



ВАЗДУХОПЛОВНИ

Издаје: Удружење пензионисаних војних летача
и падобранаца Србије. ЗЕМУН, Штросмајерова број 1
www.udruzenjepvlps.org



БИЛТЕН

Број 116. август 2021.

ДАН РОДА АВИЈАЦИЈЕ



У команди и јединицама РВ и ПВО обележен је Дан рода авијације, у спомен на 2. август 1893. године, када је краљ Србије Алексаандр I Обреновић наредио да се изврше измене и допуна Уредбе о формацији целокупне војске тако што ће се у свакој дивизији образовати ваздухопловна одељења - прве ваздухопловне јединице и да се почне за школовањем кадра за ваздухопловство.

Поводом Дана авијације, одржане су свечаности у команди РВ и ПВО и у јединицама.

На свечаности у Команди РВ и ПВО уз присуство пензионисаних ранијих команданата РВ и ПВО генерала Звонка Јурјевића, Спасоја Смиљанића, Владимира Старчевића, Драгана Катанића, Ранка Живака, те пензионисаних генерала, официра и подофицира, гостију из општине Земун и представника ваздухопловних удружења положен је венац на споменик припадницима РВ и ПВО погинулим у НАТО агресији 1999. године, прочитане честитке и уручена признања

На војним аеродромима „Пуковник-пилот Миленко Павловић“ у Батајници и „Морава“ у Лађевцима, положени венци, прочитане честитке и уручена признања и звања инструктора летења и златни летачки знакови.

Свечаности на аеродрому у Батајници је присуствовао командант Ратног ваздухопловства и ПВО генерал-потпуковник Душко Жарковић, који је припадницима рода авијације честитао празник и одао признање на оствареним резултатима.



ПРИЗНАЊЕ НАЈСТАРИЈЕМ ПИЛОТУ



Поводом Дана рода авијације коомандант РВ и ПВО је, а на предлог Удружења линијских пилота Србије, удручио почасни пилотски знак Авраму Аврамовићу (1923) капетану авијације, најстаријем живом пилоту у Србији. Школовао се за пилота транспортних авиона у Русији после Другог светског рата, летео је у послератном РВ и ПВО (транспортна бригада), а највећи део своје каријере (преко 20.000 сати налета) провео је у комерцијалној авијацији (ЈАТ). Запамћен је као пилот прве “Каравеле” и “Боинга 707”.

ВАЗДУХОПЛОВЦИ НЕБЕСКИ ВАТРОГАСЦИ



Почетком августа, по налогу председника Републике, Србије у помоћ колегама и становништву Северне Македоније упућена су четири хеликоптера Министарства унутрашњих послова – три ватрогасна, од чега два „бела“ и Х-145, док четврти „газела“ служио за извиђање и навођење.

Убрзо после тога на грчко острво Евија долетели су српски небески ватрогасци ХЈ МУП, од 14 припадника и три хеликоптера, два „бел 212“ и један „Х-145“, и одмах се укључили у савладавање ватрене стихије из ваздуха. Показали су изузетну храброст и побрали симпатије братског народа Грчке.

МОДЕРНИЗАЦИЈА АВИОНА “ОРАО”

Пројекат модернизације “орла” један је од најсложенијих ВС, а на њему неколико година ради ВТИ, предузеће “Телеоптик жирокопи” у сарадњи са ВЗ “Мома Станојловић”. На платформу авиона уграђен је низ средстава из домаћег развоја, која ће му продужити технолошки живот за још најмање деценију. Авион ће бити основ ратне авијације за дејства по циљевима на земљи и добија савремени термовизијски нишан, комплетно развијен и произведен у Србији. Захваљујући њему “орло” може да прати циљеве, укључујући и возила у покрету, на даљини од 20 километара и дању и ноћу. У првој фази модернизације уграђује се оптоелектронски нишан, и инерцијални навигациони систем, “ер дата” компјутер, као и балистички рачунар који подржава старо невођено, али и ново вођено наоружање.

Ударна снага током новог живота “орла” биће домаћа ласерски вођена ракета ВРВЗ-200. Овај пројектил ваздух-земља, домета 40 км, опремљен је телевизијском или термо-визијском главом за самонавођење и линком преко кога слика са бојеве главе стиже до оператора у авиону. Ова ракета само је део породице вођеног ваздухопловног наоружања на коме чијем развоју ради домаћа наменска индустрија, а које ће бити примењено и на овом авиону.

У следећој фази планира се уградња заштитног система, смештена у контејнер за самозаштиту, који ће бити смештен у трупном делу летелице. “Орло” се током испитивања исплативости модернизације показао као живав и перспективан авион, чији је век трајања процењен до 48 година. Упркос појединим slabим тачкама овај “јуришник” и даље је незаменљив у дејствима по тлу и обуци пилота.

Изглед модернизованог “орла” у односу на основну верзију разликоваће се само по “носу” где су смештени опто-електронски уређаји и подтрупном контејнеру са заштитним средствима. Одлучено је да се модернизују и једноседи и двоседи, али под условом да имају уграђен “форсаж”, који авиону гарантује потребну покретљивост. План је да у следећих неколико година РВ добије ескадрилу модернизованих “орлова”. (Р. Драговић, Новости)



ИЗ ЖИВОТА И РАДА ЈЕДИНИЦА РВ И ПВО

Летачка обука на транспортним хеликоптерима

На војном аеродрому „Пукovníк-пилот Миленко Павловић“ у Батајници реализује се летачка обука кадета-пилота завршне године ВА на хеликоптерима Ми-17. Услови за извођење ове обуке стекли су се захваљујући значајном опремању РВ и ПВО претходних година па се тако, после више од две деценије, обука кадета реализује на транспортним хеликоптерима, што је од немерљивог значаја за њихову општу обученост и припремљеност за пријем почетних официрских дужности. Обука кадета ВА се реализује у 890. мешовитој хеликоптерској ескадрили 204. ваздухопловне бригаде. Кадети су савладали основну обуку на хеликоптерима „газела“ и сада, на петог години студија, пролазе преобуку, основну и борбену обуку на хеликоптеру Ми-17. Они ће у септембру постати потпоручници авијације пилоти оспособљени за извршавање наменских задатака на овом типу хеликоптера.

Војиновци са Голије

Систем ВОЈИН задејствован је 24 часа дневно 365 дана у години. Јединице ВОЈИН раде са издвојених и удаљених локација, са равничарских предела или са високих планина као што је случај и на локацији ширег рејона планине Голије, преко 1.800 метара надморске висине. Рад са оваквих локација је изузетно захтеван, зато што јединица задатке обавља удаљена од свих осталих јединица војске и у свим сложеним метео условима. Радар осматра целокупан ваздушни простор РС. Одатле се сви подаци шаљу у оперативне центре ваздушног осматрања и јављања. Јединце 126. бригаде пружају навигацијску помоћ ваздухопловима у нужди. Сви подаци осматрања прикупљени уз помоћ радара достављају се корисницима система одбране. (Забележила недавно екипа РТС).

Како „панцири“ чувају небо Србије

Екипа листа “Политика” је обишла јединице легендарног Трећег ракетног дивизиона 250. ракетне бригаде за ПВД, који са својим ефективима брани ваздушни простор изнад српске престонице. Том приликом су официри Војске Србије који раде на хибридном ракетно-топовским ПВО системима 96К6 „Панцир-С1Е“ оценили његове највеће квалитете, и са читаоцима поделили утиске приликом његове експлоатације. Задатак 250. ракетне бригаде за ПВД је даноноћна заштита ваздушног простора Републике Србије, 24 часа дневно, 7 дана у недељи. Јединице 250. рбр за ПВД плански се ангажују на борбеним дежурствима, па тако и 3. рд за ПВД.

ВАЗДУХОПЛОВНА ХРОНОЛОГИЈА

- **1. септембра 1908. године**, по наредби коју је потписао Ђенерал Степа Степановић, у Нишу је организована Голубија станица.

- **9. септембра 1923. године**, отворена је ноћна линија од Београда, односно Панчева до Букурешта, која је и прва ноћна линија ваздушног путничког саобраћаја у свету.

- **12. септембра 1926. године**, у Краљеву је основан „Државни завод за производњу авиона металне конструкције“. Ова фабрика почела је 1927. године серијску производњу 425 авиона Бреге-19 по француској лиценци. Завод је преименован 15. маја 1939. године, у „Државну фабрику авиона-ДФА“, која је почела да производи понемачкој лиценци бомбардере До-17, са домаћим моторима „К-14“.

- **12. септембра 1945. године**, у Панчеву је формирано Ваздухопловно војно училиште за школовање пилота и извиђача.

- **14. септембра 1945. године**, 254 ловачки авијацијски пук прелетео је из СССР-а у Југославију.

- **15. септембра 1918. године**, почела су дејства авијације у пробоју Солунског фронта. Ваздухопловну подршку Прве и Друге српске армије вршило је 10 ескадрила, укључујући 1. и 2. српску ескадрилу са преко 80 авиона.

- **19. септембра 1885. године**, у Књажевцу је рођен Живојин Станковић, један од првих 6 српских пилота. Пилотску

диплому ФАИ број 1027 добио је у Француској августа 1912. године. На Солунском фронту је био командир Аеропланског депоа. Умро је 1918. године.

- **20. септембра 1844. године**, у 76-ом броју листа “Новине српске”, објављен је чланак “Воздухопловие” од Матије Бана. То је први писани документ о ваздухопловству у Србији.

- **21. септембра 1874. године**, у Аранђеловцу се родио Коста Милетић, наш први школовани ваздухопловац и наш први аеронаут-пилот балона. Био је први командант Ваздухопловне команде 24. децембра 1912. године у Нишу, и први командант Српске аеропланске ескадре формиране на Солунском фронту.

- **21. септембра 1944. године**, у Москви је постигнут споразум између Југославије и СССР-а о формирању две ваздухопловне дивизије ЈА.

- **23. септембра 1884. године**, у Ваљеву је рођен Боровице Мирковић. Био је командант ваздухопловног пука и бригаде, начелник штаба, те помоћник и командант Ваздухопловства војске КЈ.

- **24. септембра 1987. године**, први двоседи Миг-29УБ слетели су на аеродром Батајница.

- **30. септембра 1915. године**, Радоје - Рака Љутовац из артиљеријског пука “Танаско Рајић”, гранатом из ПА топа је оборио немачки авион изнад Крагујевца.

ХРАБРОСТ НЕБЕСКИХ ВАТРОГАСАЦА

Од настанка ваздухоплови су били у функцији помагања људима да савлађују различите проблеме – превозење (путника, терета, поште); војни задаци (извиђање, коректура артиљеријске ватре, гађање циљева на земљи и у ваздуху, десантирање, специјална и електронска дејства); научно-истраживачки рад; снимање из ваздуха; спасилачки задаци на копну и мору; пружање помоћи у елементарним непогодама (земљотреси, поплаве, пожари). Дуга је листа различитих задатака у борби против пожара које авиони, хеликоптери и друге летелице могу извршавати, а међу њима је и гашење пожара из ваздуха.

Основни задаци у противпожарној заштити ваздухоплова су: извиђање пожарних подручја, превозење ватрогасних екипа, средстава и опреме, евакуација, директно гашење ватром захваћених подручја и објеката.

Највећи проблеми у ангажовању ваздухоплова у дејству против ватрене стихије везани су за високе температуре ваздуха изнад пожаришта, присуство честица гаражи и других чврстих материја, смањена видљивост, велика турбуленција, и укупно отежано управљање летелицама.

У том смислу адаптирају се постојећи или конструишу специјални ваздухоплови за потребе противпожане заштите и дејстава на ватрену стихију. Усисиници мотора се опремају специјалним филтерима, мотори се ојачавају и прилагођавају могућим условима, посаде се увежбавају и припремају за дејства у таквим ситуацијама.

За гашење пожара из ваздуха користе се авиони и хеликоптери. Најпознатији су руски авиони Иљушин Ил-76П и Беријев Бе-200, амерички Боинг Б-747 (највећи), канадски Канадер ЦЛ-415 (у већем броју држава, носи 5.450 л воде), авион Ц-27 Спартан (6 контејнера са по 6.000 л воде), пољопривредни авион М-18 Дромадер, шведски противпожарни авион Ер Трактор АТ-802 Фајер бос (3.000 л воде), противпожарни авион АТ-802, и многи други.

Хеликоптери носе специјална ведрa са водом за гашење пожара. То су руски Мил Ми-8, Ми-17, Ми-26, Камов Ка-32, италијански Агуста Бел 212, Агуста Бел 412, амерички хеликоптери СН-47 Чинук и сикорски С-64, еурокоптер Х-145, Пума и други. Такође, ангажују се и дрoнови.

Годинама уназад небески ватрогасци су се истицали херојским држањем и савесним ангажовањем у гашењу пожара.

Међу небеским херојима су и српски авијатичари који су се ангажовали у гашењу пожара код нас и код наших пријатељских држава. Иначе, од како постоји авијација у нас била је ангажована

у многим акцијама спасавања и заштите – борба против пожара, поплава, ледених санти, отклањае кварова на далеководима, запрашивање против биљних и других штеточина, извиђање и снимање терена и други разноврсни послови које могу успешно изводити.

Средином осме деценије 20. века ВОЦ је израдио пројект, а у ВРЗ “МОМА” је урађено прво ведро за гашење ватре из хеликоптера Ми-8. Убрзо је и влада СФРЈ министарство за шумарство и водопривреду купило 5 специјалних авиона “Канадер” за гашење пожара. Ти авиони на коришћењу у РВ и ПВО су се, као одељење, налазили у ваздухопловној бази Земуник код Задра, попуњени пилотима и авиомеханичарима из 105. лбап. После распада СФРЈ авиони су продати.

Србија данас за гашење пожњара из ваздуха користи хеликоптере Ми-17, АБ 212, а постоји и могућност ангажовања пољопривредних авиона у ту сврху. Повремено су ангажовани претходних година и руски хеликоптери (Ми-8 и Ми-26) и авиони (Ил-76П и Бе-200).

Текуће године српски “небески ватрогасци” ангажовани су успешно у гашењу пожара на територији Србије, Северне Македоније и Грчке.

Хеликоптери Ратног ваздухопловства и ПВО Војске Србије ангажовани су на гашењу пожара на планини Муртеници у општини Нова Варош. Где су пожар гасила три хеликоптера Војске Србије типа Ми-8 и Ми-17, који су користили ведрa капацитета 2000, односно 3500 литара воде. Допуна водом се вршила на Златарском језеру. У неповољним временским условима припадници Војске Србије улагали су максималне напоре да се пожар стави под контролу. Поред војних, ангажовани су и хеликоптери МУП-а у гашању пожара на више угрожених подручја у Србији.

Овогодишње лето донело је обимне пожаре широм света у којима је ангажовано на стотине хеликоптера и авиона. Један од најтеже погођених региона била је Грчка где је анагажовано више десетина ваздухоплова: 17 авиона, 16 хеликоптера из већег броја држава, као и двадесет специјалних хеликоптера из структуре НАТО.

Српски ваздухопловци стекли су завидну репутацију својим храбрим држањем приликом гашења пожара у Северној Македонији и Грчкој. **Зато им и овом приликом одајемо високо признање.**

Златомир Грујић



РУСКО-КИНЕСКА ВОЈНА ВЕЖБА

Заједничка војна вежба Русије и Кине била је „пун погодак“ и показала је „висок ниво“ сарадње две пријатељске земље симболишући нераскидиву везу између кинеских и руских оружаних снага и снажно и трајно пријатељство. Вежбе су изведене на полигону Квингтонгксиа у северној Кини. Према подацима руске војске, учествовало је више од 10.000 војника, заједно са око 200 оклопних возила, 90 јединица артиљерије и више од 100 авиона и хеликоптера. (Извор: *восток.рс*, 14.08.2021.)

РУСИЈА ДОБИЛА РАДАР КОЈИ „ВИДИ“ F-35

Радар метарског дијапазона 104Ж9 који „види“ авионе направљене по „стелт“ технологији, и конкретно амерички F-35 Lightning II, стигао је у Ваздушно-космичке групе Русије ради огледне примене. Дати мобилни систем се састоји од неколико радиолокатора размакнутих један од другог на одговарајућу дистанцу и спојених „војним интернетом“. „Нови радар фактички ствара 3D модел ваздушног простора. Захваљујући томе 104Ж6 формира непрекинуту зону у којој открива циљеве и може да види сваку летелицу, укључујући и хиперзвучне беспилотне летелице малих габарита“, пише поменути лист. „Њихов задатак је да открију објекат, а координате одређује радар дециметарског и центиметарског дијапазона. Управо такве радаре користе ловачки авиони“. (Извор: *восток.рс*, 06.08.2021.)

РУСИЈА НАЈАВИЛА НОВИ СТРАТЕШКИ БОМБАРДЕР ДАЛЕКОГ ДОМЕТА

Русија најавила нови стратешки бомбардер далеког домета Пробни модел новог руског стратешког бомбардера далеког домета, ПАК ДА, требало би да буде спреман до 2023. године. Током борбених операција стратешки бомбардер имаће подршку дронава. Тренутно се гради прототип - експериментални модел који ће бити спреман за представљање до 2023. године, а у току је развој новог система наоружања за овај нови тип стратешког бомбардера. Авион ПАК ДА летеће брзином мањом од звука, али ће бити наоружан хиперсоничним ракетним системима. Током борбених операција имаће подршку дронави. (Извор: *агенције*, 02.08.2021.)

ПРОИЗВОДЊА НАДОГРАЂЕНОГ Су-57 ПОЧИЊЕ 2025.

Борбени млазњак Су-57 је пета генерација борбеног авиона који је направљен за уништавање свих типова ваздушних, копнених и поморских мета. Руска војна авијација треба до краја 2024. године добије 24 примерка овог авиона, тако би до 2028. тај број би требао износити 76. Производња надограђених верзија Су-57, у склопу истраживачког и развојног пројекта Мегполис, требало би да почне 2025. године. У побољшаној верзији борбеног авиона, у оквиру пројекта Мегполис, биће уграђена потпуно надограђена пилотска кабина са најнапреднијом опремом. Додатно, авион ће бити опремљен и са додатним јединицом напајања. Планира се да масовна продукција нове варијанте Су-57 започне 2025. године. Вероватно ће поред једноседа, Су-57 добити модификацију двоседа како би се контролисало јато тешких борбених дронава Окхотник (Извор: *агенције*, 02.08.2021.)



РУСКА РАКЕТА „САРМАТ“ ОД 208 ТОНА НОСИ 16 БОЈЕВИХ ГЛАВА ДОМЕТА 18.000 км

Русија је спремна за пробне летова нове супертешке интерконтиненталне балистичке ракете на течно гориво (ИЦБМ). Очекује се да ће пројектили ући у употребу 2022. Летна испитивања ће почети ове године и требало би да буду завршена 2022. Следеће године прва серија би требало да ступи у службу ракетних стратешких снага.

Нова РС-28 „Сармат“ ракета може да носи 16 бојевих глава. Напредни систем на течно гориво базиран у подземним силосима требало би да замени ракету Р-36М/Р-36М2 „Војвода“. Нова ракета ће моћи да гађа циљеве преко Северног или Јужног пола, заобилазећи сваки одбрамбени систем који користи потенцијални непријатељ.

Због свог готово неограниченог домета, ракета „Сармат“ може гађати циљеве у било ком смеру. Такође има врло кратку фазу лансирања, што отежава непријатељским одбрамбеним системима да их пресретну у тој фази. „Сармат“ ће бити опремљен широким спектром моћних бојевих глава, укључујући хиперзвучно наоружање и најнапреднијим системима за продор кроз ракетну одбрану. Оперативни домет „Сармата“ је 18.000 км. Маса ракете је 208,1 тона. Има носивост преко 10 тона и капацитет горива од 178 тона. Дужина пројектила је 35,5 метара, пречника три метра. Корисни терет обухвата више пројектила који могу независно гађати више мета.

Тренутно руске стратешке ракетне снаге имају у функцији седам врста ракетних система, укључујући системе са фиксном локацијом (Војвода, Стилетто, Топољ-М и Јарс) и мобилне (Топол-М, Топољ и Јарс). У блиској будућности у плану је опремање ракетних јединица системима „Сармат“, „Авангард“ и „Јарс“.

Данас је Р-36М/Р-36М2 „Војвода“ (са преко 40 лансера) најмоћнија интерконтинентална балистичка ракета у Русији. Направљена је и оперативна је од касних 1980-их. Ракета „Војвода“ је тешка 211 тона и може носити 10 нуклеарних бојевих глава од по 0,5 мегатона на удаљеност од 11000 км (16000 км ако је опремљена једни пројектилом). Са вероватноћом одступања од пола километра, пројектил је прилично прецизан. „Војвода“ је дизајниран за уништавање свих врста циљева заштићених напредном ПВО, укључујући и у борбеним условима, а дејство је загарантовано чак и ако је непријатељ погодио подручје лансирања пројектила са више нуклеарних бојевих глава.

Очекује се да ће систем Р-36М2 остати на борбеним дужностима у два пука још неколико година. „Сармат“ може испоручити неколико врста бојевих глава, укључујући „Авангард“ - хиперсонични пројектил. Способан је да уништи циљеве потенцијалног непријатеља хиперсоничном брзином и пружа велику управљивост у погледу курса и надморске висине. Ниједан од потенцијалних противника Русије нема противмере овим системима, нити ће их вероватно развити у догледној будућности.

САД такође раде на новој интерконтиненталној балистичкој ракети. Ратно ваздухопловство САД склопило је уговор у износу од 13,3 милијарди долара са компанијом „Нортроп Граман“ о развоју интерконтиненталне балистичке ракете копненог базирања за јачање својих стратешких нуклеарних снага. Намера им је да замене ракету „Минутмен III“ која је још увек у употреби. Очекује се да ће пробно лансирање нове стратешке балистичке ракете назване „ГБСД“ бити одржано крајем 2023. године. (Извор: *восток.рс*, 07.08.2021.)

ISSN (Online) 2560-4708

Ваздухопловни билтен излази месечно у електронској форми. Намењен је члановима УПВ.ПИС, ваздухопловним ветеранима и љубитељима ваздухопловства.
Уређење и припрема: Златомир Грујић и Милан Ракић.
Е-пошта: zlgrujic@gmail.com, www.udruzenjepvlps.org