имовине.

Готовина на крају период износила је 1.157.483 хиљаде РСД и највећим делом се односила на повучена, а неутрошена средства из банкарских кредита.

На позицији дугорочних обавеза, у 2020. години SMATSA бележи износ од 6.033.287 хиљада динара по основу дугорочних кредита од ЕИБ и ЕБРД, као и кредита за ликвидност, које је SMATSA била принуђена да обезбеди како би очувала ликвидност и наставила редовно да измирује своје обавезе према добављачима. На позицији краткорочних финансијских обавеза евидентиран је износ од 39.684 хиљада РСД, који се односи на отплату дугорочног кредита ЕИБ из 2005. године који доспева до једне године у горенаведеном износу.

Укупан капитал је умањен у 2020. години у односу на претходну годину, услед регистровања нето губитка.



7.3 Извештај о новчаним токовима

Табела 14. Извештај о новчаним токовима у периоду од 01.01. до 31.12.2020. године (у 000 РСД)		
Позиција	Текућа година	Претходна година
A. ТОКОВИ ГОТОВИНЕ ИЗ ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ	5,150,920	10,338,691
I. Приливи готовине из пословних активности (1 до 3)		
1. Продаја и примљени аванси	4,548,472	9,530,578
2. Примљене камате из пословних активности	723	36,541
3. Остали приливи из редовног пословања	601,725	771,572
II. Одливи готовине из пословних активности (1 до 5)	6,894,328	8,913,715
1. Исплате добављачима и дати аванси	1,424,584	2,862,282
2. Зараде, накнаде зарада и остали лични расходи	5,329,563	5,789,105
3. Плаћене камате	51,019	41,548
4. Порез на добитак	89,162	220,780
5. Одливи по основу осталих јавних прихода		1,424,976
III. Нето прилив готовине из пословних активности (I-II)		
IV. Нето одлив готовине из пословних активности (II-I)	1,743,408	
B. ТОКОВИ ГОТОВИНЕ ИЗ АКТИВНОСТИ ФИНАНСИРАЊА		
I. Приливи готовине из активности инвестирања (1 до 5)		
1. Продаја акција и удела (нето приливи)		
2. Продаја нематеријалне имовине, некретнина, постројења, опреме и биолошких средстава		
3. Остали финансијски пласмани (нето приливи)		
4. Примљене камате из активности инвестирања		
5. Примљене дивиденде		
II. Одливи готовине из активности инвестирања (1 до 3)	2,209,824	2,141,264
1. Куповина акција и удела (нето одливи)		
2. Куповина нематеријалне имовине, некретнина, постројења, опреме и биолошких средстава	2,209,824	2,141,264
3. Остали финансијски пласмани (нето одливи)		
III. Нето прилив готовине из активности инвестирања (I-II)		
IV. Нето одлив готовине из активности инвестирања (II-I)	2,209,824	2,141,264



Табела 14. Извештај о новчаним токовима у периоду од 01.01. до 31.12.2020. године (у 000 РСД)

Позиција	Текућа година	Претходна година
V. ТОКОВИ ГОТОВИНЕ ИЗ АКТИВНОСТИ ФИНАНСИРАЊА	4,146,195	925,964
I. Приливи готовине из активности финансирања (1 до 5)		
1. Увећање основног капитала		
2. Дугорочни кредити (нето приливи)	4,146,195	925,964
3. Краткорочни кредити (нето приливи)		
4. Остале дугорочне обавезе		
5. Остале краткорочне обавезе		
II. Одливи готовине из активности финансирања (1 до 6)	204,739	467,709
1. Откуп сопствених акција и удела		
2. Дугорочни кредити (одливи)	204,739	467,709
3. Краткорочни кредити (одливи)		
4. Остале обавезе (одливи)		
5. Финансијски лизинг		
6. Исплаћене дивиденде		
III. Нето прилив готовине из активности финансирања (I-II)	3,941,456	458,255
IV. Нето одлив готовине из активности финансирања (II-I)		
Г. СВЕГА ПРИЛИВ ГОТОВИНЕ (3001 + 3013 + 3025)	9,297,115	11,264,655
Д. СВЕГА ОДЛИВ ГОТОВИНЕ (3005 + 3019 + 3031)	9,308,891	11,522,688
Ђ. НЕТО ПРИЛИВ ГОТОВИНЕ (3040 - 3041)		
Е. НЕТО ОДЛИВ ГОТОВИНЕ (3041 - 3040)	11,776	258,033
Ž. ГОТОВИНА НА ПОЧЕТКУ ОБРАЧУНСКОГ ПЕРИОДА	1,169,259	1,427,318
Z. ПОЗИТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ ПО ОСНОВУ ПРЕРАЧУНА ГОТОВИНЕ		
I. НЕГАТИВНЕ КУРСНЕ РАЗЛИКЕ ПО ОСНОВУ ПРЕРАЧУНА ГОТОВИНЕ		26
Ј. ГОТОВИНА НА КРАЈУ ОБРАЧУНСКОГ ПЕРИОДА (3042 - 3043 + 3044 + 3045 - 3046)	1,157,483	1,169,259



7.4 Рацио показатељи

Табела 15. Показатељи ликвидности – препоручене, остварене и циљне вредности

Показатељи ликвидности	Препоручена вредност	Остварено у 2019.	Остварено у 2020.
Рацио текуће ликвидности (Обртна имовина / Краткорочне обавезе)	>2	2,29	1,14

Табела 16. Показатељи финансијске сигурности – препоручене, остварене и циљне вредности

Показатељи финансијске сигурности	Препоручена вредност	Остварено у 2019.	Остварено у 2020.
Рацио задужености (Дугорочне обавезе + Краткорочне обавезе) / укупна актива (%)	Пожељан је мањи проценат	17,88%	42,89%
Рацио дуга (EBRD) Укупне обавезе / Укупни капитал	<1	0,15	0,61
Рацио дуга (EIB) (Дугорочне обавезе + Краткорочне финансијске обавезе - Готовински еквиваленти и готовина) / EBIT-DA	<3.5	0,76	-1,54



8 Ознаке и скраћенице

ACC	Area Control Center (Обласна контрола летења)
ACS	Area Control Surveillance (Надзорна обласна контрола)
ADI	Aerodrome Control Instrument (Инструментална аеродромска контрола)
AFIS	Aerodrome Flight Information Services (Аеродромско информисање у лету)
AIP	Aeronautical Information Publication (Зборник ваздухопловних информација)
AIR	Air Control (Контрола у ваздуху)
AIRAC	Aeronautical Information Regulation And Control (Регулатива и контрола ваздухопловног информисања)
AIS	Aeronautical Information Services (Услуге ваздухопловног информисања)
AMHS	Aeronautical Message Handling System (Систем за управљање ваздухопловним порукама)
ANS	Air Navigation Services (Услуге у ваздушној пловидби)
ANSP	Air Navigation Services Provider (Пружалац услуга у ваздушној пловидби)
APCH	Approach (Прилажење)
APV	Approach procedure with vertical guidance (Прилазна процедура са вертикалним навођењем)
APP	Approach Control (Прилазна контрола летења)
ARTAS	ATM Surveillance Tracker And Server (Надзор примаоца и сервера)
ASD	Air Situation Display (Приказ података о летовима ваздухоплова)
ATC	Air Traffic Control (Контрола летења)
ATFM	Air Traffic Flow Management (Управљање протоком ваздушног саобраћаја)
ATM	Air Traffic Management (Управљање ваздушним саобраћајем)
ATO	Approval Training Organisation (Сертификовани центар за обуку)
ATS	Air Traffic Services (Услуге у ваздушном саобраћају)
ATSEP	Air Traffic Safety Electronics Personnel (Ваздухопловно-техничко особље)
BANM	Balkan Aviation Normalization Meeting (Састанак BANM)
BSO	Basic Strategic Objective (Основни циљ)
C-ATCC	Contingency Air Traffic Control Center (Центар контроле летења за непредвиђене ситуације)
CAL	Calibration (Калибража)
CAT	Category (Категорија)



CIMACT	Civil Military ATM Co-ordination Tool (Програм за војно-цивилно координисање ваздушног простора)
CNS	Communication, Navigation and Surveillance (Услуге комуникације, навигације и надзора)
DC	Direct Current (Директна струја)
DCT	Direct (in relation to flight plan clearances and type of approach) – Директно (у односу на одобрење плана лета и врсту прилаза)
DEA	Direct Electronic Access (Директан електронски приступ)
DME	Distance Measuring Equipment (Уређај за мерење одстојања)
DPS	Data Processing System (Систем за обраду података лета)
DVOR	Doppler VOR (Доплер VOR)
EAD	European AIS Database (Европска AIS база података)
EASA	European Aviation Safety Agency (Агенција Европске уније за безбедност ваздушног саобраћаја)
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development (Европска банка за обнову и развој)
EBITDA	Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (Профит пре одузимања камате, пореза на добит и амортизације)
EDS	European Directory Service (Услуга европске базе података)
EGAFOR	Међународни пројекат за развој новог продукта прогнозе и упозорења за летове опште авијације на малим висинама (Electronic General Aviation Forecast)
EGNOS	European Geostationary Navigation Overlay Service (Услуге геостационарних сателита и мреже референтних земаљских станица и центара)
EMS	Environmental Management System (Систем заштите животне средине)
ENV	Environment (Заштита животне средине)
ESARR	Eurocontrol Safety Regulatory Requirements (Еуроконтрол регулаторно-безбедносни захтеви)
EU	European Union (Европска унија)
EUR	Euro (Евро)
EUROCONTROL	European Agency for the Safety of Air Navigation (Европска организација за безбедност ваздушне пловидбе)
ESSP	European Satellite Service Provider (Европски пружалац сателитских услуга)
EVAIR	EUROCONTROL voluntary ATM incident reporting (EUROCONTROL извештавање приликом пријаве догађаја у области ATM)
EWA	EGNOS Working Agreement (EGNOS радни споразум)
FAMUS	Future ATM Modernisation and Upgrade System (Пројекат модернизације и унапређења система управљања ваздушним саобраћајем)



FIR	Flight Information Region (Област информисања у лету)
FL	Flight level (Ниво лета)
FRA	Free Route Airspace (Простор слободног планирања рута)
FSTD	Уређај за симулирање летења
GMC	Ground Movement Control (Контрола кретања на земљи)
HUM	Human Resources (Сектор за људске ресурсе, правне и опште послове)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Међународна организација цивилног ваздухопловства)
IFR	Instrument flight rules (Правила инструменталног летења)
ILS	Instrument Landing System (Систем за инструментално слетање)
INO	International NOTAM Operations (Међународне NOTAM операције)
IP	Internet Protocol (Интернет протокол)
ISO	International Organization for Standardization (Међународна организација за стандардизацију)
LARA	Local and sub-Regional Airspace Management Support System (Локални и суб-регионални систем подршке за управљање ваздушним простором)
LNAV	Lateral Navigation (Латерална навигација)
LPV	Localizer Performance with Vertical guidance (Карактеристике локалајзера са вертикалним вођењем)
LSSIP	Local Single Sky Implementation (Имплементација Јединственог европског неба)
LYBE	Belgrade Airport (Аеродром Београд)
LYKV	Kraljevo Airport (Аеродром Краљево)
LYNI	Nis Airport (Аеродром Ниш)
LYPG	Podgorica Airport (Аеродром Подгорица)
LYTV	Tivat Airport (Аеродром Тиват)
LYUZ	Uzice Airport (Аеродром Ужице/Поникве)
LYVR	Vrsac Airport (Аеродром Вршац)
MCC	Multi Crew Coordination (Дозвола пилота авиона са вишечланом посадом)
MET	Aeronautical Meteorological Services (Ваздухопловне метеоролошке услуге)
MIL AIP	Military Aeronautical Information Publication (Војни зборник ваздухопловних информација)
MO	Maintanance Organisation (Одељење за одржавање ваздухоплова)
MTBO	Mean Time Between Outages (Средње време између отказа)
MTOW	Maximum take of weight (Максимална тежина ваздухоплова при полетању)
NATO	North Atlantic Treaty Organisation (Северно-атлантски пакт)



NDB	NonDirectional radio Beacon (Неусмерени радио фар)
NM	Network Manager (Менаџер мреже)
NMOC	Network Manager Operations Centre (Оперативни центар менаџера мреже)
NOTAM	A Notice to Airmen (Хитна значајна обавештења за летачко особље)
OJTI	On the job Training Instructor (Инструктор обуке на радном месту)
PANS-OPS	Procedures for Air Navigation Services – Aircraft OperationS (Ваздухопловно-навигационе процедуре)
PBN	Performance-based navigation (Навигација заснована на перформансама)
PPL	Private Pilot Licence (Дозвола приватног пилота авиона)
PreOJT	Pre-On the Job Training (Обука која претходи обуци на радном месту)
PSR	Primary Surveillance Radar (Примарни надзорни радар)
QMS	Quality Management System (Систем менаџмента квалитетом)
RAT	Risk Analysis Tool (Алат за управљање ризиком)
RNP	Required navigation performance (Захтеване карактеристике система навигације)
RP	Reference Period (Референтни период)
SEAFRA	South East Axis Free Route Airspace (Концепт слободног планирања рута на југоисточној оси)
SECSI FRA	South East Common Sky Initiative Free Route Airspace (Иницијатива слободног коришћења рута у заједничком ваздушном простору југоисточне Европе)
SES	Single European Sky (Јединствено европско небо)
SESAR	Single European Sky ATM Research (Иницијатива за модернизацију управљања ваздушним саобраћајем у простору Јединственог европског неба)
SMATSA	Serbia and Montenegro Air Traffic Services SMATSA Ilc (Контрола летења Србије и Црне Горе SMATSA доо Београд)
SMS	Safety Managment System (Систем управљања безбедношћу)
SSR	Secondary Surveillance Radar (Секундарни надзорни радар)
STO	Strategic Objective (Стратешки циљ)
SUSAN	SMATSA Upgrade of System for Air Navigation (Пројекат модернизације контроле летења)
TAF	Aerodrome forecast (Прогноза за аеродром)
TAR	Terminal Area Radar (Терминални радар)
TER	Terminal and Aerodrome Control Sector (Сектор за терминалне и аеродромске контроле летења)
TMA	Terminal Area (Терминална област)



TRE	Aeronautical Personnel Training Sector (Сектор за обуку ваздухопловног особља)
TWR	Tower (Торањ)
UHF	Ultra High Frequency (Ултра висока фреквенција)
UPS	Uninterruptible power supply (Непрекидно напајање)
VDF	Variable frequency drive (Варијабилна фреквенција)
VHF	Very High Frequency (Врло висока фреквенција)
VOR	Very High Frequency Omni-directional Range (Свесмерни радио-фар врло високе фреквенције)
VNAV	Vertical Navigation (Вертикална навигација)
АНТ	Аеродром Никола Тесла
АКЛ	Аеродромска контрола летења
АЦВ	Агенција за цивилно ваздухопловство Црне Горе
ДЦВ	Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије
ЕЕ	Електро-енергетска
ЕИБ	Европска инвестициона банка
ЗРНС	Земаљска радио-навигациона средства
ОЈ	Организациона јединица
ПСС	Полетно-слетна стаза
РС	Радарска станица
ТК	Телекомуникације
ТКЦ	Телекомуникациони центар
ЦКЛ	Центар контроле летења





9 Индекс табела и слика

9.1 Индекс табела

Табела 1. Реализације обука у оквиру Центра за обуку ANS особља у 2020. години	30
Табела 2. Обуке у оперативним јединицама контроле летења у 2020. години	31
Табела 3. Циљане и остварене вредности SMS индикатора по захтеву ДЦВ за 2020. годину	36
Табела 4. Циљане и остварене вредности SMS индикатора по захтеву АЦВ за 2020. годину	37
Табела 5. Циљане и остварене вредности индикатора безбедности по захтеву ДЦВ за 2020. годину	38
Табела 6. Циљане и остварене вредности индикатора безбедности по захтеву АЦВ за 2020. годину	39
Табела 7. Вредности индикатора капацитета у 2020. години	41
Табела 8. Анализа испуњености циљева квалитета за 2020. годину	44
Табела 9. Додатни показатељи/индикатори успешности у 2020. години	49
Табела 10. Резултати анкете о задовољству корисника услуга обуке пилота у оквиру SMATSA Ваздухопловне академије у 2020. години	57
Табела 11. Резултати анкете о задовољству корисника услуга калибраже ЗРНС из ваздуха у 2020. години	58
Табела 12. Биланс успеха за период од 01.01. до 31.12.2020. године (у 000 РСД)	60
Табела 13. Биланс стања на дан 31.12.2020. године (у 000 РСД)	62
Табела 14. Извештај о новчаним токовима у периоду од 01.01. до 31.12.2020. године (у 000 РСД)	64
Табела 15. Показатељи ликвидности – препоручене, остварене и циљне вредности	66
Табела 16. Показатељи финансијске сигурности – препоручене, остварене и циљне	66

9.2 Индекс слика

Слика 1. Територија изнад које SMATSA пружа услуге у ваздушној пловидби	11
Слика 2. Укупан број летова IFR у периоду од 2011. до 2020. године	13
Слика 3. Број IFR прелета и полетања / слетања у периоду од 2011. до 2020. године	14
Слика 4. Расподела IFR летова у 2020. години	15
Слика 5. Вршни дан и вршни сат у периоду од 2011. до 2020. године	15
Слика 6. Учешће појединих типова ваздухоплова у 2020. години	15
Слика 7. Број IFR полетања и слетања по аеродромима у периоду од 2011. до 2020. године	16



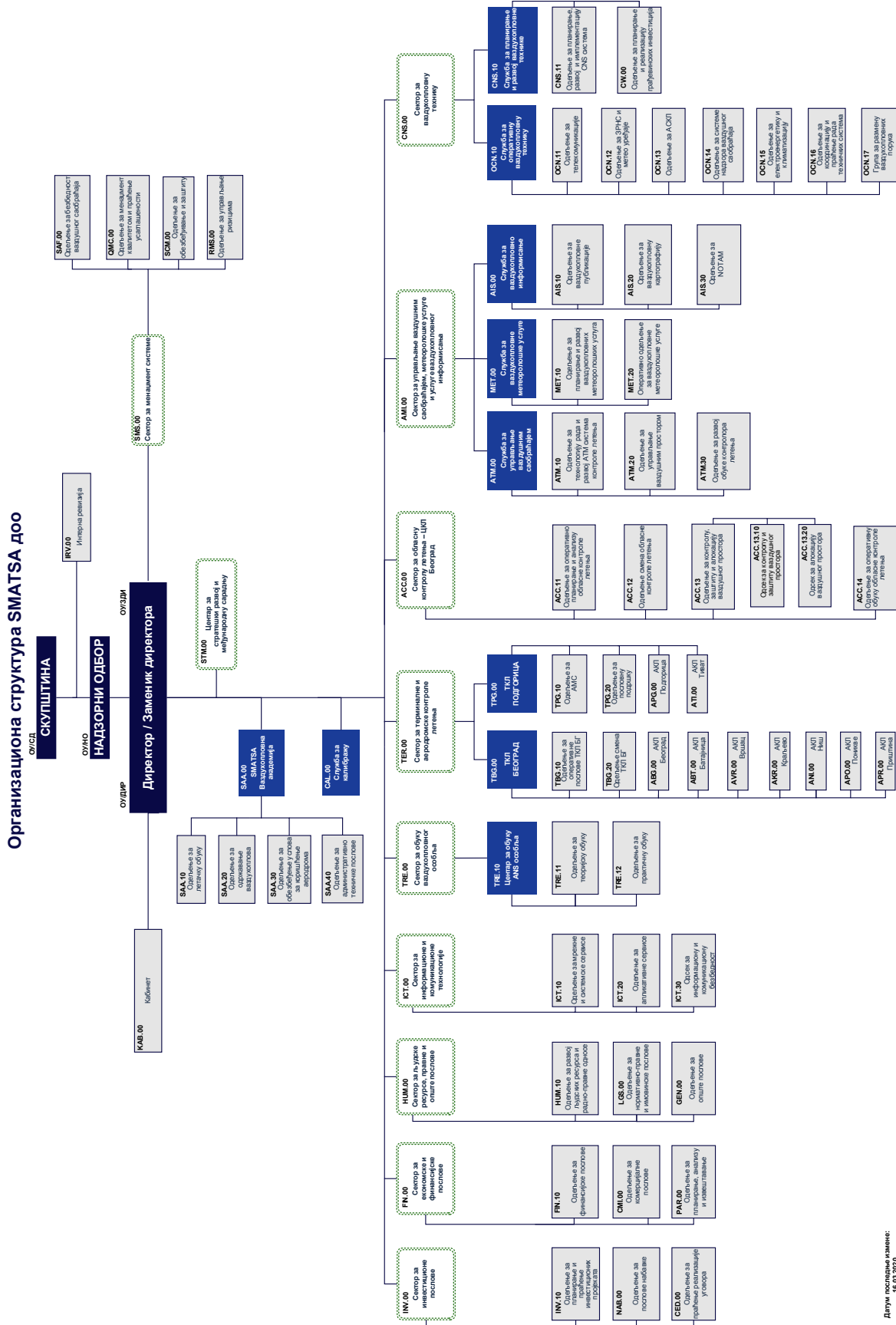
Слика 8. Расподела саобраћаја по аеродромима у 2020. години	16
Слика 9. Број IFR летова у ваздушном простору надлежности SMATSA по земљама полетања / слетања у 2019. и 2020. години	17
Слика 10. Број сервисних јединица у периоду од 2011. до 2020. године	18
Слика 11. Просечна дужина лета и просечан MTOW у FIR Београд у периоду од 2011. до 2020. године	18
Слика 12. Јединица рутне накнаде у 2020. години	19
Слика 13. Структура запослених према полу	20
Слика 14. Старосна структура запослених	20
Слика 15. Квалификациона структура	20
Слика 16. Јединица рутне накнаде за зону наплате „Србија–Црна Гора–KFOR” у 2019. и 2020. години	40
Слика 17. Јединица рутне накнаде за SMATSA у 2019. и 2020. години	40
Слика 18. Просечно време кашњења по IFR лету у FIR Београд генерисано АТМ-ом у периоду од 2015. до 2020. године	41
Слика 19. КЕА – индикатор одступања стварне путање лета у односу на путању по великом кругу у Србији и Црној Гори у 2020. години	42
Слика 20. КЕР – индикатор одступања путање у последњем поднетом плану лета у односу на путању по великом кругу у Србији и Црној Гори у 2020. години	43

10 Прилози

Р.бр.	Назив прилога	Број страна прилога
1.	Организациона структура SMATSA доо	1
2.	Одлука EUROCONTROL Проширеног комитета бр. 19/161 од 28.11.2019. године	2



10.1 Прилог 1 – Организациона структура SMATSA доо



Датум последње измене: 16.03.2020.



10.2 Прилог 2 – Одлука EUROCONTROL Проширеног комитета бр. 153 од 29.11.2018. године

ЕВРОПСКА ОРГАНИЗАЦИЈА ЗА БЕЗБЕДНОСТ ВАЗДУШНЕ ПЛОВИДБЕ

EUROCONTROL

- Одлуке Проширене Комисије -

ОДЛУКА бр.19/161

у вези са утврђивањем јединичних тарифа за период примене који почиње 1. јануара 2020. године

ПРОШИРЕНА КОМИСИЈА,

узимајући у обзир Међународну конвенцију EUROCONTROL-а везану за сарадњу у безбедности ваздушне пловидбе, измењену и допуњену у Бриселу 12. фебруара 1981. године, и посебно њен члан 5.2;

узимајући у обзир мултилатерални уговор везан за рутне накнаде, датиран 12. фебруара 1981. године, и посебно његове чланове 3.2(е) и 6.1(а);

на предлог проширеног Комитета и Привременог савета,

ДОНОСИ СЛЕДЕЋУ ОДЛУКУ:

Једини члан

Јединичне тарифе које се налазе у прилогу ове одлуке су одобрене и ступиће на снагу 1. јануара 2020. године.

У Бриселу, дана 28. новембар 2019 год.


Tatevik Revazyan
Председница Комисије

**Јединичне тарифе примјењиве од 1. јануара 2020. године**

ЗОНА	Општа јединична тарифа у еврима	Примијењени валутни курс 1 евро =
Белгија / Луксембург *	91,14	-/-
Немачка *	63,74	-/-
Француска *	58,82	-/-
Уједињено Краљевство	62,03	0.890824 GBP
Холандија *	67,39	-/-
Ирска *	24,61	-/-
Швајцарска	91,07	1.09026 CHF
Португал - Лисабон *	38,13	-/-
Аустрија *	59,58	-/-
Континентална Шпанија *	51,08	-/-
Шпанска Канарска острва *	43,73	-/-
Португал - Санта Марија *	7,91	-/-
Грчка *	32,30	-/-
Турска	28,64	6.27890 TRY
Малта *	27,42	-/-
Италија *	66,15	-/-
Кипар *	20,18	-/-
Мађарска	27,60	332.203 HUF
Норвешка	50,55	9.91639 NOK
Данска	57,66	7.46210 DKK
Словенија *	51,92	-/-
Румунија	38,34	4.73630 RON
Чешка Република	45,10	25.8424 CZK
Шведска	47,51	10.6865 SEK
Словачка *	45,85	-/-
Хрватска	42,15	7.39803 HRK
Бугарска	28,73	1.95524 BGN
Северна Македонија	45,10	61.0371 MKD
Молдавија	63,09	19.4005 MDL
Финска *	43,66	-/-
Албанија	48,57	121.084 ALL
Босна и Херцеговина	31,61	1.95365 BAM
Србија / Црна Гора / КФОР	31,14	117.458 RSD
Литванија *	36,94	-/- LTL
Пољска	44,89	4.35175 PLN
Арменија	31,55	523.024 AMD
Летонија *	27,40	-/-
Грузија	27,73	3.24476 GEL
Естонија *	31,51	-/-

*: Држава која учествује у ЕМУ.



Назив организације:
Контрола летења Србије и Црне Горе
SMATSA доо, Београд

Седиште:
Трг Николе Пашића 10, 11000 Београд
Република Србија, п.ф. 640

Матични број:
17520407

ПИБ:
103170161

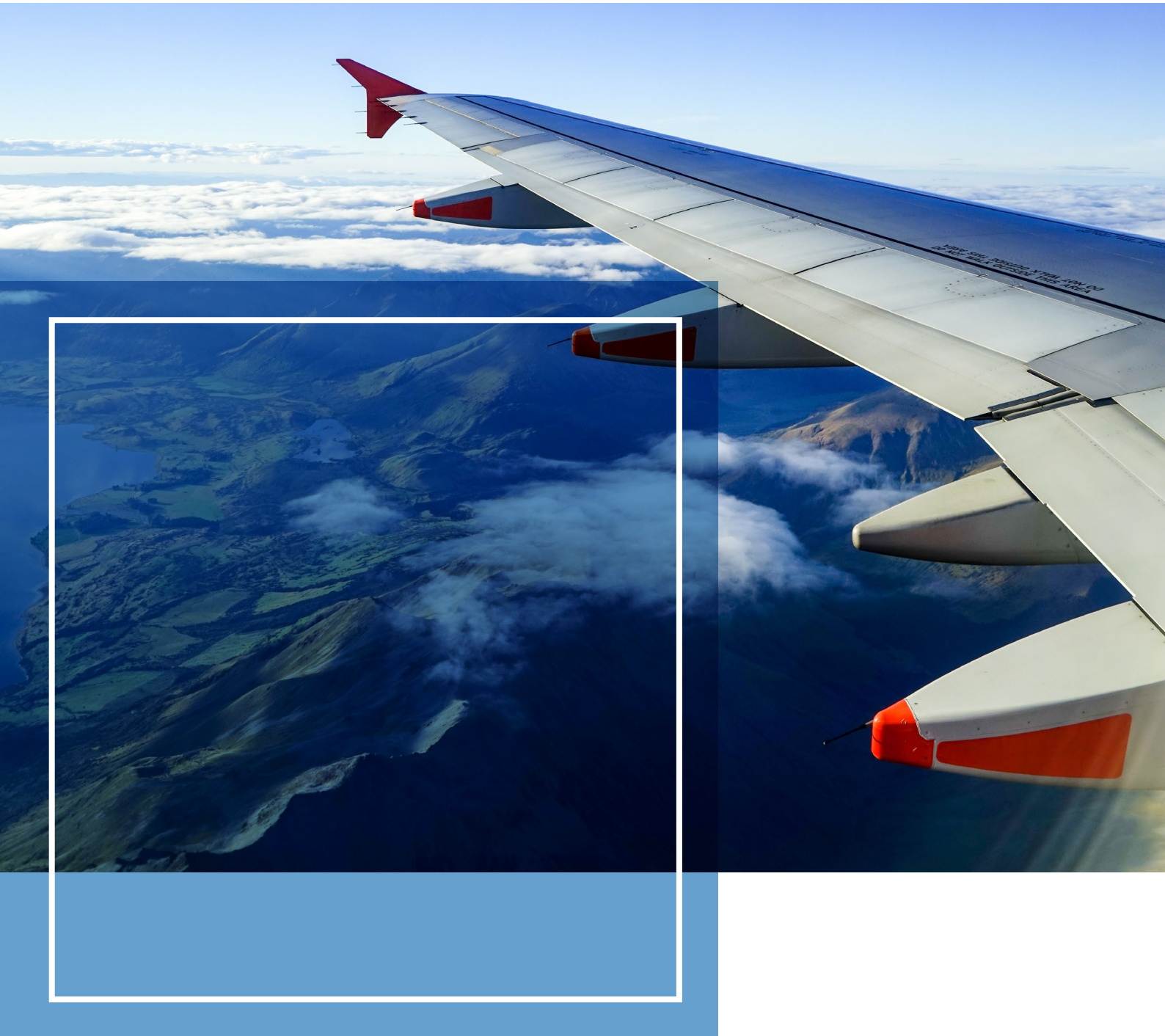
Телефон:
+381 11 3218 123

Факс:
+381 11 3240 456

Електронска пошта:
kl@smatsa.rs

Интернет адреса:
www.smatsa.rs






smatsa