



МОБНА ПОДРШКА СРПСКОЈ АВИЈАЦИЈИ

Од стварања Аеропланског депоа до развоја моћног ваздухопловног гиганта за оправку и одржавање најразличитијих типова летелица, најјачу снагу Завода представљали су ваздухопловни стручњаци и инжењери који су оживљавали и оне авионе и хеликоптере у које су престали да верују и њихови произвођачи

После повлачења и сређивања редова српске војске на Крфу било је предвиђено да се целокупна оперативна војска формира у три армије. То решење озваничено је изменама *Уредбе о формацији Војске* од 24. фебруара 1916. године. У реферату о реорганизацији Ваздухопловне команде, поднетом начелнику Штаба Врховне команде 28. јануара 1916, било је предвиђено да би, поред Врховне команде, свака армија требало да има у свом саставу Аеропланску ескадрилу. Тај став потврђен је и *Законом о усјројстви војске*, донетим 27. фебруара. У складу с тим, српско ваздухопловство реорганизовано је 14. марта 1916, на Крфу.

Аероплански депо и ескадрила на Солунском фронту

Према новој формацији, од људства Аеропланске ескадре, расформираног Првог балонског одељења, Нишке и Пиротске голубије станице и Водоничне централе образован је Аероплански депо, а поменуте јединице престале су да дејствују. На дан оснивања Аероплански депо у саставу ескадре бројао је 122 човека. Касније, у саставу депоа постојала је Аеропланска ескадрила командира капетана прве класе Милош Илић и Аеропланска радионица, чији је управник био резервни потпоручник Марко Марколеско.

Током марта и априла, на летелишту Лефкиммо, српско техничко особље свакодневно је радило на француским авионима. У Француску су, још са Крфа, априла 1916. упућене две групе на школовање за механичаре. Потом, крајем априла и почетком маја 1916, ескадра са аеропланским депоом превезена је са осталим деловима у рејон Солуна. На летелишту Микра, 1/14. јула 1916, формирана је аеропланска радионица Аеропланског депоа. Тај датум узет је касније, средином деведесетих прошлог века, за Дан Ваздухопловног завода „Мома Станојловић”.

Српско и француско техничко особље на Солунском фронту (МЈВ)



Управник Аеропланске радионице резервни потпоручник Марко Марколеско (МЈВ)

Спајање српског ваздухопловства са француским јединицама 1. јула 1916. означило је привремени нестанак независног српског ваздухопловства са (углавном) српским особљем. Иако је команда над ескадрилама остала српска, командовање на нивоу авијатике и ескадриле налазило се у рукама француских командира тих јединица. У тежњи да задржи одређен степен самосталности српског ваздухопловства, као посебна јединица српског ваздухопловства на Солунском фронту, задржан је Аероплански депо, као орган трећег степена за снабдевање официра и војника Аеропланске ескадре. И поред тог привидно ограниченог задатка, Аероплански депо имао је много сложенију и значајнију улогу. У његовом логору, постављеном у Микри, окупљали су се пре распореда у оперативне јединице сви српски ваздухопловци који су одлазили или се враћали са школовања у Француској или Солуну. У њему су боравили и сви српски механичари и војници који су радили у Српском авијатичком парку.

Француска подршка Српској авијацији на Солунском фронту од јуна 1916. године био је 112. авијатичарски парк („Српски”), који је од 1. септембра 1916. преименован у 302. авијатичарски парк („Српски”), а од 1. јуна 1917. у 403. авијатичарски парк. У њему је, такође, било српског особља. Ипак, не треба мешати српски Аероплански депо и француски авијатичарски парк – са делом српског особља, задужен за обезбеђење српске авијатике. Они постоје упоредо, и реч је о две институције.

Према српским подацима, док је Аероплански депо био у Микри у њему је

радило између 120 и 170 Срба авио-механичара, занатлија других специјалности и приучених војника. Та јединица није само поправљала и испоручивала авионе српској авијацији, него се у њој обучавало и дообучавало земаљско и летачко особље српске војске, које је било ван група за обуку. Аероплански депо премештен је 31. августа/13. септембра 1917. из Микре у Вертекоп, где се налазио и француски 403. авијатичарски парк за обезбеђење српске авијације. На том аеродрому успостављена је аеропланска радионица Аеропланског депоа, на којем је функционисала све до краја ратних дејстава.

Француски ваздухопловни званичници, упркос протестима начелника Штаба Врховне команде војводе Петра Бојовића, изузели су две ескадриле из надлежности српске Врховне команде и укинули 403. авијатичарски парк. Парк је расформиран 28. августа 1917, а српско особље које је у њему радио послато је у француски „Ешалон парк”. Командир те установе био је српски ваздухопловни официр. Тиме су комплетно руковођење и логистика савезничких ваздухопловстава стављени под једну (француску) команду.

Пробој Солунског фронта успешно је извршен 15. септембра, после једнодневне непрекидне артиљеријске припреме, коју су пратили авиони српске авијације. Већ 30. септембра девет српских авиона пребазирао је у Градско, а средином октобра у ослобођено Скопље. До почетка новембра 1918. прикупљена је већина летачког састава српске ескадриле са авионима на аеродрому у Нишу, а до 26. новембра 1918. ескадрила се окупила у Новом Саду. Први делови земаљског ешалона стигли су два дана раније. Главнина депоа и парка стигла је у Нови Сад 1919. године.

Аеродром у Новом Саду, иако делимично у реконструкцији, био је највећи и најуређенији. Формирало га је 1913. године аустроугарско ваздухопловство. Од објеката је затечено 11 дрвених, малих хангара, где су биле радионице, велико техничко слагалиште, електрична централа са водоводном станицом, три хангара типа „Ахенбах” за смештај аероплана, касарна и кухиња. У изградњи су били аеропланска радионица, официрски дом, штабна зграда и шест великих зиданих хангара. На тај аеродром сместила се и

српска авијација, која је дошла са фронта у Македонији. „Ешалон парк” и Аероплански депо радили су неко време у Новом Саду. Парк је расформиран 19. августа 1919, а људство прешло у радионицу француског ваздухопловног парка. Депо је расформиран септембра 1919. године.

Командири депоа били су: поручник Радисав Суботић (1916), капетан Живојин Станковић (1916), мајор Јован Југовић (1918–1919) и капетан прве класе Никола Жикић (1919). Командир „Ешалон парка” био је капетан прве класе Живојин Станковић (1918).

У Краљевини СХС – Југославији 1918–1941.

На предлог Врховне команде, министар војске и морнарице Краљевине СХС наредио је 26. септембра 1919. да се јединице Ваздухопловне команде, односно штаб, школа и ваздухопловни парк са радионицом, трајно преселе у Нови Сад. У погледу тактичке употребе ескадриле су биле под армијским обласним командама, а у свему осталом под командантом Ваздухопловне команде. Авијатичке радионице – ешалони парка и слагалишта авијатичког материјала у местима где су деташиране ескадриле потпадали су под команду дотичних командира ескадрила. Паркови и слагалишта авијатичког материјала стављени су под Ваздухопловну команду.

У Петроварадину је 1. априла 1921. образован „Ваздухопловни арсенал” са задатком набавке и продукције ваздухопловног материјала, обуке техничког особља и снабдевања целокупног ваздухопловства свим материјално-техничким средствима. Као административни орган другог степена, „Арсенал” је био непосредно под Одељењем за ваздухопловство Министарства војске, а њему су, у погледу снабдевања, биле потчињене 1. и 2. ваздухопловна команда (Нови Сад и Мостар). Током рада „Арсенала”, 1921–1923, ту су формиране Школа за ваздухопловне механичаре, Ђачка чета и 1. и 2. чета.

Летелиште Вертекоп, на коме је од септембра 1917. године био смештен Аероплански депо (МЈВ)



СТО ГОДИНА ВАЗДУХОПЛОВНОГ ЗАВОДА „МОМА СТАНОЈЛОВИЋ”

ДАН УСТАНОВЕ

На летелишту Микра, 1/14. јула 1916, формирана је аеропланска радионица Аеропланског депоа. Тај датум узет је касније, средином деведесетих прошлог века, за Дан Ваздухопловног завода „Мома Станојловић”.

Убрзо потом, у јануару 1924, „Ваздухопловни арсенал” преформиран је у Ваздухопловно-технички завод (ВТЗ) са седиштем у Петроварадину. У периоду 1924–1927. у ВТЗ су формиране Фотографска школа, Батаљон ВТЗ, 4. чета ВТЗ и други делови.

Решењем краља Александра од 29. фебруара 1924, одређено је да ваздухопловне команде прослављају 2. август (20. јул) – Светог Илију, као „дан и празник који највише одговара улози и задатку авијације”. Међутим, истим решењем Ваздухопловно-технички завод је од 1925. за свој празник славио 1. април, дан формирања 1921. године.

Од 1925. године, развојем ваздухопловне формације, формирањем пукова и повећањем основних јединица у његовом саставу, осетила се потреба да се техничка служба у пуковима одвоји и осамостали у посебну команду – Ваздухопловно-технички парк (ВТП) – која би функционисала као административни орган трећег степена. Оснивањем ваздухопловно-техничких паркова, команданти ваздухопловних пукова ослобођени су непосредног руковођења техничком и материјалном службом у пуку. Команданти ВТП-а били су представници целокупне техничке службе у саставу пука и имали су улогу помоћника команданта пука по техничким питањима. У смислу стручне подређености они су били везани за технички одсек Одељења за ваздухопловство.

Почетком 1927. године поново је реорганизована главна управа ваздухопловства. Уместо Одељења за ваздухопловство при Министарству војске и морнарице, 24. фебруара образована је Команда ваздухопловства, која је имала армијски ранг и била највиша команда у ваздухопловству за командовање, управу и ваздухопловно-техничку службу. У миру је била непосредно под министром војске и морнарице. Исте године, 22–26. августа, Ваздухо-

Ваздушни снимак ВТЗ у Краљеви (Добникар)



Оправка крила у Аеропланској радионици у Новом Саду (МЈВ)



Један од авиона „бреге XIX/7” какви су произвођени у Краљеви (кол. М. Мицевски)

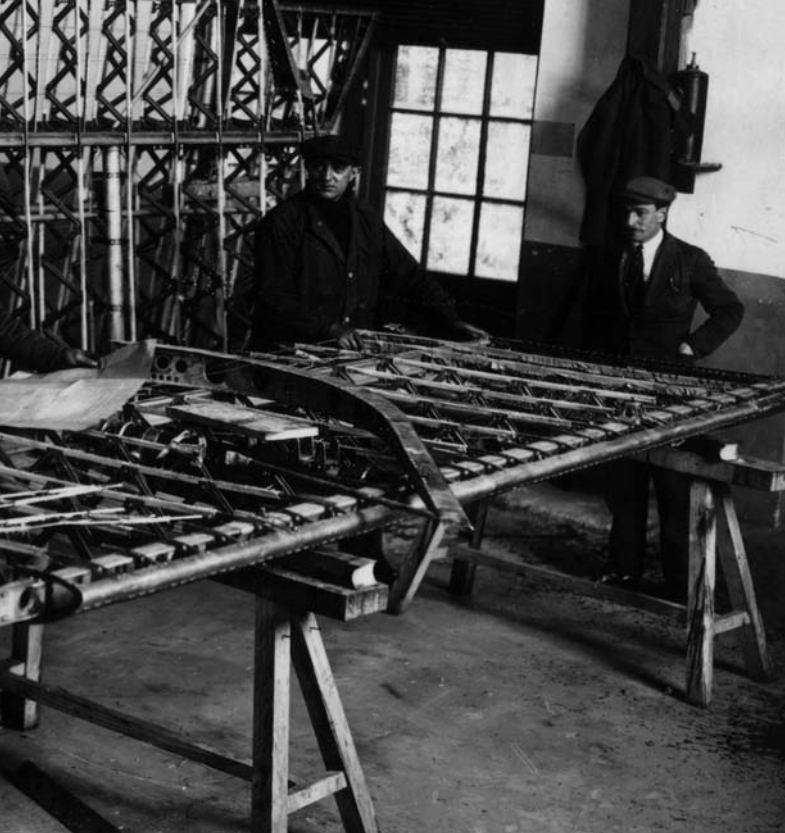
УПРАВНИЦИ ВАЗДУХОПЛОВНО-ТЕХНИЧКОГ ЗАВОДА

Управници Ваздухопловно-техничког завода били су: потпуковник Лавослав Седлар (1921), мајор Густав Шмид (1921), мајор Алфонс Вељачић (1922–1923), пуковник Душан Радовић (1930–1933 и 1937–1938) и пуковник Павле Филиповић (1938–1941).

пловно-технички завод преселио се из Петроварадина у Краљево, где је пре тога уређен аеродром.

Завод је смештен на простору Дивље поље код Краљева. На том пољу, поред управних и других зграда, постављено је и дванаест великих хангара типа „Ахенбах”, уређена је стајанка, доведен је крак железничке пруге и уређено „начелно постављено” летелиште за полетање и слетање из свих праваца.

Ваздухопловно-технички завод био је централна ваздухопловно-техничка установа Ваздухопловства војске Краљевине Југославије, надлежна за одржавање, складиштење, делом опитовање, а касније и школовање за ваздухопловно-техничку службу. У почетку, највећи део послова те службе обављала је пуковска радионица у Новом



Саду. Завод се тек уходавао. Касније, како се Завод проширио и преселио, преузео је у потпуности намењену улогу централне установе ваздухопловно-техничке службе. Према формацији из 1927, Ваздухопловно-технички завод имао је управу, техничко одељење са конструктивно-опитним одсеком, одсеком за израду, машинским одсеком, лабораторију, ваздухопловно-техничку занатлијску школу, слагалиште, аеродромску групу и нешто касније ескадрилу ВТЗ. Команда аеродрома ВТЗ формирана је 1930. године, а у свом саставу имала је: штаб, 1. и 2. чету и аеродромско одељење.

Завод је био матична установа за фабрику која се уз њега развила, али и за све њене запослене. Наиме, према идеји команданта ваздухопловства генерала Станојловића, из времена када је била актуелна диспозиција средстава из француског кредита, било је потребно изградити једну државну фабрику авиона, па је 1926. године одлучено да се она и подигне уз нови аеродром у Краљеву.

Авион за који је одређено да ће се по лиценци производити у Краљеву био је француски „бреге XIX“. Према једном извештају управника ВТЗ потпуковника пилота Душана Радовића, види се да је процес производње тог авиона у Краљеву укључио и друге фабрике у Краљевини, како ваздухопловне („Икарус“, „Телеоптик“, „Кнебл“ и „Дитрих“), тако и остале („Фабрика каблова Нови Сад“, „Машинску фабрику и ливницу“ из Љубљане, челикарницу грофа Турна из Равни на Корошекм, „Вулкан“ из Крања, „Цинкоргафију“, „Зору“ и фирму „М. Борел“ из Београда, „Рекорд“ из Лесковца и друге). До краја производње 1932. године, из фабрике у Краљеву изашло је свих уговорених 425 авиона „бреге XIX“. По престанку производње „бреге XIX“, у Завод у Краљеву ти авиони су касније стизали на ремонт, оправке и модификације.

Из формације ВТЗ 1935. године избрисане су опитне, конструкторске, лабораторијске и наставне функције. Завод је појачан у области аеродромске и складишне службе и тада је дефинитивно постао централно пријемно и складишно место за сву ваздухопловну технику. Ескадрила

ВЕТЕРАН СРПСКЕ АВИЈАТИКЕ

5

Потпуковник инжењер Душан Радовић је у много чему оставио лични печат тој установи. Био је омиљен код потчињених, а своје, најчешће исправне ставове заступао је бескомпромисно. Бавио се тактиком ваздухопловства и писани рад о томе показао је генералу Симовићу, који је једноставно преотео материјале и објавио их под својим именом. Како је Радовић о томе јавно говорио, Симовић га је пензионисао 1938. године.

ВТЗ формирана је тек 1. јануара 1935, у оквиру ВТЗ Краљево, од Тренажне секције. Била је опремљена разним типовима авиона, међу којима и фабричким „бреге XIX“.

Први управник био је потпуковник инжењер, ветеран Српске авијатике Душан Радовић, који је на тој дужности био до 1933, односно поново 1937–1938. године.

Реорганизацијом ваздухопловства од 1. јануара 1938. било је предвиђено да се на свим сталним аеродромима образују ваздухопловне базе првог реда, као административни органи трећег степена, које ће у свој састав примити све нелетачке јединице, установе и службе, које су до тада биле у саставу ваздухопловних пукова. Ваздухопловне базе другог реда формиране су на два аеродрома: у Белој Цркви (од установа и јединица Ваздухопловне школе гађања) и Краљеву (од аеродромске групе ВТЗ-а). База је носила назив 32. ваздухопловна база. Образована је од постојећих делова Завода – аеродромске групе, ауто-чете и других делова – 25. децембра 1937 (мада се помиње већ средином октобра те године). У њеном саставу били су Штаб, Аеродромска група ВТЗ (Штаб, 1, 2. чета), складиште ваздухопловства војске, електрична централа и метеостаница. Истом реорганизацијом Ескадрила ВТЗ преименована је у 609. ваздухопловну ескадрилу. Она је остала у саставу ВТЗ, базирајући на аеродрому у Краљеву. У њеном саставу били су авиони „физир“, „потез“, „бреге“ и други лаки типови.

После производње серије авиона „бреге XIX“, погон ВТЗ-а у Краљеву остао је четири године „мање-више празан“. Једна екипа из немачке фабрике „Дорниер“ обишла је те погоне у пролеће 1937, предложила услове и мере за нову организацију рада на новим машинама и дала одобре-

Особље 609. ескадриле која је била у саставу ВТЗ Краљево, са капетаном Панићем на челу (кол. М. Мицевски)



ње да се двомоторни бомбардер До-17 производи у Југославији. Део радника из Краљева прошао је обуку за поједина занимања у Немачкој. Потом је држава посебном Уредбом са законском снагом 21. марта 1939. основала предузеће „Државна фабрика авиона у Краљеву”, као „аутономно државно предузеће, на индустријско-комерцијалној основи, под надзором министра војске и морнарице”. Фабрика је била позната под скраћеницом ДФА. За првог директора именован је искусни хидропилот и инжењер капетан бојног брода Већеслав Дујшин. Фабрика је почела да ради 15. маја 1939, а произведена су 33 (и три незавршена) авиона До-17.

Реорганизацијом ваздухопловне позадине 1941. године, 32. ваздухопловна база прешла је из састава ВТЗ у надлежност 3. ваздухопловне области. Када је марта 1941. проглашена мобилизација, база је била попуњена и ратним саставом. Тада су у њеном саставу биле следеће јединице: 12. аеродромски батаљон (са три чете), 12. базна чета, 2. аутомобилски вод, 13. вод везе, 12. вод ПАМ, 12. пионирски вод, 12. ватрогасни вод, 32. техничко слагалиште, 12. електрична централа, 1. допунска мотористичка чета, 1. допунска монтерска чета и допунска метеоролошка чета.

Током Априлског рата 1941. у борбеним дејствима учествовале су и 32. ваздухопловна база, под командом мајора Светозара Стефановића, и 609. ескадрила, која је била стационирана на летелишту Жича, под командом капетана прве класе Аксентија Панића. У ВТЗ су остале одређене количине авиона и возила, које су немачки окупатори запленили.

Аеропланска радионица

После уласка Црвене армије и НОВЈ у Београд 20. октобра 1944. и доласка партизанског војног и политичког руководства у српску и југословенску престоницу, створени су повољнији услови за развој и организацију ваздухопловства. Партизански Врховни штаб донео је 29. октобра одлуку да формира Штаб ваздухопловства НОВЈ и у њему следећа

ВАЗДУХОПЛОВНА СЛАВА

Решењем краља Александра од 29. фебруара 1924, одређено је да ваздухопловне команде прослављају 2. август (20. јула) – Светог Илију, као „дан и празник који највише одговара улози и задатку авијације”. Међутим, истим решењем Ваздухопловно-технички завод је од 1925. за свој празник славио 1. април, дан формирања 1921. године.

Строј бомбардера До-17, који су произвођени у серији у државној фабрици у Краљеву (кол. Динко Прегоевић)

одељења: персонално, за наставу, техничко, аеродромске службе, за ваздушни саобраћај, за везу и метеоролошко. Одмах по формирању Штаба, сваком одељењу наложено је да разради све послове из сопственог домена. Тако је Техничко одељење било надлежно за снабдевање погонским и убојним материјалом и техничко одржавање, али и за обнову ваздухопловне индустрије.

Већина аеродрома и пратећих објеката за смештај, одржавање и експлоатацију били су тешко оштећени или уништени у завршној фази рата. У складу са таквим стањем била је организована и позадина у 16 команди аеродрома, које су по типу летелишта или аеродрома рангиране у оне првог или другог „реда”. Команде аеродрома биле су потчињене ваздухопловним обласним командама (1. – Нови Сад, 2. – Скопље, 3. – Мостар и 4. – Загреб), техничким саставима ранга дивизије, које су обухватале и друге позадинске саставе: радионице или складишта. Те установе настале су на бази инфраструктуре коју су на основу предратне југословенске развили припадници немачког ваздухопловства током окупације. Тако се формирају радионице, које ће касније током мирнодопског развоја прерастати у ремонтне заводе.

Поновно успостављање Аеропланске радионице на аеродрому Земун, где је од 1927. до 1941. године функционисала аеропланска радионица 6. ваздухопловног пука, везује се за војнотехничког чиновника Ерзилија Матићића, који је био на дужности у тек формираном партизанском Штабу ваздухопловства. Према неким подацима, он је 19. децембра 1944. почео да организује Аеропланску радионицу. Необична историјска околност је да је Матићић био припадник српске аеропланске радионице на Солунском фронту, односно „Ваздухопловног арсенала” и Завода у међуратним годинама. Историјски континуитет успостављен је тако преко једне, у суштини за ваздухопловство врло важне, а ипак, у јавности мало познате личности.



Први управник Аеропланске радионице у Земуну Ерзилије Матићић (МЈВ)

Најраније архивске податке о организовању Аеропланске радионице налазимо у једном извештају од 18. маја 1945, где се наводи да се „настављају радови на оправци аеродромске радионице на аеродрому у Земуну”. У извештају од 24. маја 1945. пише да се радило на „Организовању аеропланске радионице у Земуну”. Наведено је да се „сакупљају машине по целој земљи исправне и неисправне па се оправљају у самој радионици”. Тако формирана Аеропланска радионица у Земуну, означена и као „непокретна”, односно „обласна” функционише током друге половине 1945. године. У њој се оправљају авиони већег броја типова, који су били у наоружању ваздухопловства Југословенске армије. Међу њима су: „бикер”, „јункерс”, „месершмит”, Јак, ФП-2, „рода”, По-2, „протор”, Ли-2, Шће-2, Ју-52, као и авионски мотори М-11Д, Хирт, БМВ, Агрус и други.

У радионици се израђује све потребно за уређење авионског ентеријера, али и делови намештаја за канцеларије и радионице. Такође, фарбају се авиона који су испоручени из СССР-а током лета 1945. године. Даље трагове о њеном образовању налазимо у извештајима са краја јула и почетком септембра 1945, који наводе да је завршена организација Аеропланске радионице „за оправке транспортних авиона”.

Раскид сарадње са Совјетским Савезом 1948. године донео је ваздухопловству низ проблема. Југословенско ЈРВ било је дубоко зависно од совјетских испорука. Услед малих капацитета и неразвијености домаће ваздухопловне индустрије тај ударни ешалон армије био је стављен на најтежу пробу. Тешкоће у којима се налазило ЈРВ показује и статистика за целокупно ваздухопловство у периоду 1. октобар 1949 – 1. април 1950, где процене техничких органа говоре да је од укупног броја удеса 29,3 одсто отпадало на технику. Ти показатељи указивали су на неопходно подизање техничке културе земаљског састава.

Војна радионица бр. 170

У реорганизацији 1948, у којој су све јединице армије промениле формацијске називе, ова радионица мења назив у Војна радионица бр. 170 (ВР 170). Била је потчињена директно Команди ЈРВ, заједно са још три радионице: 162. (аутомобилска) – Земун, 166. (моторска) – Кнежевац и 195.

Оправка мотора на авионима „кайрони”, 1945. године (МЦ „Одбрана”)



Рада на авионима „јак” почетком 1945. године, на порушеном аеродрому Земун (Војни музеј)

(везе) – Земун, и једним складиштем у Земуну. Војна радионица бр. 170 била је задужена за одржавање авијације на „истоку” земље, а посебно за авионе Ваздухопловног опитног центра. Такође, и појединих захтевнијих типова, највише транспортне авијације. Све у свему, у том периоду у ВР 170 оправке или ремонт прошли су следећи типови авиона: „аеро-2”, „харвард”, УЈАК-9, Јак-3, Јак-9П, Ме-109, Шће-2, Пе-2, Ил-2, С-49, 212, „фазан”...

Да не би било забуне, свака од четири ваздухопловно-техничке дивизије (зоне) имала је и своју авио-радионицу, из којих ће се касније развити ваздухопловно-ремонтни заводи: 167, касније „Метеор” у Скопљу; 163, касније „Галеб” у Мостару; 168. у Бањалуци; 169, касније „Орао” у Рајловцу; 154, касније „Змај” у Великој Горици код Загреба. Неке од тих радионица-завода биће расформиране у каснијим деценијама, а њихову делатност преузеће земунски ваздухопловни завод.

После првих недоумица о позадини и исходу сукоба Југославије и земаља народне демократије са СССР-ом на челу, на Западу је на прелазу из 1950. у 1951. годину преовладало мишљење о користи пружања војне помоћи Југославији, као чину од директне важности за војностратешку ситуацију у хладноратовском односу снага. Након интензивних преговора, 14. новембра 1951, у Београду закључен је споразум о Војној помоћи између влада ФНРЈ и САД. Споразум су потписали маршал Тито, у име Југославије, и амерички амбасадор у Београду Џорџ Ален. Према споразуму, Југославија је укључена у Програм помоћи за заједничку одбрану (познат под скраћеницом МДАП). Набавке технике из

система МДАП омогућиле су квантитативан и квалитативан скок у развоју јединица ЈРВ, за разлику од претходног периода блокаде са Истока. Југословенско ратно ваздухопловство почело је да прима авионе чак и пре него што је потписан споразум о помоћи, а испоруке су настављене од првих дана 1952. године, па све до 1958. године, када је Југославија једнострано отказала програм војне помоћи.

„Нови материјал”, како је и званично називана западна ваздухопловна техника током 1952. године, донео је низ новости у ЈРВ. Техника је долазила из другог система, па је организација ЈРВ морала да се прилагоди увођењем нових номенклатура, система рада ваздухопловно-техничког снабдевања и новог система техничких прегледа. Била је то највећа новост



Први клијни мотори који су ремонтовани у ВР 166 били су типова „Валтер минор” и „ДХ Цијси мајор” коришћени на домаћим авионима „аеро-2” (МЦ „Одбрана”)

за рад радионице. Уведен је преглед типа IRAN – Inspection and Repair As Necessary (Преглед и поправка према потреби). Појавиле су се и тешкоће око паралелне употребе цоловног и метричког система мера, што је захтевало дуплирање или триплирање алата и опреме. Ипак, у том периоду радионице (касније завод) добијају и одређену количину потребних машина разних намена, америчке производње, које остају у употреби све до краја деведесетих година прошлог века.

У том периоду, у Војној радионици бр. 170 оправљају се старији типови („злин-381”, „фазан”, Ли-2, Ју-52, С-49А), а и они који су стигли преко система војне помоћи Ф-47Д „тандерболт”, односно „ансон”. Такође, шаролика је била и флота авиона на опитовању у Ваздухопловном опитном центру („рода”, „утва 213”, „москито”, Ф-47Д). Застарели совјетски јуришници Ил-2 и бомбардери Пе-2 преко радионице одлазе у расход. Из система војне помоћи, у марту 1954, у ВР 170 примљено је првих десет хеликоптера „сикорски С-51”, а потом предато у ескадрилу. Исте године примљен је и један хидроавион ДХЦ-2 „бивер” из Канаде и монтиран у заводу пре испоруке хидроескадрили у Дивуљама. Испорука већег броја авионских мотора Прат енд Витни омогућила је да се на совјетским транспортним авионима Ли-2 изведе конверзија уградњом таквих мотора и изврши модификација тог типа у Ли-3. Прва је изведена 1953. године.

Током 1954. године Војна радионица бр. 170 преименује се у Завод за оправку авиона бр. 170, у склопу шире реорганизације завода у саставу ЈРВ.

Један од проблема у том периоду био је оправка и ремонт већег броја млазних авиона који су пристизали. И поред сталних југословенских инсистирања да се добију неопходна документација, резервни делови и опрема за редовно одржавање и генерални ремонт авиона, влада САД одлагала је решавање тих захтева и упућивала на америчке заводе за ремонт авиона у Француској и Мароку. Иначе,

резервни делови добијани су из централног складишта америчког ваздухопловства за Европу у Шатороу.

Таква ситуација повећавала је материјалне трошкове у ЈРВ. Иако су они подмиривани из фонда војне помоћи, то се неповољно одржавало на темпо набавке ваздухопловних средстава. Мање оправке рађене су у радионицама ваздухопловних база на аеродромима где је базирала млазна авијација. Сложеније оправке обављане су у Војном заводу бр. 170 у Земуну, али у ограниченом обиму због наведених проблема. Тако је 16. јануара 1955. године урађена прва поправка два млазна Ф-84Г „тандерџета” после удеса.

Тек новембра 1955. добијене су техничка документација за IRAN прегледе и документација за производњу и оправку извесног броја делова за авионе и делимично за моторе. Већ 4. децембра 1956. из Завода бр. 170 изашао је први оправљени Ф-84Г. Због кашњења ремонта у фабрикама ваздухопловне индустрије, део ремонта авиона пребачен је у исти завод. Тако је завод у рекордном времену освојио IRAN систем прегледа авиона Ф-47Д „тандерболт”. Радови су почели средином јануара 1957. године. Први авиони изашли су после четири месеца 20. маја исте године, а два месеца касније уграђене су и прве фото-камере типа К-24 на тај тип авиона. Када је реч о ремонту авиона Т-33А, процес је започео завршетком плана за радове у октобру 1956. године. У фебруару 1957. први Т-33А примљен је на IRAN преглед у овом заводу.

У том периоду, Завод се тежишно бавио прегледима транспортних авиона „даглас Ц-47” и оправкама и конверзијом авиона совјетских Ли-2 на Ли-3, уградњом мотора „Прат енд Витни”. За авион Ц-47 постављен је задатак освајања IRAN прегледа. (у априлу 1956. извршена је конверзија једног Ц-47 у салон). Такође, током 1957. освојен је и IRAN преглед млазних авиона Ф-84Г „тандерџет”, уз тешкоће око извршења потребних модификација и уградње заптивних материјала. Истакнуто је да су проблеми решавани иако људство „Јастреба” није нигде било на специјализацији као људство предузећа ваздухопловне индустрије. Поред тих типова оправљани су или ремонтвани типови „москито”, „јункерс Ју-52”, „злин-381”, „фазан” или По-2. Оправљани су и хеликоптери С-51, али је за њих IRAN преглед усвојен тек 1961. године.

Ваздухопловнотехнички ремонтни завод „Јастреб”

Преоријентација Завода на нови начин рада од друге половине 1956. године довела је до краткотрајног поремећаја пословања, али је већ у другој половини 1957. регистровано побољшање у раду. Према наредби врховног команданта оружаних снага од 6. децембра 1957, у склопу реорганизације завода у саставу ЈРВ, Завод за оправку авиона 170

Знак ВТРЗ „Јастреб” који је уграђиван на ремонтоване авионе током прве половине шездесетих година (кол. Б. Димићријевић)



био је преименован у Ваздухопловнотехнички ремонтни завод (ВТРЗ) „Јастреб“. Још током 1957. констатовано је да се „основне потешкоће у раду овог, за нас најважнијег завода, састоје у томе што је просторно стешњен, а постављају му се најобимнији задаци. Због плана изградње Београда, аеродром Земун нема перспективе што онемогућава и решавање овог, за завод горућег проблема“.

Комерцијално набављени ловачки авиони Ф-86Е „сејбр“ попунили су празнину насталу југословенским једностраним прекидом програма америчке војне помоћи у 1958. години. Током 1959. године укупно је набављено 78 авиона тог типа са стокова америчке технике у Холандији. Део авиона одмах је додељен јединицама на употребу, а део је уврштен у јединице тек кад су прошли ремонт у ВТРЗ „Јастреб“. Био је то тежишни задатак у периоду 1959–1961. године, али и касније, јер је Завод наставио са ИРАН прегледима и ремонтом авиона и током шездесетих година.

У Југославији је почетком 1960. освојен ремонт за све типове млазних авиона и мотора, па су се Ф-86Е, Т-33А оправљали у заводу „Јастреб“, а Ф-84Г у фабрици „Соко“. У том периоду дефинитивно је утврђена оријентација ремонта млазних авиона и мотора у заводима, који су постепено преузимали ремонт и израду резервних делова.

Током 1961. године, у оквиру набавке половне америчке технике, у наоружање РВ и ПВО ушли су школски млазњаци „локид ТВ-2“, познатији као „тевејци“. Пре упућивања у јединице већина од око 70 набављених авиона ТВ-2 ремонтвана је у ваздухопловном заводу „Јастреб“. Такође, набављена су 24 совјетска хеликоптера Ми-4, који су по пријему били склапани у ВТРЗ „Јастреб“ и потом упућени у јединицу у Нишу. Тако се у том периоду у Заводу у исто време склапају и оправљају и амерички и совјетски типови, и то у време највеће ескалације хладног рата, америчко-совјетског политичког сукоба око Берлина и Кубе.

У првој половини шездесетих година у ВТРЗ „Јастреб“ активно ће се бавити освајањем прегледа, оправкама, модификацијама и ИРАН прегледима на тадашњој младој хеликоптерској флоти РВ и ПВО: британским С-51 или С-55 и совјетским Ми-4. Касније, крајем шездесетих, како се С-55, који је по лиценци произвођен и у фабрици „Соко“ Мостар, показао презахтевним за одржавање, доћи ће до нагомилвања тих хеликоптера у Заводу.

Ловачки авиони типа Ф-86Д „сејбр“, који су припадали америчком ваздухопловству, били су повучени из употребе и стокирани у Француској, где их је по повољној цени купило РВ и ПВО. У Југославију су пребачени између августа и октобра 1961. године. Пре увођења у оперативну употребу у југословенске ваздухопловне јединице, авиони су прошли контролу и ремонт у ВТРЗ „Јастреб“. Од 130 купљених авиона типа Ф-86Д, 30 је одмах расходовано ради обезбеђења резервних делова и опреме. Завод је преузео на ремонт првих 20 примерака, док су остали чекали на прегледе и оправке. Био је то тежишни задатак у Заводу у периоду 1961–1963, када је реч о ремонту. Авиони су по извршеном ремонтовању и пробним летовима предавани ловачком пуку у Загребу.

Паралелно са увођењем авиона Ф-86Д у јединице, ВТРЗ „Јастреб“ радио је на модификацији тог типа у извиђачку верзију. У периоду 1963–1964. модификована су 32



У ВТРЗ „Јастреб“ извршен је пријем и склапање целе серије од 24 совјетска хеликоптера Ми-4 (МЦ „Одбрана“)

„сејбра“ и упућена у другу јединицу, такође у Загребу.

Вишегодишњи период опремања јединица РВ и ПВО млазним борбеним, школским и извиђачким авионима из програма МДАП и комерцијално набављеним ваздухопловима завршен је 1961. године. Крајем те године, летачки и ваздухопловно-технички састави ваздухопловних база и ваздухопловно-ремонтних завода у потпуности су овладали млазном ваздухопловном техником и опремом која је сукцесивно набављена од 1953. до 1961. године.

Конечно, као последица реорганизације армије назване „Дрвар II“, у састав ВТРЗ „Јастреб“ ушла је и 195. радионица везе у Земуну, која је иначе била у саставу РВ и ПВО. Она је постојала од краја четрдесетих година, а по наредби од 1. августа 1956. у њен састав ушла је и 400. војна радионица (радарска). Сходно тој реорганизацији, од 15. фебруара 1964, земунска 195. радионица расформирана је и укључена у ВТРЗ „Јастреб“. Тако је Завод проширио своју делатност на ремонт ваздухопловне опреме везе и за неке од радарских уређаја. Све то утицало је на размишљања о премештању завода на адекватније место.

Током 1968. године констатовано је да би ВТРЗ „Јастреб“ могао да настави ремонт ваздухоплова само ако му се као привремена мера додели монтажни хангар у Батајници. Као „трајно“ решење дефинисано је спајање завода „Јастреб“ и „Мома Станојловић“ у један завод на новој локацији или на аеродрому Панчево или „у реону Батајнице на спољном путу за аеродром“. Средства би се добила продајом постојећих објеката граду Београду. Ипак, 1969. одлучено је да то буде локација на делу аеродрома Батајница.

Војна радионица бр. 166

У августу 1948. на мочварном терену у београдском селу Кнежевац почела је изградња будуће војне радионице. Изграђени су главна моторна хала, пријемно-отпремно складиште мотора, одељења за галванизацију, ковачница, ливница и одељење заваривача. Њихова израда трајала је истовремено са формирањем радионице. На тој локацији, 1949. године, формирана је Војна радионица бр. 166. Била је намењена за ремонт ваздухопловних мотора и израду резервних делова.

МОМЧИЛО МОМА СТАНОЈЛОВИЋ

Момчило Мома Станојловић рођен је 5. августа 1916. године у Крагујевцу. После завршене гимназије уписао је нижу школу Војне академије, а затим је похађао ваздухопловну школу у Панчеву и стекао звање војног пилота. Почетак Другог светског рата у Југославији, априла 1941. године, затекао га је у чину поручника на летишту у Шарлицама, код Ниша. Када је 21. децембра 1941. формирана Прва пролетерска бригада, Мома Станојловић постављен је на дужност командира 2. чете Крагујевачког батаљона, који се истакао већ у првој борби бригаде, 22. децембра, у селу Гаочићу, када је заробљено 120 Италијана. Септембра 1942. године, у Босанском Петровцу, Станојловић је постављен за политичког комесара, а убрзо и за команданта Крагујевачког батаљона. Он је, тако, постао први предратни активни официр који је постао политички комесар у НОБ-у, и то у батаљону у ком је било више истакнутих чланова комунистичке партије. У борби за прелазе на Тари, у такозваној „Петој” офанзиви јуна 1943, када је његов батаљон упорно одржавао положај на Илијиној глави, Станојловић је добио наређење да пређе у састав Треће пролетерске (санџачке) бригаде, у којој је постављен за заменика команданта бригаде. Погинуо је 13. јуна 1943. године изнад Тјентишта, на левој обали Сутјеске. За народног хероја проглашен је 23. јуна 1948. године.

Формирана је у октобру 1949. пресељењем моторског дела радионице из Панчева у Кнежевац. Радници из те установе су у суштини били први припадници нове радионице. Практично, у том периоду завршени су само најнужнији грађевински радови, а поједине инсталације нису биле провучене, иако је рад на оправкама мотора већ увелико трајао. Потребне за ремонтом мотора у оквиру ваздухопловства биле су нужне и хитне, па је зато отпочео рад и поред чињенице да радионица није била сасвим изграђена. Из Панчева су довожени мотори на којима су радови већ започели, а довршавани су на новој локацији у Кнежевцу. Тако су прве оправке мотора почеле да се раде већ од 1. новембра 1949. године. Тај дан рачунао се као датум почетка производње у ВР 166.

Панчевачка група радника, радећи у објекту предвиђеном за складиште, до краја године завршила је 14 мотора чехословачке конструкције „Валтер Микрон”, „Валтер Минор”, као и совјетске М-11Д. Искључиво се радило ручно, а још се није могло говорити о организованој оправци или изради резервних делова.

У јуну 1950. почело је пресељење моторског одељења ВР бр. 170 из Земунa, а у јулу те године у Кнежевац стиже и моторско одељење Индустрије мотора из Раковице. Тако је комплетиран састав нове радионице. У истом периоду довршавани су радови на изградњи објеката. Потом је започет ремонт и мотора јаче снаге. У том период проблем је представљала околност да радионица није имала испитну станицу, па су ремонтовани мотори преношени у Индустрију мотора или предузеће „21. мај” на испитивање, што је пове-

ћавало време и трошкове израде. У том периоду започиње и израда резервних делова.

Све време остали су нерешени проблеми воде, струје, грејања, неисправности возила за превоз мотора, превоза радника до Кнежевца, станова за раднике. Они су почели да се решавају тек у 1951. години. Сходно променама у друштву, тада се уводе елементи самоуправљања, тако је до краја те године формиран раднички савет као искључиво саветодавно тело.

Предузеће па завод

Решењем министра народне одбране од 11. јануара 1952. године Војна радионица бр. 166 постаје Предузеће за оправку мотора „Мома Станојловић”. Предузеће је било у саставу Команде ЈРВ. Предмет пословања дефинисан је као оправка мотора и уређаја и израда резервних делова мотора. Кључна промена, осим имена, био је прелазак са буџетског на пословање по принципу свих осталих привредних организација у тадашњем друштву. Иако је предузеће остало у саставу ваздухопловства, то је довело до измена у начину функционисања, односа у колективу и односа према наручиоцима послова. Део мањих проблема које је раније решавала претпостављена команда, сада је предузеће решавало самостално. Ипак, капитални проблеми и даље су били у надлежности виших војних команди.

У том периоду, када је предузеће функционисало као привредна организација, дошло је до потпуног заокружења инфраструктуре, успостављања производње резервних делова али и питања начина превоза радника. Тада је предузеће постигло знатне успехе у оправци ваздухопловних мотора, као што су: освајање хромирања цилиндара за совјетски мотор ВК-105, британски Мерлин, а касније и за амерички Прат енд Витни. Такође, освојени су и израда стреластих зупчаника за совјетски мотор АМ-38 и фриксио-

Почетком шездесетих година ВРЗ „Мома Станојловић” осваја испитивање, а касније и ремонт британских мотора АМ-755/1 (МЦ „Одбрана”)





ВТРЗ „Мома Станојловић“ ремонтовао је и специјализована возила која су се користила у ваздухопловству (кол. Б. Димићријевић)

них зупчаника за мотор ВК-105, ливења глико-лежаја за та два типа мотора и ливење разних специјалних бронзи, као и израда уређаја за испитивање магнета и других електроагрегата, затим израда уређаја за испитивање пумпе за убригивање и делови мотора Хиспано.

Предузеће није дуго функционисало по наведеном принципу, па је одлуком тадашње владе, 2/15. априла 1955, преименовано у Ваздухопловнотехнички ремонтни завод (ВТРЗ) „Мома Станојловић“, које је од 1. јула те године кренуло да функционише по Правилнику пословања ремонтних завода у ЈНА. Том променом делатност Завода није била измењена – основна намена постојања и функционисања завода била је и даље ремонт мотора. Одлуком Команде ЈРВ из 1956. године, сви авионски клипни мотори упућивани су у ВТРЗ „Мома Станојловић“. На тај начин у Заводу је освојена оправка и ремонт близу 30 типова клипних мотора. Такође, интензивира се израда резервних делова за авионске моторе.

У том периоду посебно се истиче реализација модификација гнезда лежаја радилице на мотору Хиспано. Та модификација је значајна по томе што тај проблем није успела да реши ни матична фабрика. Такође, освојене су и оправке блокова мотора ВК-105, АМ-38, Мерлин 25 и Мерлин 114, те модификације на редуктору мотора Ренцер, која је утицала на продужење употребе овог мотора за још неколико година. Ипак, уочава се у 1957. да је Завод успевао да оствари годишњи план оправке мотора са неких 60 одсто. Такође, критикован је слабији квалитет израђених резервних делова, а са друге стране констатовано је да тај завод има најшколованији људски потенцијал од свих завода у ЈРВ. Припадници Завода пружали су, такође, помоћ јединицама у раду на авионским моторима.

Већ 1957. године уочено је да ће изласком авиона са клипним моторима из употребе Завод имати слободне капацитете, па се отворило питање његове преоријентације. Тако у састав Завода постепено улазе и делатности других завода ЈРВ.

После расформирања ВТРЗ „Метеор“ у Скопљу 1959, у завод у Кнежевцу сели се ремонт и оправка земаљске опреме из састава ваздухопловства. Прво такво средство био је електростартер „Форд-У-1000“, потом стартер АЗ-АЕ, а до 1964, бројка типова земаљске опреме која је оправљана у

ВТРЗ у Кнежевцу достигла је 40. У ту бројку спадали су електростартери, електране, компресори високог и ниског притиска, грејачи ваздуха, станице за производњу кисеоника, уређаји за топло прање авиона, уређаји за испитивање хидроинсталације, хидроагрегати, агрегати за пуњење акумулатора и деминелизатори.

Почетком шездесетих година ВТРЗ „Мома Станојловић“ осваја и уређаје за испитивање компоненти хеликоптерских мотора совјетске производње АШ-82, односно британских АЛМ-755/1, ремонт клипног мотора ДМ-6Р, као и шири асортиман различитих других артикала за ваздухопловство: специјалне алате, упаљаче бомби, тренажне торњеве за пилоте, металне амбалаже за моторе итд.

Новом реорганизацијом ваздухопловства у оквиру ЈНА, спроведеном 1964. године, ВТРЗ „Мома Станојловић“ добија још једну делатност: ремонт специјализованих возила која су се користила у ваздухопловству. Те послове у РВ и ПВО обављала је Војна радионица бр. 46. Она је до 1954. године променила локације у Новом Саду и Земуну, одакле је 12. јула 1954. пресељена у Кнежевац, на локацију поред предузећа „Мома Станојловић“. Првобитно је била у надлежности територијалне 48. ваздухопловнотехничке команде, а касније Команде ЈРВ. У њој су се оправљала специјална возила и уређаји за ваздухопловство. Радионица је расформирана наредбом од 15. фебруара 1964, и комплетна је ушла у састав у ВТРЗ „Мома Станојловић“.

У том периоду поправљени су многобројни типови специјализованих возила америчке израде („аутокар“, „бидерман“, „рео“, „грослер“, „федерал“, „сале“, „конвенсер“, „кларк“ и „конвејонер“ и „мармон“), цистерне (америчке ГМЦ и „Аутер Џордан“, италијанске „Виберти“ и холандске „даф“), трактори („фергусон“, „Гибсон и Кларк“), путничка возила „шевролет“, али и југословенска специјализована возила на шасијама основних типова камиона које су производили ФАП или ТАМ.

Тако се од 1964. године у том заводу оправљају клипни авио-мотори, производе резервни делови за њих, оправља земаљска техника и специјализована возила за потребе ваздухопловства. У 1968. наручене су нулта и прва серија свежњева бомби С-8-16, у укупној количини од 400 комада за потребе РВ и ПВО. У истом периоду, у састав РВ и ПВО улази велики број специјалних возила совјетске производње, које ће у наредном периоду почети да оправља и ремонтује и Завод „Мома Станојловић“.

Ваздухопловни завод „Мома Станојловић“

Урбанистичким планом изградње Новог Београда на простору Аеродрома „Београд“ („земунског аеродрома“) и локације на којој се налазио ВТРЗ „Јастреб“ била је предвиђена изградња стамбених и других објеката. Због тога је Команда РВ и ПВО у септембру 1969. године почела да разматра изградњу завода на новој локацији, предвиђеној за смештај и обједињавање два завода – „Јастреб“ и „Мома Станојловић“. Током јесени те године усаглашавана су многа питања око пресељења два завода, јер је селидба тако две велике установе захтевала решавање низа формалности. У управи Завода „Мома Станојловић“ били су резервисани према селидби, али су из Команде РВ и ПВО и ВТРЗ „Јастреб“ стизала уверавања да ће обједињавање повећати и финансијски биланс завода. С дирекцијом за изградњу



Јуришни авиони „јастреб” ремонтовани су њихових двадесет година у Заводу (снимио Д. Мачар/кол. А. Смиљанић)

Новог Београда процењена је вредност преосталих објеката на аеродрому које ја користио завод „Јастреб”.

У прелазном периоду за одржавање континуитета рада тог завода одређен је и један хангар на аеродрому у Батајници. Ради процене послова обједињавања, у марту 1970, формирана је комисија из оба завода.

ХИТНО ПРЕСЕЉЕЊЕ

Посебан задатак почетком деведесетих година прошлог века било је пресељење Ваздухопловног завода „Змај” из Велике Горице крај Загреба, и касније преузимање ремонта технике која је рађена у њему. Пре избијања сукоба толерисан је тихи бојкот у том заводу, који је још од 1990. године успорио темпо ремонта авиона МиГ-21 и „галеб Г-4”. Од априла 1991. у јединице није стигао ниједан ремонтвани авион из „Змаја”, јер су радови практично били обустављени.

После дуготрајних преговора са хрватским властима договорено је пресељење завода „Змај”, за шта су Хрвати поставили услов да се читав посао обави у року од 15 дана са 100 људи. Извучена су 42 авиона (међу којима и ирачки МиГ-ови 21 и 23, који су чекали ремонт), 32 авионска мотора, 3.500 тона терета, мерно-испитна опрема, документација, резервни делови за авионе и уређаје, специјалне машине, сви рачунари осим централног, возни парк, систем мета, уређаји из развојног програма, станица за испитивање мотора и земаљска опрема за МиГ-29, чак и расклопљени музејски примерак совјетског бомбардера из Другог светског рата „петљаков Пе-2ФТ”, који је чекао ревизију. Четири авиона МиГ била су у летном стању и могла су да прелете до аеродрома у Бихаћу.

Према наредби ССНО од 20. јануара 1992, Завод је требало је да промени назив „Мома Станојловић” и да се врати на раније „Јастреб”. Ипак, до тога није дошло, па је Завод задржао име народног хероја из Крагујевца до данашњих дана.

Све у свему, почетком седамдесетих година оба завода пресељена су на нову локацију са комплетно новом инфраструктуром између краја села Батајница и истоимене ваздухопловне базе. Тако је заокружен читав комплекс, а завод добио могућност бољег функционисања и ширења.

Обједињени завод понео је нови назив: ВТРЗ „Београд”, сходно наредби за формирање од 12. септембра 1972. године. Сваки од два ранија завод унутар обједињеног задржао је степен самосталности као посебне „производне јединице”, које су носиле називе дотадашњих завода „Јастреб” и „Мома Станојловић”. Међутим, према наредби савезног секретара за народну одбрану од 13. децембра 1976, ВТРЗ „Београд” преименован је у ВТРЗ „Мома Станојловић” (касније само ВЗ – ваздухопловни завод). У његовом саставу производне јединице „Јастреб” и „Мома Станојловић” преименоване су у 1. и 2. производну јединицу. Касније, током осамдесетих година, увешће се унутрашња организација у оквиру погона, од којих је сваки имао своју посебну намену – делатност и ознаку (П-1, П-2, П-3, П-4).

Током прве половине седамдесетих година прошлог века спровођене су припреме за освајање ремонта на јуришним авионима „соко јастреб”, а посебно за ремонт совјетских хеликоптера Ми-8, чије су прве оправке изведене већ 1971, а који ће у процес ремонта ући тек средином седамдесетих година. Исто је важило и за њихове моторе ТВ2-117, за које су Совјети одговорачили испоруку документације за ремонт, тако да су у првој фази хеликоптери ремонтвани у заводу у Батајници, а мотори у СССР-у. Универзална испитна станица у Батајници била је у функцији од 1976. године. На њој је 1977. године испитан први мотор ПД-350, а 1978. године први ТВ2-117А.

Такође, радило се на освајању ремонта хеликоптера Ми-2 полске производње. У периоду 1972–1973. изведен је ремонт једне групе половних транспортних Ц-47, купљених у Француској. Постепено се смањило и број ремонтваних хеликоптера С-55, јер је донета одлука да се они повлаче из наоружања. Настављен је ремонт хеликоптера Ми-4. Један од кључних проблема за оба завода 1970. године био је „недостатак резервних делова и нерешена технолошка проблематика”.

Средином осамдесетих година на ремонту и оправци у ВЗ „Мома Станојловић” били су следећи типови: „јастреб” у све три верзије (Ј, ИЈ, НЈ), „крагуј”, школски и лаки „утва 66”, „утва 75”, „злин 526”, транспортни Ан-2 и Ан-26, противпожарни „канадер ЦА-215”, хеликоптери Ми-2, Ми-8, газела” (и наоружана „гама”). Из цивилног сектора, тачније Ваздухопловног савеза Југославије, на ремонт су стизале лаке спортске „цитабрије”, односно авиони Ан-2 и „утва-75”, а рађене су оправке и на појединим авионима из других цивилних установа. У Заводу су најкраће боравили хеликоптери „газела” (око пола године), а просечно задржавање на општим оправкама у 1981. било је око шест месеци, док се 1986. године време проведено на ремонту кретало од 10 до 15 месеци, у зависности од околности. Авиони типа „канадер”, који су током лета интензивно летели у гашењу пожара, углавном су ван сезоне боравили у Заводу.

Значајан посао био је и ремонт хеликоптера Ми-8 египатског ваздухопловства у бази Дахела код Александрије, који је ВЗ „Мома Станојловић” урадио 1983–1984. године, као и помоћ у изградњи инфраструктуре аеродрома у

Ираку, у другој половини осамдесетих година. Средином осамдесетих у Заводу су ремонтовани хеликоптери „газела” и из унутрашњих послова – милиције, као и неких арапских држава. Завод је освојио производњу лопатица главног ротора, од композитних материјала за хеликоптер Ми-8. Главна предност била је нижа цена и дужи ресурс. Завод је 19. децембра 1986. године од фирме „Турбомека” добио сертификат о хомологацији испитног стола за моторе Астазу III-Б и Астазу XIV-М. У том периоду израђена је серија противпожарног ведрa ПРМ-2000, популарно названог „бамби”, које се качило за хеликоптер Ми-8. Ведрa је било капацитета 2.000 литара и служило је за гашење пожара, захватањем воде са реке, језера или базена и пуштањем за 3–6 секунди командовањем из пилотске кабине.

У другој половини осамдесетих година, започело је ремонтовање авиона „орао”. Неке модификација на том типу рађене су током 1986. године, а раније је изведен и ремонт првог прототипа. Први авион прве произведене серије подвезије ИЈ-22 ушао је у процес ремонта јануара 1987, а верзије Ј-22 јуна исте године.

Такође, ремонтован је већи број совјетских специјализованих возила која су коришћена у РВ и ПВО, као што су „зил”, „урал”, „краз” и друга. Део њих је стигао на ремонт из појединих арапских земаља. У заводу је 1985–1987. године формирано одељење развоја и прототипско одељење. Задатак им је био пројектовање и израда пољопривредног авиона „мома-86”, али и перспективни развој домаћег хеликоптера ВНХ. Пољопривредни „мома-86” требало је да буде израђен у целости од композита, а хеликоптер ВНХ већим делом. Ти пројекти нису одмакли даље од израде појединих калупа, делова и макета.

Током борбених дејстава 1992–1995.

Реорганизацијом из септембра 1992. године Ваздухопловни завод „Мома Станојловић”, у који су повучени делови напуштеног ВЗ „Змај” код Загреба, прешао је у (Техничку управу) Сектор за војнопривредну делатност Савезног министарства одбране. Новембра 1993. на нивоу Генерал-

штаба ВЈ дошло је проширења формације. У оквиру те организацијске промене Сектор за оперативне послове, у коме је била Управа за РВ и ПВО, преформиран је по секторском принципу. Управа РВ и ПВО постала је Сектор РВ и ПВО са управама сектора, авијације, АРЈ и ПВО, ВОЈ и ваздухопловнотехничком управом (у чији је састав ушао ВЗ „Мома Станојловић”). Почетком марта 1994. наређене су нове организацијско-мобилизацијске промене „у склопу трансформације Војске Југославије”. У састав Команде РВ и ПВО тада се поново враћа ВЗ „Мома Станојловић”.

Слом СФРЈ 1991–1992. године био је и слом система интегрисаног ваздухопловног одржавања у оквиру четири ваздухопловна завода РВ и ПВО. Повлачење дела средстава из ВЗ „Змај” код Загреба, који је ремонтвао авионе МиГ-21, „галеб Г-2” и Г-4, у ВЗ „Мома Станојловић” није значило и аутоматско освајање ремонта тих летелица у батајничком заводу. Отежана комуникација са ВЗ „Космос” (радарска и ракетна техника) у Бањалуци, односно ВЗ „Орао” у Рајловцу (мотори), утицала је и на ваздухопловнотехничко одржавање средстава у РВ и ПВО. Рат у Босни и Херцеговини отежао је ранију комуникацију између завода и јединица. Део ремонта од 1993. преусмерен је (неуспешно) на фабрику „Утва” у Панчеву.

Током борбених дејстава 1992–1995, припадници Завода одлазили су на аеродроме Бањалука и Удбина ради пружања помоћи тамошњем ваздухопловно-техничком саставу у одржавању авиона „јастреб” и „орао”, односно хеликоптера „газела” и Ми-8.

У том периоду, у ВЗ „Мома Станојловић” ремонтована је сва техника РВ и ПВО. Уз ремонт типова који су освојени у седмдесетим и осамдесетим годинама (борбени млазни „јастреб” и „орао”, транспортни Ан-2, Ан-26, лаки „утва”, „злин”, хеликоптери Ми-2, Ми-8, „газела”), освојен је и ремонт авиона које је искључиво ремонтвао ВЗ „Змај” до 1991, а то су ловачки авиони МиГ-21 верзија Л-15, Л-16 и Л-17, „галеб Г-2” и „галеб Г-4”. Ремонтвао је и турбоелисне моторе: Изотов ТВ2-117А, Астазу III-Б и XIV-М, Изотов ГД-350, Аи-24ВТ, клипне моторе Лајкминг ГСО-480, Лајкминг ИО-360БИФ, М-137А, Аш-62ИР, Лајкминг ИГСО-540 и, Прат енд Витни Р-2800. Такође, рађен је ремонт – оправка радио-навигационе опреме, аерофото-опреме и летачке опреме, као и оправка специјализованих возила за ваздухопловство.

Осим тога, у Заводу су израђивани гумени делови (заптивке, семеринге, амортизере), измењивачи топлоте сахасте структуре, фриксиони елементи (кочнице и ламеле за авионе, али и тенкове) и, наравно, лопатице за хеликоптере.

На удару НАТО бомби

Нови сукоб у СРЈ наговештен је 1998. године, компликовањем стања на Косову и Метохији и све широм албанском оружаном акцијом са једне и претњама НАТО-а са друге

Од средине седамдесетих година у Заводу се ремонтвају хеликоптер Ми-8 (снимио Б. Димићријевић)



стране. Стање у коме се налазило РВ и ПВО од средине деведесетих година било је деликатно. Истицање ресурса, немогућност домаће производње ваздухоплова, слом система наменске индустрије и међународни ембарго, учинили су своје. У том периоду, 1998–1999. године на сцену опет ступају вредне руке људи из Завода.

Непосредно пред ратна дејства започето је систематско обнављање ресурса и враћање неисправне технике у строј. Напорима ваздухопловно-техничке службе и уз подршку ВЗ „Мома Станојловић” у исправно стање доведено је 25 ваздухоплова, знатан број радарских средстава, ПА топова, борбених и више стотина моторних возила.

У условима када није било набавки резервних делова и када правовремени ремонт авиона МиГ-29 није био обезбеђен, приступило се алтернативним решењима. У изрази то тешким условима недостатка резервних делова за МиГ-29, применом одредаба Правила Ваздухопловнотехничке службе обезбеђена је потребна функционална исправност. С обзиром на то да је авионима МиГ-29 био истекао рок рада од девет година, у односу на време увођења у борбену употребу, сачињен је „Програм за продужење рока рада”. По том програму извођени су радови, а у процес његове израде укључени су ваздухопловно-технич-

ки органи Команде РВ и ПВО, Ваздухопловног завода и Ваздухопловно-техничке управе Генералштаба, чији је начелник одобрио програм. Радове су обављали ваздухопловно-технички састав 177. ваздухопловне базе и запослени у ВЗ „Мома Станојловић”.

Међутим, рат са НАТО-ом донео је драматичне дане за Ваздухопловни завод. Први напад авијације НАТО-а и крстарећих ракета у ноћи 24/25. марта 1999. имао је за циљ избацивање система ПВО, дејство по готово свим аеродромима и, прилично неочекивано за први напад и прокламоване циљеве операције, дејство по ремонтним капацитетима ваздухопловства заводу „Мома Станојловић” и предузећу „Утва”. Ујутро 25. марта из готово свих делова Београда видео се црни густ дим над аеродромом Батајница. Био је то дим из разорених погона Ваздухопловног завода „Мома Станојловић”. У наредним данима до краја марта, авијација НАТО-а уништила је виталне делове завода: погоне П-1, П-2, П-4, П-5, складиште, фарбару, топлану и испитну станицу.

Ипак, и поред разарања, људство из Завода наставило је са својим послом на одржавању ваздухопловне технике, без обзира на сталност ваздушних напада по јединицама РВ и ПВО. Тако ће ти људи одиграти значајну улогу у ваздушном рату са НАТО-ом 1999. године. Ти напори често су остајали ван очију јавности, а оно што је урађено завређује сваку пажњу.

Шема бомбардовања са хронологијом појединих напада и уништења објеката (ВЗ „Мома Станојловић”)



У интегрисаном систему ваздухопловнотехничког и техничког обезбеђења (од вода до Ваздухопловно-техничке управе ГШ) одржавање авиона у првом и другом степену, радарских и ракетних средстава у првом, другом и трећем степену спровођено је сопственим снагама и средствима, уз помоћ привремено формираног Центра за одржавање ваздухопловне технике (ЦОВТ). Тај центар је формирала Ваздухопловно-техничка управа ГШ ангажујући стручни кадар из ВЗ „Мома Станојловић“, РЗ „Космос“ у Бањалуци, предузећа ИНФИЗ из Земуна, старешина ВТСЛ из Школског центра РВ и ПВО и од добровољаца, пензионисаних старешина.

У авијацијским јединицама и у ВЗ „Мома Станојловић“ поправљено је 17 оштећених ваздухоплова (15 авиона и два хеликоптера). Неисправности су отклоњене са још 30 ваздухоплова, редовно је прегледано 10, а на још 10 ваздухоплова одрађени су неки други радови. Ти радови изведени су у изузетно тешким и опасним пољским условима. Због интензивног дејства авијације НАТО-а, обављани су на више локација. Поправка једног авиона више пута је прекидана због обустављања радова или промене локације. Превлачење растављеног авиона од једног до другог радног места, по оперативним површинама аеродрома или по путевима, била је веома ризична операција.

Од половине маја 1999, порастом дејства НАТО авијације, Штаб Врховне команде донео је одлуку да се авиона растављају. Команда РВ и ПВО планирала је да растави 24 исправна и све оштећене авионе. Растављање 17 авиона обавио је ваздухопловно-технички састав ваздухопловних база, а преосталих 12 екипе завода „Мома Станојловић“. Тај посао обустављен је 6. јуна 1999, на основу процене да ће се рат ускоро завршити.

У току рата, на бази раније развијених оруђа, у борбену употребу уведен је низ модификованих „прага“, названих лаки ракетни систем „РЛ-2“ односно „РЛ-4“, са укупно девет оруђа. Група стручњака из ВЗ „Мома Станојловић“, ВОЦ и ВТИ развила је идеју ракетног система са употребом ИЦ навођених ракета ваздух–ваздух.

Ваздухопловни завод од 1999. до данас

Одмах по завршетку рата са НАТО-ом, а ради повећања исправности средстава ратне технике, предузете су следеће мере: за повремене прегледе авиона и хеликоптера формирано је десет радних места у пољским условима, у границама могућности ангажовани су ремонтни заводи ВЗ „Мома Станојловић“ и РЗ „Чачак“.

Такође, под руководством тадашњег првог човека пуковника генералног директора Владете Миловановића, приступило се рашчишћавању и оправци инфраструктуре Завода. Враћана је раније исељена опрема. Обнављају се уништени или адаптирају оштећени објекти, у које су пресељени алати, материјал и обнављане активности. Део погона или одељења Завода у првим поратним годинама налазио се на више од 30 локација, где су успостављене линије и радни процес се одвијао док се нису створили услови за повратак у завод.

Оспособљени су објекти некадашњег погона П-1, у коме је настављен ремонт авиона и хеликоптера у наору-

УПРАВНИЦИ РАДИОНИЦЕ И ЗАВОДА

Аеропланска радионица, ВР 170, ЗОА 170, ВТРЗ „Јастреб“: војни чиновник Ерзилије Матичић (1944), капетан Захарије Пауновић (1945), поручник Фрањо Хорватиновић (1946), мајор Карло Јелинек (1946), капетан Павле Пандуровић (1947), мајор Живојин Грујић (1948), капетан прве класе Иван Илић (1950), мајор Ђура Савић (1953), потпуковник Звонко Павлинић (1958), пуковник Крсто Резонико (1964), потпуковник Крсто Јовановић (1966), потпуковник Радослав Марковић (1968), потпуковник Живко Стојковић (1968).

ВР 166 и ВТРЗ „Мома Станојловић“: потпуковник Јосип Шперац (1948), капетан прве класе Крсто Резонико (1951), пуковник Александар Ленац (1953), потпуковник Бранко Мирковић (1967), потпуковник Момчило Димитријевић (1968).

ВТРЗ Београд, ВЗ „Мома Станојловић“: пуковник Милун Кнежевић (1971), пуковник Радислав Павловић (1971), пуковник Матеја Анђелковић, дипл. инж. (1977), потпуковник Небојша Стојановић, дипл. инж. (1981), пуковник Гојко Ковачевић, дипл. инж. (1985), пуковник Јовица Жикић, дипл. инж. (1991), пуковник Владета Миловановић, дипл. инж. (1994), пуковник Мирослав Марковић, дипл. инж. (2000), пуковник мр Југослав Срдновић, дипл. инж. (2003) пуковник мр Миленко Ступар, дипл. инж. (2007), пуковник доц. др Зоран Рајић дипл. инж. (2009), пуковник сц Ђорђе Вучетић, дипл. инж. (заступа као технички директор 2010), пуковник мр Деспот Јанковић, дипл. инж. (2010).

жању ваздухопловства: МиГ-21, „орао“, „галеб Г-4“, „утва 75“, односно хеликоптера „газела“ и Ми-8. Због уништења капацитета престао је једино ремонт авиона Ан-26 и преуслерен је у иностранство. С друге стране, у сарадњи са руским институцијама у Заводу је 2007–2009. урађен ремонт пет ловачких авиона МиГ-29 и два хеликоптера Ми-17, финансиран средствима Националног инвестиционог плана Владе Србије.

Обновљен је ремонт специјализованих возила за ваздухопловство, а уведен је ремонт ракетне (системи „куб“, „нева“) и радарске технике из ракетних и јединица ВОЈИН. Такође, ремонтују се: станица за вођење ракета СтВР-125М, електроразводна кабина РКУ-Н, самоходно лансирно оруђе СЛО 2П25М2, контролно испитна станица КИПСт 2В8М1Е, осматрачко-аквизицијски радар ОАР 1РЛ-128Д, П-12 и П-15, радарска станица за осматрање и навођење РСтОН 1С91М2, лансирна рампа 5П73, уређаји УППЦ 9С417М и УКУВ 9С416М. Освојена је и производње мале беспилотне летелице „врабац“.

Због штете коју је претрпео у бомбардовању Завод више није био у стању да врши ремонт турбо-вратилних и турбо-елисних мотора, плазма поступак, термичку обраду, а уништени су и трокординантни мерни сто типа „маузер“ и аклиматизована фарбара.

Гашењем Ваздухопловно-техничке управе Завод од 11. октобра 2000, прелази у Техничку управу Сектора позадине ГШ ВЈ. Потом 2004, прелази у структуру Управе за одбрамбене технологије Сектора за материјалне ресурсе Министарства одбране, где је функционисао као војнодоходовна установа са око 1.100 запослених, а

СТО ГОДИНА ВАЗДУХОПЛОВНОГ ЗАВОДА „МОМА СТАНОЈЛОВИЋ”

од 1. новембра 2008. почиње са рада кроз буџетско финансирање, систематизацијом са смањењем запослених са 1.332 на око 450 радних места.

Две године касније, 4. марта 2010, Ваздухопловни завод „Мома Станојловић” поново је враћен у састав ваздухопловства, односно команде В и ПВО где му је и место. У том периоду, у Заводу је урађена и унутрашња организација на бази сектора, којих има шест: за ремонт ваздухоплова, ремонт средстава ПВО и МТс, производњу, контролу квалитета, оперативне послове, логистику и набавке. Такође, постоје и два одсека – за финансије и за планирање.

Ваздухопловни завод „Мома Станојловић” сертификован је од Војне контроле квалитета Министарства одбране Републике Србије према SRPS ISO 9001:2008 (ISO 9001:2008) и (SNO 9000/05). Такође, Директорат цивилног ваздухопловства уручио је 1. јула 2011. године Заводу сертификат (Део-145) за одржавање одређених типова ваздухоплова и ваздухопловних мотора по цивилним стандардима у земљи и иностранству за: ваздухоплове (авион „утва 75” и хеликоптер „газела СА 341/342”), и ваздухопловне моторе (Астазу III-Б, Астазу XIV, Лајкоминг ИО 360 и Лајкоминг АЕИО 540).

Мисија Ваздухопловног завода „Мома Станојловић”



Из производње (ВЗ „Мома Станојловић”)

била је и остала одржавање ваздухопловнотехничких материјалних средстава (ВТМС). Данас је првенствено намењен за задовољавање потреба система одбране у области генералног ремонта ВТМС, која се налазе у наоружању Ратног ваздухопловства и противваздухопловне одбране (РВ и ПВО). ■

Тек ремонтовани двосед МиГ-21 најушња ремонтну линију, јун 2016. године (снимио Б. Димиријевић)

