

## РАЗВОЈ ЈУГОСЛОВЕНСКОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА ОД 1918. ДО 1939. ГОДИНЕ

Драган А. Лазић

Генералштаб Војске Србије, Команда В и ПВО, 204. вбр, 101. лае

У раду је приказан развој југословенског ваздухопловства и ваздухопловне индустрије у два периода – од 1919. до 1929. године и од 1929. до 1939. године.

Кључне речи: *Југославија, ваздухопловство, историја, развој*

„Слава онима који крвљу својим исписаше границе нашег неба.

Опијени једном великом љубављу, чистом и заносном, вођени жељом да послуже отаџбини, пали су у борби са смрћу, којој су се тако често смејали.

Како су били полетни и снажни! Како су њихове мишице чврсто служиле једном великом задатку; како су хтели да своје животе уложе у једно лепо дело, у велику труд победе неба.

И како су, цењени од претпостављених, вољени од својих другова, увек у борби, неустрашиви и вечито у додиру са смрћу, били ипак благи и добри као несташна, безазлена деца.

Да ли да плачемо за њима? Или да у мушком болу потражимо понос што и данас имамо јунака, што и данас имамо храбра умирања и узвишене жртве?

Поклонимо се њиховим сенима! Оне нам уливају наду у боље дане, у времена, када ћемо снажним замасима моћи оборити све препреке, које нас данас спутавају.

Поклонимо се и тихо утримо сузе! Јер се мора завршити дело за које су они пролили своју крв:

Победа ваздуха пре свега и мимо свега!“

(Алманах југословенске авијације, 1930. година)

### Увод

Крај Првог светског рата зарађене стране су дочекале са огромним вишкови-ма ратних авиона и војних пилота, а њиховој ваздухопловној индустрији, развијеној у току рата до неслућених размера, запретио је потпуни колапс после обуставе војних наруџбина. И владе појединих земаља биле су затечене наступањем мира јер, једноставно, нису имале јасну визију места и улоге ваздухопловства у

мирнодопским условима. У неким земљама, уосталом и у новој држави, Краљевству СХС, постојало је мишљење да после страховитих страдања и разарања у Првом светском рату неће брзо доћи до нових ратних сукоба, поготово што су поражене милитантне земље биле територијално сведене на националне границе и дисциплиноване мировним уговорима. У мањем броју земаља, као у Француској и Италији, настављен је развој ваздухопловне борбене технике и после обуставе непријатељства и закључења мира. Наиме, после увида у завидни ниво ваздухопловне технологије поражене Немачке и производне потенцијале немачке ваздухопловне индустрије, Француска је наставила да прати послератно политичко и економско консолидовање свог милитантног источног суседа и ствара систем заштите од његовог јачања и реваншизма. Истовремено, Италија се припремала – незадовољна припајањем Краљевству СХС извесних територија у Далмацији које су јој биле обећане Лондонским споразумом (Споразумом, који је закључен у Лондону 26. априла 1915. између Француске, Велике Британије и Русије, с једне, и Италије, с друге стране, биле су јој обећане, уколико стане на страну сила Антанте, извесне области после слома Аустроугарске) – да силом запоседне обећане области. За разлику од Француске и Италије, Велика Британија је своју послератну политику према војном ваздухопловству заснивала на предвиђању ратне опасности у следећем десетогодишњем периоду (*Ten years rule*) и није повећавала издатке за војно ваздухопловство уколико није предсказивана ратна опасност у следећих десет година.<sup>1</sup>

Пионири комерцијалне авијације били су приватни предузетници, најчешће произвођачи авиона и инвентивни авијатичари, а затим и поједини бизнисмени, који су, понекад и са скромним средствима, оснивали авио-компаније користећи вишкове борбених авиона и демобилисане пилоте. Превоз поште, робе и путника адаптираним војним авионима властите производње било је за произвођаче авиона питање опстанка. Демобилисани авијатичари су, такође, видели могућност да своје пилотске способности искористе и у цивилству превозом поште авионима. Њихове иницијативе наишле су на подршку јавности и матичних држава, а убрзо су се јавили и спонзори. Већ у току 1919, прве године живота у миру, осниване су авио-компаније и успостављане ваздушне линије у индустријски развијеним земљама Европе, привенствено у Немачкој, Француској и Великој Британији.<sup>2</sup>

У развоју ваздушног саобраћаја у Европи по завршетку Првог светског рата предњачила је Немачка, којој Версајским мировним уговором није било забрањено да поседује и развија цивилни ваздушни саобраћај и спортско ваздухопловство. Јасна визија значаја ваздухопловства у будућности и одлучност да сачува своју ваздухопловну индустрију допринели су да Немачка, и поред тешких ратних разарања, санкција, плаћања ратне штете, окупације дела територије, неизвесних плебисцита, великих унутрашњих превирања, несташица горива, галопирајуће инфлације, забране коришћења одређених типова авиона и мотора од стране савезничке контролне комисије, дискриминаторских одредаба Париске конвенције од 13. октобра 1919. и другог, буде прекривена мрежом ваздушних линија још у првој половини двадесетих година.

<sup>1</sup> Ч. Крунић, *Цивилно ваздухопловство Краљевине Југославије*, Београд, 2010, стр. 11.

<sup>2</sup> Исто.

Ваздухопловни спорт је после Првог светског рата избио у први план у многим европским земљама. Помоћу једриличарства, Немачка је свом ваздухопловству дала основу и створила неисцрпан извор првокласног летачког кадра. Ту „разоружану земљу“ ништа није чинило толико опасном и страшном за противничке земље колико њен ваздухопловни потенцијал: ваздухопловна индустрија, ваздушни саобраћај, спортска авијација и, најзад, оно што је најважније, њено веома развијено једриличарство (летење авионом без мотора). Немачка је, после искуства из Првог светског рата, проценила важност једриличарства и одредила да оно не треба да служи само за спорт. Немци су га третирали као наставно средство помоћу којег ће Немачка створити велики број пилота моторног авиона не кршећи одредбе Версајске мировне конференције. Почетком тридесетих година већ су имали на десетине хиљада једриличара, чији је главни услов за ступање у пилотску школу био да дипломирају. Наиме, дипломирани једриличар представљао је „више но половину пилота на моторном авиону“, па је услов за ступање у пилотску школу био завршена школа безмоторног летења.<sup>3</sup>



Слика 1 – Многи немачки пилоти школовани су у таквим, наизглед безопасним школама, међу њима и чувени ас Луфтвафе Адолф Галанд

Француска влада је почетком двадесетих година донела одлуку да стимулише развој цивилног ваздушног саобраћаја. Ради усмеравања развоја и профилисања новог вида транспорта успоставила је и надлежну службу и прилагођавала политику субвенционисања компанија националним интересима.

И на другој страни Ламанша, у Великој Британији, рано су осниване авио-компаније. Међутим, за разлику од француских и немачких компанија, британски авио-превозници нису добијали материјалну подршку од државе, због чега су били принуђени да обустављају летење. Препуштање компанија да се саме сналазе (*Fly by themselves*), без финансијске помоћи државе, била је, вероватно, најкратковидија

<sup>3</sup> Др Н. Жутић, *Авио-индустрија и ваздухопловство у Краљевини Југославији 1918–1945*, „Меркур“, Београд, 2004, стр. 9.

одлука Винстона Черчила, државног секретара за ваздухопловство почетком двадесетих година и великог британског политичара у каснијем периоду.<sup>4</sup>

Авио-компаније су доста рано осниване и у осталим индустријски развијеним европским државама: Швајцарској, Холандији, Белгији и скандинавским и прибалтичким земљама. С обзиром на релативно кратка растојања и добре друмске и железничке везе између административних и привредних центара у тим земљама, њихове компаније су се најчешће оријентисале на успостављање ваздушних линија са земљама у окружењу, у сарадњи са компанијама тих земаља.

Ваздушни саобраћај у земљама у непосредном окружењу Краљевине СХС успостављен је са извесним закашњењем. Шта више, ни Италија, која је имала развијену ваздухопловну индустрију и наставила да производи борбене авионе и по завршетку Првог светског рата, није стимулисала оснивање авио-компанија и отварање линија ваздушног саобраћаја све до 1926. године. То кашњење је правдано природним баријерама, Алпима и Апенинима, непогодним за успостављање ваздушних линија тадашњим авионима с непоузданим моторима и без пресуризације кабине, с једне, и развијеном копненом путном мрежом, с друге стране. Иначе, у Италији је најпре био успостављен ваздушни саобраћај на домаћим линијама, а затим је ширен на земље Медитерана и, на крају, на политичке и привредне центре Европе.

Аустрији, Мађарској и Бугарској, немачким савезницама у Првом светском рату, биле су мировним уговорима уведене санкције које се нису односиле на цивилно ваздухопловство.

Развој ваздушног саобраћаја у Краљевини СХС и осталим балканским земљама у њеном окружењу: Румунији, Бугарској, Грчкој и Албанији, био је успорен због привредне заосталости и геополитичког положаја. У немогућности да оснивају своје националне компаније, балканске земље су давале концесије страним компанијама да обављају ваздушни саобраћај.

Географски положај балканских земаља, посебно Грчке због изласка на Средоземље, био је погодан и за транзитни ваздушни саобраћај између средње Европе и Блиског истока. Ваздушни простор тих земаља, а повремено и аеродроме у Атини, Солуну и, у мањој мери, Београду и Софији, користиле су авио-компаније европских колонијалних сила на империјалним ваздушним путевима према њиховим колонијалним поседима на Блиском, Средњем и Далеком истоку и у Африци.

## Настанак и развој југословенског ваздухопловства од 1918. до 1929. године

### *Организација ваздухопловства у Краљевини СХС након рата*

Почетком 1918. године створени су услови за претварање мешовитих српско-француских ескадрила, организованих у мају 1916. године, у српске јединице. Начелник Штаба Врховне команде Српске војске донео је 17. јануара 1918. одлуку „да

<sup>4</sup> Ч. Крунић, *исто*, стр. 13.

командант Аеропланске ескадре капетан Јован Југовић, споразумно са шефом 'Српске авијатике' мајором Роже Витром, наше особље постепено прикупи и групише у две армијске ескадриле, једну код Прве, а другу код Друге армије, да би се што боље омогућило командовање, употреба и снабдевање<sup>5</sup>.

Реорганизацијом српско-француске ескадриле „АР 521“, која је тада била у Вертекопу, створена је *Прва српска ескадрила*. За командира ескадриле постављен је *капетан Бранко Вукосављевић*, дотадашњи командир чувеног „Њепорског одељења“. Приликом формирања Прва српска ескадрила је имала: 12 авиона типа *AP 1* и три ловца типа *Њепор XXIV*. Потпуно оперативна постала је у априлу 1918. године.



Слика 2 – Капетан Бранко Вукосављевић

Од српско-француске ескадриле „525“ основана је током маја и јуна 1918. године и *Друга српска ескадрила*, при Другој српској армији, на аеродрому Вербена. Командир је био капетан Драгиша Вујић. Та ескадрила је постала оперативна почетком јула 1918. године. Првог маја 1918. српска Аеропланска ескадра имала је у саставу: 62 официра, 53 подофицира, 30 механичара и 337 каплара и редова – укупно 482 припадника.

У оквиру припрема за пробој Солунског фронта, у августу 1918. године, снаге Прве и Друге српске ескадриле груписане су у једну формацију, јачине 40 авиона. Добијен је знатан број модерних бомбардера и извиђача *Бреге XIV*, са мотором од 300 коњских снага, и ловаца *Слад VII*.

<sup>5</sup> З. Грујић, *Авијација Србије и Југославије 1909–1994*, НИУ „Војска“, Београд, 1997, стр. 63.



Слика 3 – Прва српска ескадрила 1918. године

Авијација је у пробоју Солунског фронта обављала задатке даљег извиђања, фотографисања и бомбардовања противникових објеката. Ловачка авијација обезбеђивала је дејства извиђачке и бомбардерске авијације и пружала заштиту из ваздуха српским снагама. У ваздушним борбама српско ваздухопловство је оборило 30 немачких и бугарских авиона. Противавионска артиљерија оборила је пет авиона.<sup>6</sup>

После ослобађања Скопља, првих дана октобра 1918, све борбене ескадриле и службе „Српске авијатике“ и српска Аеропланска ескадра и Аероплански депо, с Аеропланским парком, прикупили су се у том граду. На тај начин омогућена је боља и ефикаснија употреба авијације у борбеним дејствима.

Први авиони „Српске авијатике“ прелетели су у Ниш 20. октобра 1918. и одмах се укључили у борбена дејства. На дан ослобођења Београда, 1. новембра 1918. године, капетан Вукосављевић обавестио је команданта Друге армије војводу Степановића да су већ поручници Павловић и Ђорђевић са авионским материјалом и бежичном телефонијом упућени у Краљево. Уз то, он је навео да ће авиони долетети чим се подигну заклони, али због проблема око снабдевања Краљево је прва етапа. Из Скопља су 4. новембра отпутовали за Ниш капетан Вукосављевић, два пилота и један механичар са два авиона бреге. Материјал и авиони пребацивани су од града до града према стању на путевима и недостатку горива и потребне радне снаге. У Нишу је отпочело уређивање логора 10. новембра, а наредног дана посада Антуновић–Сондермајер отпутовала је за Београд.

Примирје између савезничких и Централних сила наступило је 11. новембра. Управо у то време настављено је пребацивање материјала које је пратио прелет ави-

<sup>6</sup> Исто.

она. Припреман је и долазак авиона Прве српске ескадриле на аеродром у Нови Сад, што је учињено 24. новембра. Тиме је окончан ратни оперативни план српског ваздухопловства у садејству са савезничким ваздухопловствима. Истовремено, отпочео је нови период успостављања и рада ваздухопловне базе на новосадском аеродрому, као најразвијенијем авијатичком центру у земљи за неко време. Главни град са Земуном тада није имао припремљено земљиште с пратећим објектима, па је бивши аустроугарски аеродром у Новом Саду био погоднији за предстојећи рад.

Српско ваздухопловство извело је у борбама на Солунском фронту, у току противофанзиве и за ослобађање отаџбине 3.000 летова и дало значајан допринос победи. Тако су стечена драгоцене искуства за даљи развој ваздухопловства. У балканским ратовима и Првом светском рату српско ваздухопловство је користило четири балона и 180 авиона, 36 типова и модела, већином добијених од савезника, а четири су заплењена од противника<sup>7</sup> (табела 1).

Табела 1 – Српско ваздухопловство у Првом светском рату

Тип	Намена	Посада	Брзина (km/h)	Наоружање
Морис Фарман МФ11	извиђач	2	118	1 (80)
Блерио XI-2А	извиђач	2	120	-
Блерио XI-2Г	извиђач	2	115	1 (60)
Блерио пенгун	школски	1	60	-
Блерио-рулер	школски	1	60	-
Морис Фарман МФ11 бис	извиђач	2	128	1 (130)
Воисин III тип ЛА	бомбардер	2	120	1 (60)
Воисин IV тип ЛБ	бомбардер	2	120	топ 37 mm
Кадрон Г III А2	извиђач	2	110	1
Кадрон Г IV Б2	бомбардер	2	130	1 (110)
Фарман Ф 40	извиђач	2	135	1 (50)
Фарман Ф 41	извиђач	2	128	1
Њепор X А2	извиђач	2	135	1
Њепор XI Ц1	ловац	1	152	1
Њепор XII А2	извиђач	2	144	1
Њепор XXI Ц1	ловац	1	150	1
Њепор XXIII Ц1	ловац	1	176	1+1
Њепор XXIV Ц1	ловац	1	176	1 синхрон.
Њепор XXIV Ц1 бис Ц1	ловац	1	170	1 синхрон.
Доранд AP 1 А2	извиђач	2	153	1+1 (82)
Доранд AP 2 А2	бомбардер	2	153	1+1 (82)
Бреге XIV А2	извиђач	2	184	1+2 (120)
Бреге XIV Б2	бомбардер	2	176	1+2 (235)
СПАД С VII Ц1	ловац	1	191	1
Р. А. Ф. БЕ 2ц	извиђач	2	116	-
Хенри Сол I А2	извиђач	2	153	1+1(60)

Поред преношења материјала српске војске у Нови Сад, радило се и на сакупљању авиона и другог заплењеног материјала Аустроугарске монархије који је био расут по аеродромима у Загребу, Љубљани и на другим местима где је био затечен. Командант Прве армије војвода Бојовић захтевао је од Врховне команде 25. новембра да се Штаб

<sup>7</sup> З. Грујић, *исто*, стр. 63.

те армије премести у Нови Сад због повољнијих услова за решавање војних и политичких питања нове државе пред којима се нашао народ у Војводини и шире.

Врховна команда је наредила да, у духу реорганизације, Друга српска ескадрила (ескадрила „525“) изађе из састава Друге армије, да се смести у Нови Сад и да буде на располагању и снабдевању код Прве армије. У међувремену, шеф српског ваздухопловства је наредио да се сав заплењени авијатички материјал преда на употребу Првој српској ескадрили (ескадрила „521“) или српском авијатичком парку, када буде стигао. Командант Прве армије је, поред тога, тражио да се преместе српски ваздухопловци, приправници ђаци, из Седеса у Нови Сад на продужење обуке, тј. да управо они буду први полазници прве српске пилотске школе.

У силовитом јуришу Српска војска је, ослобађајући земљу од окупаторског ropства, за непуна два месеца прешла пут од Кајмакчалана до Караванки. Са јединицама копнене војске у ослобођену отаџбину прелетеле су и пребазирале и све ваздухопловне јединице. Када је 1. децембра 1918. створена прва југословенска држава, српско ваздухопловство је преименовано у ваздухопловство војске нове државе – Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца.<sup>8</sup>

Ваздухопловство Краљевине СХС, у односу на бројно стање и величину српског ваздухопловства на Солунском фронту, за кратко време, нарасло је и по броју људи и по количини ваздухопловне технике јер су многи ваздухопловци словенског порекла (Срби, Хрвати, Словенци) који су били у аустроугарском ваздухопловству прешли у ваздухопловство нове државе.<sup>9</sup>

Почетком 1919. године обједињено је целокупно ваздухопловство нове државе поступним уласком у његов састав авиона и авијатичара који су затечени или су пребегли у земљу по завршетку рата. У Новом Саду су 24. фебруара отпочела теоретска предавања у тзв. Првој српској пилотској школи, основаној према наређењу заступника команданта аеропланске ескадре капетана Вукосављевића, донетом два дана раније. Школа је званично почела са радом 1. марта 1919. године.

Заступник команданта аеропланске ескадре капетан Вукосављевић упутио је из Новог Сада, 2. марта, предлог Инжењеријском одељењу Врховне команде о отварању авијатичких станица за пренос поште. Такође, шеф ваздухопловства Де Ларсан послао је предлог Инжењеријском одељењу у вези с могућношћу преношења војничке поште авионом „при лепом времену а и с обзиром на количину бензина“ којом се тада располагало.

Због све већег обима послова, капетан Вукосављевић је предложио да се из Љубљане пребаце у Нови Сад четири ратна авиона са пилотима, уколико би прихватили предложене летачке додатке, којима би се могле обављати активности везане за пренос поште. Почетком априла 1919. године јак ветар је онемогућио практичан рад у школи. Ипак, тих дана, званична пошта је преношена из Новог Сада у Земун и Ниш, и обратно. Пилот Матија Хођера пренео је 13. марта званичну пошту од Новог Сада, преко Земуна, у Ниш. Два дана касније, 15. марта, Штаб Врховне команде, преко Инжењеријског одељења, упутио је циркуларни акт о успостављању поштанско-телеграфске ваздушне везе између Новог Сада, Земуна, Ниша и Скопља. Већ 20. априла капетан Вукосављевић је указом унапређен у мајора.

<sup>8</sup> Исто, стр. 65.

<sup>9</sup> С. Микић, *Историја југословенског ваздухопловства*, Београд, 1933, стр. 568.



Током маја 1919. године Аеропланска ескадра је преименована у Ваздухопловну команду и имала је ранг пука и ранг административног органа III степена у саставу Инжењеријског одељења Министарства војног. За команданта је постављен мајор Бранко Вукосављевић. Према војнотериторијалној подели, образоване су четири обласне ваздухопловне команде, са седиштима у Новом Саду, Загребу, Скопљу и Сарајеву, и аеропланска одељења у Љубљани и Мостару.

На дужности команданта југословенског ваздухопловства мајор Бранко Вукосављевић, један од најбољих пилота и најзначајнијих личности српског војног ваздухопловства, био је веома кратко. Погинуо је у авионском удесу 19. јуна 1919. на аеродрому у Новом Саду. Школовање за пилота завршио је у Трећој класи. Био је први командир „Њепорског одељења“, командир Прве српске ескадриле и први командант југословенског ваздухопловства. Током балканских ратова и почетком Првог светског рата мајор Вукосављевић је примио одликовања као артиљеријски официр – водник. Међутим, његов изузетан допринос српском и савезничком ваздухопловству од краја 1916. године није мерљив једино на основу признања – три похвалне наредбе, унапређења и одликовања, а то су:

- Златна и сребрна медаља за ревносну службу
- Споменица из 1912. године
- Споменица из 1913. године
- Бели орао са мачевима IV степена
- Златна медаља за храброст
- Албанска споменица
- Француски ратни крст са три палме 1916–1917
- Карађорђева звезда са мачевима IV степена
- Легија части – *Le chevalier de la Legion d' Honneur*, којом је одликован као командир

ескадриле „521“ указом председника Републике Француске. Према „Службеном годишњаку Легије части“, капетану Вукосављевићу орден је додељен 6. новембра 1918. године.<sup>10</sup>

После мајора Вукосављевића, за вршиоца дужности команданта југословенског ваздухопловства постављен је потпуковник-извиђач Петар Мирковић. Ваздухопловство је остало у саставу рода инжењерије, тако да је командант инжењерије био претпостављени старешина команданту ваздухопловства. Дирекција „Српске авијатике“, после пробоја Солунског фронта, прешла је у Београд, на Бањицу. Са радом је престала 1920. године, а људство се вратило у Француску.

Државни и војни врх Краљевине СХС, ради изградње савременог војног ваздухопловства, одлучио је да из бившег аустроугарског ваздухопловства, на основу конкурса, ангажује ваздухопловне стручњаке Србе, Хрвате и Словенце који су стручно квалификовани и југословенски опредељени. Почетком 1920. године Министарство војске и морнарице позвало је генерала Милана Узелца, бившег команданта аустроугарског ваздухопловства, да сачини план и програм за реорганизацију војног ваздухопловства нове државе. У свом „Мемоару о организацији ваздухопловства у Краљевству СХС“, генерал Узелац је нагласио потребу за што већом самосталношћу и указао на неопходност унапређења војног ваздухопловства. Надлежни су подржали његов предлог да се формира одељење за ваздухопловство, „које ће се као непосредни орган“ тог министарства „старати за дизање војног ваздухопловства на савремену вису“, и поверили су му положај начелника тог одељења.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Д. Војиновић, *Бранко Вукосављевић*, Београд, 2003, стр. 121.

<sup>11</sup> Ч. Крунић, *исто*, стр. 23.

Одељење за ваздухопловство је легализовано Уредбом од 29. јула 1920. године (Уредба о устројству Одељења за ваздухопловство у Министарству војном и морнарице Ф. Ђ. Бр. 16465, од 29. јула 1920. године, „Службени војни лист“, бр. 39, од 6. октобра 1920, и „Службене новине“, бр. 195, из 1921. године; та уредба је 26. јануара 1922. преиначена у Закон о устројству Одељења за ваздухопловство у Министарству војске и морнарице, „Службени војни лист“, бр. 7, од 22. фебруара 1922, и „Службене новине“, бр. 287-IV, од 22. децембра 1922. године). Према тој уредби, Одељење за ваздухопловство било је подељено на три одсека: први одсек је био за сувоземно, други за поморско и трећи за цивилно ваздухопловство. „Највећа активност била је у првом одсеку који је као орган начелника одељења имао да спроведе командовање, управу и буџетирање, нарочито сувоземног ваздухопловства, коме је и поклоњена поглавита пажња“. Трећи одсек – за цивилну авијацију, није попуњаван јер није ни било цивилног ваздухопловства. Неке послове тог одсека, као што је било разматрање Париске конвенције од 13. октобра 1919. и преговарање са друштвима заинтересованим за успостављање цивилног ваздушног саобраћаја у Краљевини СХС, обављало је особље прва два одсека.

Формирањем Ваздухопловног одељења Министарства војске и морнарице променила се улога ваздухопловне команде у Новом Саду, која је добила ранг пука. Та команда, и поред тога, имала је изузетан значај јер је истовремено била и кадровска база за целокупно ратно ваздухопловство. Касније (1921. године) формирана је ваздухопловна команда пуковског ранга и на аеродрому Мостар. Те две команде биле су директно потчињене Одељењу за ваздухопловство као јединице ван састава команди армијских области. То су били *први ваздухопловни пукови*. *Командант Првог југословенског ваздухопловног пука у Новом Саду био је потпуковник-пилот Јован Југовић*, прослављени ас из Првог светског рата.

Свакој команди армијске области додељена је по једна извиђачка ескадрила, која је носила њен назив. Ескадриле су оперативно биле потчињене команди, а стручно – Одељењу за ваздухопловство Министарства војног. За техничко снабдевање јединица ваздухопловства и одржавање ваздухопловне технике установљен је 1. априла 1919. Ваздухопловни арсенал, као административни орган II степена, са седиштем у Петроварадину.

Крајем 1920. године расписан је конкурс за пријем 30 официра за службу у ваздухопловству. Потреба за ваздухопловним стручним особљем била је још израженија после формирања две нове ескадриле, од којих је по једна послата у Скопље и Подгорицу. Разлог су били немири на албанској граници у августу и септембру 1920. године, па је била неопходна интензивнија обука новог ваздухопловног особља. У пилотским школама у Новом Саду и Мостару обучавани су нови пилоти, а у пролеће 1921. године започета је и обука извиђача. Убрзо је решен и проблем обуке резервних ваздухопловних официра примањем на летачку обуку „партије ђака“ и њеним оспособљавањем за службу резервних официра ваздухопловства. У Ваздухопловном арсеналу започета је обука авио-механичара, а потом и радио-телеграфиста и радио-монтера. Преуређене су пилотске школе и продубљена пилотска обука. За наставнике су одређени искусни авијатичари, школовани у Француској.

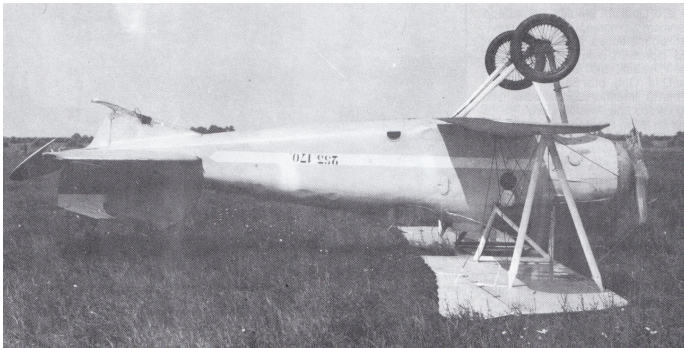
Законом о устројству војске и морнарице од 9. августа 1923. војно ваздухопловство је добило статус рода војске и по рангу је изједначено са пешадијом, артиљеријом, коњицом и инжењеријом. Половином септембра 1923. за новог начелника Одељења за ваздухопловство постављен је генерал Радисав Станојловић, ранији командант инжењерије.

Према Уредби о уређењу Министарства војске и морнарице, из Одељења за ваздухопловство издвојена је хидроавијација и прикључена Одељењу за морнарицу, а преостало сувоземно ваздухопловство подељено на четири одсека: оперативни, технички, општи и грађевински одсек. Ваздухопловни арсенал је прерастао у Ваздухопловни технички завод, у коме се „живо приступило организовању ваздухопловне техничке службе“. Припајањем армијских ескадрила ваздухопловним командама, Првој – у Новом Саду, и Другој – у Мостару, целокупно сувоземно ваздухопловство било је, коначно, стављено под команду начелника Одељења за ваздухопловство.<sup>12</sup> Јуна 1924. године Одсек за поморско ваздухопловство враћен је у Одељење морнарице Министарства војног.

Реорганизацијама војске у првих пет-шест година постојања Краљевине СХС подизан је ранг ваздухопловства и усклађивано његово устројство. И поред скромних буџетских средстава, много је урађено на његовом материјалном и кадровском јачању. Успостављене су солидне ваздухопловне базе са касарнама, хангарима, радионицама, магацинима, гаражама, павиљонима и становима за официре, отворане су школе и интензивно обучаване нове генерације ваздухопловног особља свих специјалности. Побољшаван је квалитет наставе изградом потребних уџбеника и приручника. Уведена је степенаста обука летачког особља. Прошириване су и опремане техничке базе за оправке и одржавање ваздухоплова и осниване покретне радионице, а за све то требало је значајно повећати људство.

Међутим, с временом су ратни и трофејни авиони застаревали, а због ограничених буџетских средстава није била могућа набавка нових борбених авиона и ваздухопловне опреме. Нису се могли добити ни страни кредити, што је навело Одељење за ваздухопловство да потражи решења унутар земље, ангажовањем домаћег капитала и домаћих стручњака.

Заостајање у борбеној авијацији и „аеропланска необезбеђеност земље“ све више су забрињавали патриотске снаге, нарочито демобилисане солунске авијатичаре и највише војно руководство, поготово што је Италија, која је представљала сталну опасност по западне границе Краљевине СХС, интензивно јачала своје војно ваздухопловство. Ни удеси „демолираних и готово неупотребљивих апарата заосталих из протеклог рата“ нису били ретки.<sup>13</sup>



Слика 4 – Удес школског албатроса 1926. године

<sup>12</sup> Исто, стр. 25.

<sup>13</sup> Исто, стр. 25.

На стање ваздухопловне технике и на статус војних pilota указао је у „Политици“ и угледни књижевник Милош Црњански: „Авијатика зависи од апарата [...], у старим сандуцима не лете ни јунаци небу под облаке [...] Имамо само људе који се фантастично бацају у ваздух, са платом писара у каквој банци, на административним пословима, као неки пуковски благајник, без осигурања, жене, мајке, деце [...] Имамо официре који срљају у ваздух на апаратима на којима ни један Талијан узлетео не би“.

До набавке нових модерних борбених авиона дошло је тек половином двадесетих година. Почев од 1925. године, у Нови Сад су стизали савремени борбени авиони француске производње, извиђачко-бомбардерски „брегејци“, *бреге (Breguet)* XIX и ловачки *девоатани (Dewoitine)*, купљени од зајма од 300.000.000 француских франака који је додељен, 1923. године, Краљевству СХС на десетогодишњу отплату.

Почетком друге половине двадесетих година усвојена је концесиона политика државе о подизању домаће ваздухопловне индустрије и изради борбених авиона у домаћим фабрикама. У кратком периоду подигните су фабрике авиона: „Икарус“ и „Змај“ у Земуну, Прва српска фабрика авиона „Живојин Рогажарски“ и Фабрика авиона и мотора „Влајковић и синови“ у Београду, које су производиле школске авионе, најпре по узору на стране конструкције, а затим и према пројектима домаћих конструктора. Подизане су фабрике мотора у Раковици и фабрике за производњу ваздухопловне опреме, тако да је од 1927. године до економске кризе, почетком тридесетих година, домаћа ваздухопловна индустрија била у пуном замаху. Поред индустрије, откупљени су и терени за изградњу нових аеродрома. Основан је престонички аеродром. Отворене су прве линије цивилног ваздушног саобраћаја. Израђен је закон о осигурању летачког особља. Уведен је додаток на плату за летачку службу. Урађена су ваздухопловна правила за мирнодопско и ратно време. Постигнути су одлични резултати на многим међународним такмичењима.



Слика 5 – Радионица у Фабрици авиона и хидроплана „Змај“ у Земуну

У периоду од 1923. до 1929. године ваздухопловство Краљевине Југославије попуњено је ваздухопловним официрима, подофицирима, инжењерима и разним стручњацима школованим у земљи и иностранству. Израђена је мирнодопска формација ваздухопловства, по којој су организовани: ваздухопловни пукови, ваздухопловне групе и ескадриле за извиђање, бомбардовање и ловачку борбу; ваздухопловнотехнички паркови, радионице и остали објекти при ваздухопловним пуковима. Организована је метеоролошка служба са мрежом метеоролошких станица по читавој територији Југославије. Урађена је ратна формација ваздухопловства. Организована је противавионска одбрана. Успостављена је, за то време, савремена организација аеродромске мреже, са потребним елементима инфраструктуре. Набављени су савремени авиони за извиђање, бомбардовање и ваздушну борбу, неколико балона, резервни делови, мотори за авионе, савремено наоружање и опрема.

Реорганизацијом ваздухопловства од 24. фебруара 1927. Одељење за ваздухопловство је престројено у Команду ваздухопловства као „највишу команду у ваздухопловству за командовање, управу и ваздухопловно-техничку службу“. Устројством Команде ваздухопловства војно ваздухопловство је уређено тако да то није битније мењана ни у каснијем периоду.<sup>14</sup>

Војно ваздухопловство је било надлежно за сва питања везана за цивилну авијацију. После устројства Одељења за ваздухопловство, од 29 јула 1920. цивилно ваздухопловство је чинило трећи одсек, који није ни попуњаван. Реорганизацијом тог одељења, од 14. септембра 1923. ушло је у састав оперативног одсека. Устројством Команде ваздухопловства установљен је Одсек за цивилно ваздухопловство у Ваздухопловном одељењу. У току даљих реорганизација војног ваздухопловства нису битније мењани ни ранг, ни организација тог одељења.

## Оснивање друштва за ваздушни саобраћај

Први цивилни ваздушни саобраћај у Краљевини СХС успоставила је авио-превозна компанија *Franco-Romaine* (француско-румунска авио-компанија) отварањем, у априлу 1923, ваздушне линије Париз–Цариград, са слетањем у Панчеву. Та компанија је саградила у Панчеву више хангара, у којима су формиране радионице за одржавање и ремонт авиона. Компанија је у почетку користила аероплане петоседе *Блерио–Спад 46* (*Bleriot Spad 46*), а од септембра 1923. године, као прва у свету, увела је ноћне летове на редовној линији Београд–Панчево–Букурешт. На тој линији летели су тромоторци *Кодрон 61* (*Caudron C61*). Године 1927. компанија је отворила нову линију Београд–Софија–Истанбул, па је Београд постајао најзначајнија балканска ваздухопловна раскрсница.

У Краљевини СХС до 1925. године није било цивилних авиона, сем ретких страних, који су долазили због пословних посета или туристичких обилазака. Први цивилни и први аероклупски авион у Краљевини СХС постао је *Кодрон 27* (са мотором *клерже* од 130 кс), којег је половином 1925. године откупио Аеро-клуб „Наша крила“ од француза Марсела Кретиена. Авион је користио Главни одбор Аероклуба у Скопљу. Од краја лета 1925. скопски *кодрон* је обилазио многа места у Македонији и на Космету, учествујући на многобројним ваздухопловним митинзима све до августа 1926, када је оштећен у једном удесу.

<sup>14</sup> Ч. Крунић, *исто*, стр. 27.



Слика 6 – Зграда Аероклуба у Београду, дело архитектке Војина Симеоновића

Велика заслуга за оснивање домаћег друштва за ваздушни саобраћај припада националном аероклубу. Управа Аероклуба је од свог почетка имала у програму и „оснивање ваздушних саобраћајних линија“, али је тек после одлуке Министарског савета, у јануару 1925, да се целокупно ваздухопловство, и војно и цивилно, стави у надлежност Министарства војске и морнарице покренула велику акцију „да се наше друштво за ваздушни саобраћај што пре оснује и што успешније ради“. Почев од друге половине 1925. године појачавала је ту акцију, највише преко свог часописа „Наша крила“.<sup>15</sup>

Краљевски југословенски аероклуб „Наша крила“ настао је 1922. године. Идеја за оснивање првих аероклубова у Србији зачета је 1912. године, али је реализована тек после завршетка Првог светског рата. Група резервних официра, пилота ветерана са Солунског фронта, основала је 22. октобра 1921. у Београду, у кафани „Код белог орла“, Први српски аероклуб. Клуб је неколико пута мењао име: 1922. носио је назив „Аероклуб Срба, Хрвата и Словенаца“, 1928 – Аероклуб Краљевине Југославије „Наша крила“, а 1935 – Краљевски југословенски Аероклуб „Наша крила“. Први председник клуба био је Матија Хођера, а за почасног председника изабран је др Арчибалд Рајс. У марту 1923. доживотни почасни председник постао је кнез Павле Карађорђевић, а Клуб је постао члан Међународне ваздухопловне федерације (FAI). Циљеви те националне установе цивилног ваздухопловства били су: оснивање домаће аеронаутичке индустрије, развијање ваздушних саобраћајних линија, истраживање животињског света из ваздуха, снимање земљишта и градова, организовање спортских манифестација и ангажовање ваздушне полиције.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Исто.

<sup>16</sup> Исто, стр. 55–63.

Управа Аеро-клуба се истовремено повезивала са угледним личностима из политичког и војног врха државе, али и са индустријалцима, трговцима и банкарима, и то не само из Београда него и из Загреба и Новог Сада, и настојала да их заинтересује за оснивање домаћег друштва за ваздушни саобраћај. Из своје средине задужила је Војина Ђуричића, Миодрага Милетића, Тадију Сондермајера и Андру Петровића да испред Аероклуба сачине студију оправданости оснивања једног домаћег друштва за ваздушни саобраћај.

Представници Аероклуба су се појавили са „Предлогом за успостављање аеропланског саобраћаја између Београда и Загреба“. Свој предлог су базирали на оснивању домаћег друштва за ваздушни саобраћај које „би вршило путнички и поштански саобраћај између Београда и Загреба, а које би касније, у договору са Краљевском владом и у духу њених интенција, створило мрежу ваздушног саобраћаја, везујући све важније центре у земљи“. При изради пројекта користили су искуства европских авио-превозника, а оно је показало да се за оснивање таквих друштава и одржавање ваздушних линија „није могло рачунати само на приватну иницијативу“, да без значајне државне потпоре такав саобраћај не би могао ни да се уведе, а камоли да опстане, и да би „требало да држава, по угледу на друге земље, преузме на себе гаранцију минималног рентабилитета који би био ограничен на 10% од уложеног капитала“.<sup>17</sup>

У Предлогу је наведено да је „по завршетку рата, благодарећи сталном напретку аеронаутике“, аероплан „постао саобраћајно средство“, да по безбедности не остаје за осталим копненим и поморским превозним средствима, да статистички подаци показују да је безбедност ваздушног саобраћаја „већа од аутомобилског, а подједнака са железничким“ и да „старе и укоренење предрасуде да је аероплан тобоже несигуран и ниуколико више не утиче на развитак аеропланског саобраћаја који је својом разгранатом мрежом испресецао Европу и Америку у свим правцима и који у свим културним земљама одавно функционише са највећом прецизношћу“. Указано је и на то да већ „сада аероплани прелећу годишње 16 милиона km“, што је равно 250 пута пређеном путу око Земље и „да је будућност аеропланског саобраћаја огромна јер аероплан, који не познаје копнене препреке, сваке године постаје савременије транспортно средство“.<sup>18</sup> Указивано је и на погодан међународни положај Краљевине СХС и могућност успостављања ваздушних веза Београда са Солуном, преко Скопља, на југу, са Јадранским морем и Загребом на западу, а од Загреба, преко Љубљане, са Трстом и Прагом. Приоритет је даван увођењу редовне ваздушне линије између Београда и Загреба. Према мишљењу комисије, време лета од два и по до три сата требало је да привуче пословне људе из трговине и индустрије, јер се „публика врло брзо навикава на ваздушни саобраћај“, што се показало као тачно у Чехословачкој, Немачкој и Енглеској.

Правила за оснивање друштва за ваздушни саобраћај која су потписали оснивачи друштва усвојена су на скупу 6. фебруара. После тога, поднесена су на одобрење Министарству трговине и индустрије, које их је одобрило Решењем VI бр. 1141 од 13. марта 1926. године.

На скупу у Аероклубу, 21. марта 1926, сачињен је списак оснивача Друштва и „изабран привремени одбор са задатком да изврши упис акција и сазове претходни

<sup>17</sup> Исто.

<sup>18</sup> Исто, стр. 55–63.

избор акционара“.<sup>19</sup> У одбору су били: Стеван Карамата, директор Јадранско-подунавске банке; Богдан Марковић, директор Хипотекарне банке; др Драгослав Дучић, генерални директор Државног рачуноводства; Андра Петровић, пуковник; Петар Вучковић, адвокат; Јован Тановић, председник Удружења власника листа; Михајло Сокић, уредник „Правде“; Милан Узелац, генерал у пензији; Милан Бошњак, председник аутоклуба у Загребу; Ђока Дунђерски, индустријалац; Драгутин Димитријевић, директор Министарства пошта и телеграфа, и Илија Михајловић, народни посланик.

На скупу су утаначени поступци и организација уписа акција. Но, и поред добре пропаганде и добре организације, упис акција је споро напредовао. Због тога је Друштво убрзало рад на припреми уговора са државом о потпори за успостављање и одржавање ваздушне линије између Београда и Загреба. Међутим, до закључења уговора са државом није дошло ни брзо, ни лако. Надлежним органима је највише сметала тражена субвенција од 30 динара по прелетеном километру, што је у време свеколиких криза утицало на ресорне министре да одуговлаче са давањем сагласности на предлог уговора. Уговор је за Друштво постао пуноважан на дан потписивања, 25. јануара 1927, а за државу је то био 27. јануара, када га је одобрио Министарски савет Краљевине СХС.

Будући да је спровођење одредаба уговора било у надлежности Министарства војске и морнарице, требало је и са војском да се постигне договор о начину примене и администрирања уговора. И уговор са војском, потписан 12. фебруара 1927. у кабинету генерала Стевана Хаџића, војног министра, носи датум 27. јануар 1927. године, када га је усвојио Министарски савет и од када су почели да теку уговорени рокови.

Према мишљењу Средишње управе, уговор је био повољан за Друштво и њиме је акционарима била осигурана сигурна рента, што је давало наду да ће ускоро бити уписане и све акције. Међутим, у уговору је 25. јул 1927. био одређен као крајњи рок „до када први транспортни авион мора да полети“.

Највећи подстрек за уписивање акција дали су Тадија Сондермајер, резервни ваздухопловнотехнички кадетан прве класе, и војни пилот Леонид Бајдек, ваздухопловни поручник, који су се одважили да, у организацији и са потпором Министарства војске и морнарице, изведу пропагандни лет до Индије и назад. Летели су једномоторним авионом *Потез 25* са допунским резервоарима за гориво. На лет су кренули из Париза 20. априла 1927. године. Летели су маршрутом Париз – Нови Сад – Алеп – Басра – Ђаск – Карачи – Бомбај, и назад, истом маршрутом до Алепа, и даље, преко Цариграда, до Београда. У току тог подухвата, којем су медији посвећивали изузетну пажњу, прелетели су 14.800 километара у току 89 сати ефективног лета.

У повратку, 8. маја 1927, слетели су на аеродром испод Бежанијске косе, где су дочекани као национални хероји. Два одважна пилота похваљена су наредбом министра војске и морнарице армијског генерала Стевана Хаџића за „показану храброст, пожртвовање, истрајност, издржљивост и залагање за част и славу наше убојне снаге... као најпредузимљивији и најсмелији међу нашим храбрим авијатичарима“,<sup>20</sup> а 25. јула су одликовани Орденом белог орла четвртог реда.

<sup>19</sup> Исто.

<sup>20</sup> Ч. Крунић, *исто*, стр. 69.





Слика 7 – Тадија Сондермајер и Леонид Бајдак испред авиона Потез 25, којим су летели од Париза до Бомбаја

На упис акција повољно је утицао и епохални лет Чарлса Линдберга од Њујорка до Париза, који су међусобно удаљени 5.760 километара. Тај непрекидни соло лет преко Атлантика, у трајању од 33 сата и 30 минута, изведен 20. и 21. маја 1927. једномоторним авионом *Дух Сент Луиса (Spirit of St. Louis)*, задивио је и југословенску јавност.

Коначно, на скупу акционара 29. маја 1927. основано је Друштво за ваздушни саобраћај. На скупштини су усаглашена правила Друштва, која су прослеђена Министарству трговине и индустрије, и изабрани Управни (21 члан) и Надзорни одбор (9 чланова). За председника Извршног одбора, практично генералног директора Друштва, изабран је Тадија Сондермајер, ваздухопловни инжењер и авијатичар „Српске авијатике“ са Солунског фронта. Управни и Надзорни одбор сачињавали су банкарски, индустријалци, трговци, адвокати, пензионисани виши официри и политичари, али и активна војна лица и државни службеници.

Изабраним управним органима преостало је да заведу Друштво у судски протокол у Београдском трговачком суду, што је урађено 17. јуна 1927, чиме је Друштво за ваздушни саобраћај, акционарско друштво, добило статус правног лица и од када званично постоји. Са обезбеђеним акцијским капиталом од 9.000.000 динара, закљученим десетогодишњим уговором са државом о потпори у новцу и натури, усвојеним правилима и легализованим статусом били су испуњени сви услови за предузимање конкретних активности на стварању домаћег друштва за ваздушни саобраћај.



Слика 8 – Акције Друштва за ваздушни саобраћај

После званичног преузимања дужности, 1. јуна 1927. године, управа Друштва се нашла у великој временској оскудици. Требало је за непуна два месеца, до 25. јула, како је било предвиђено у уговору, „организовати централу, набавити летећи материјал, изабрати летеће особље, организовати сервис на аеродромима са потребним административним и помоћним особљем, набавити технички материјал за одржавање техничког материјала, набавити превозни материјал за особље и путнике и набавити авионско и аутомобилско гориво“.<sup>21</sup> Требало је, такође, изградити хангаре за смештај и одржавање авиона, радионице за одржавање погонских група и авионске опреме и магацине за резервне делове, што је било у надлежности војске. Непуна два месеца био је исувише кратак рок, поготово за једно друштво које је тек требало да се формира и започне један пионирски посао. „Увиђајући да је тих неколико недеља и сувише мало за организацију једне нове ваздушне линије, а нарочито за набавку летећег материјала који још није био нити изабран нити поручен, док су све фирме захтевале најмање четири месеца за испоруку аероплана, управни одбор је тражио од државе да се рок почетка саобраћаја одложи за 15. фебруар 1928. године, што је држава и одобрила“.<sup>22</sup> Управни одбор је разматрао могућност да у међувремену, од 15. јула 1927, започне ваздушни превоз поште између Београда и Загреба са три или четири изнајмљена авиона, што Министарство војске и морнарице није прихватило.

Ни до избора авиона за ваздушни саобраћај није дошло ни брзо, ни лако. Холандски „Фокер“, немачки „Јункерс“ и амерички „Форд“ нудили су модерне авионе,

<sup>21</sup> Исто.

<sup>22</sup> Исто, стр. 65–77.

наменски грађене за ваздушни саобраћај и заступљене у целом свету. У избору су, наравно, биле и понуде француских и енглеских произвођача, чији су авиони имали лошије летачко-техничке карактеристике.

У договору са Министарством војске и морнарице, Друштво се определило за једномоторне авионе типа *Потез 29–2*. са мотором *лорен-диџрих (Lorraine-Dietrich)* од 450 кс. Тај тип авиона представљао је цивилну верзију војног авиона *Потез 25*, који је израђиван по лиценци у домаћој фабрици авиона „Икарус“. Повољна цена тог типа авиона и могућности његовог одржавања у „Икарусу“ били су пресудни. Избор авиона француске производње био је наставак изванредне сарадње са француским ваздухопловством утемељене у Првом светском рату. Од Француза се могла очекивати и стручна помоћ у школовању летачког и техничког особља, опремању техничке базе и набавци опреме за сервисирање и линијско одржавање авиона и техничка подршка у одржавању авиона и мотора у току првих година рада Друштва.

У септембру 1927. године наручена су четири авиона *Потез 29* и пет резервних мотора од француске фирме „Потез“. Градња тих авиона започета је наредног месеца у фабрици у Меолту (*Meaulte*) у Пикардији (*Picardie*), на северу Француске, родном месту Анри Потеза (*Henry Potez*).

Пријем особља у сталну службу Друштва одвијао се доста споро. За пилоте су изабрани руски емигранти Владимир Стрижевски, Виктор Никитин и Михајло Јарошенко. Сви они су имали велико летачко искуство на борбеним авионима у војном ваздухопловству царске Русије и ескадрилама белогардејаца. Такође, доказали су своје летачке способности и у току вишегодишње службе у војном ваздухопловству Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца.

Први авио-механичари Друштва били су Робер Жермон, као шеф авио-механичара, и механичари Фрањо Павлетич и Павле Чук. Њима се већ 15. априла 1928. придружио Алексеј Андропов. За руководиоце аеродромских служби, у ствари за цивилне управнике аеродрома, тј. летачких центара Друштва, одабрани су резервни авијатичари, бивши пилоти „Српске авијатике“ на Солунском фронту, Матеја Хоћера, секретар Министарства правде, за аеродром испод Бежанијске косе, и Атилије Распор, секретар Министарства народног здравља, за загребачки Боронгај. Они су, „осим потребних авијатичарских знања“, располагали и „довољном административном спремом и рутином“.<sup>23</sup>

У недостатку домаће ваздухопловне регулативе – закона о ваздушној пловидби и правилника за иматрикулацију авиона, за издавање уверења о пловидбености и других авионских исправа и књига и за издавање дозвола летачком и техничком особљу, као и за програме одржавања авиона и контролу њиховог одржавања и коришћења, стриктно су примењивана прописи и стандарди Међународне комисије за ваздушну пловидбу, француски прописи и пракса француских компанија. Поред Одсека за цивилно ваздухопловство у Команди ваздухопловства, у чијој су надлежности били управни и инспекцијски послови у цивилном ваздухопловству Краљевине СХС, по потреби су ангажовани и инспектори француске ваздухопловне агенције Биро Веритас (*Bureau Veritas*), највише за избор летачког особља, пловидбеност авиона и повремену контролу одржавања и коришћења авиона.

<sup>23</sup> Исто, стр. 77.

У првој половини јануара 1928. био је закључен Уговор о превозу поште између Министарства пошта и телеграфа и домаћег друштва за ваздушни саобраћај. Друштво се тим уговором обавезало да ће на уговореној линији Београд–Загреб, али и на осталим домаћим линијама када буду успостављене, обављати „пренос поште аеропланима“.

Прва два авиона су обезбеђена на време. Први авион је испоручен Друштву у фабрици у Меолту, 30. јануара 1928, одакле је прелетео на париски аеродром Ле Бурже, где је, уз наглашену манифестацију југословенско-француског пријатељства, била приређена церемонија освештења и крштења авиона. Авион је освештао православни свештеник Спаски а прва кума је била супруга југословенског посланика у Француској Мирослава Спалајковића. Уз симболично разбијање флаше шампањца, авиону је дала име „Београд“. Сутрадан, 31. јануара, први југословенски путнички авион, X-SEBC, полетео је за домовину маршрутом Париз–Лион–Марсеј–Милано–Загреб–Београд. У Београду, где је долетео 4. фебруара, свечано је дочекан и поред великог мраза. Пре слетања на земунски аеродром, пилот Стрижевски је надлетањем Београда најавио долазак првог путничког авиона домаћег друштва за ваздушни саобраћај. Убрзо су стигли и остали авиони – допремљени су возом у склоповима и монтирани у Фабрици авиона „Змај“. Тим авионима су дате ознаке X-SECD, X-SEDF и X-SEFG.



Слика 9 – Аеропутов Потез 29, X-SEFG

Петнаестог фебруара 1928. започет је ваздушни саобраћај домаћег друштва отварањем прве домаће ваздушне линије Београд–Загреб. Свих пет места у путничкој кабини на том првом, промотивном лету заузимали су представници београдских медија, док се поред пилота Владимира Стрижевског, у пилотској кабини, налазио и генерални директор Друштва Тадија Сондермајер.



Слика 10 – Тадија Сондермајер и новинари на старом аеродрому у Земуну, 15. фебруара 1928, приликом отварања прве линије Аеропута Београд–Загреб–Београд

Први радни дани домаћег друштва за ваздушни саобраћај били су у средишту интересовања јавности. Саобраћај је обављан без већих поремећаја, тако да су од 15. до 29. фебруара 1928. из Београда у Загреб превезена 42 путника, међу којима су биле и три жене. Из Загреба је исто толико путника допутовало у Београд, а међу њима је било пет жена. Новине су објављивале фотографије првих путника лепшег пола и преносиле њихове утиске са лета.



Слика 11 – Потез 29, X-SEFG, „Скопље“ на аеродрому у Скопљу

Поред редовног саобраћаја на уговореној линији Београд–Загреб, Друштво је обавило и 11 допунских, несубвенционисаних летова. Два допунска лета, у априлу, изведена су због бацања реклама, пет летова, у мају, због студијског кружног лета Београд–Скопље–Подгорица–Мостар–Сарајево–Београд, и четири лета, у јуну, због превоза пољских авијатичара између Београда и Новог Сада.

Кружни лет од Београда преко Скопља, Подгорице, Мостара и Сарајева једномоторним авионом *Лотез 29, X-SEFG*, имао је студијски карактер. Наиме, требало је утврдити „колико је овим правцем могућ редован ваздушни саобраћај и који би итинерер требало изабрати“.

Успешност обављеног ваздушног саобраћаја и пословање Друштва у 1928. години приказани су у годишњем Извештају о раду, поднетом 17. фебруара 1929. Првом редовном збору акционара. У Извештају је табеларно приказан обим саобраћаја у периоду од 15. фебруара до 6. октобра, са подацима о летовима, часовима лета и прелетеним километрима. Према наведеним подацима, у току 1928. године превезена су 1.322 путника, међу којима су била 563 Загребчана, 378 Београђана, 305 путника из осталих делова Краљевине и 76 странаца. Подаци о материјално-финансијском пословању Друштва у 1928. години показују да су трошкови Друштва били много већи од прихода од саобраћаја и камата.<sup>24</sup>

## Аеродромска инфраструктура Краљевине Југославије

Изградња цивилних аеродрома у Краљевини Југославији и њихово опремање за обезбеђење летења у лошим метеоролошким условима било је успорено, и зависило је од развоја војног ваздухопловства.

После завршетка Првог светског рата и стварања нове државе – Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, војно ваздухопловство нове државе запосело је војне аеродроме у Новом Саду, Сарајеву, Мостару и Загребу. Осталих аеродрома није ни било, са изузетком ратних летелишта аустроугарског ваздухопловства и мањих аеродрома који су пре Првог светског рата служили за демонстрацију авиона приликом доласка страних авијатичара. У Београду је то била Бањица, на којој су, почев од 1909. године, повремено извођене демонстрације авиона у току ретких гостовања страних пилота. Истовремено, за демонстрационе летове домаћих и страних авијатичара служио је и загребачки Черномерец.

И војска Краљевине Србије располагала је авионима и балонима, који су били базирани на аеродрому на Трупалском пољу код Ниша, где је почетком 1913. године била смештена Ваздухопловна команда, са аеропланском ескадром, балонским одељењем и голубијом поштом. Тај аеродром са хангарима служио је до одступања српске војске према Албанији, у јесен 1915. године. Београдска Бањица је повремено коришћена и као војни аеродром. На том аеродрому је почетком 1915. године била базирана Ваздухопловна команда српске војске, а од априла те године француска ескадрила, која је, на позив српске владе, дошла у помоћ слабој и ненаоружаној српској авијацији.

<sup>24</sup> Исто, стр. 81–90.

У новој држави, опустошеној и разореној у току рата, није посвећивана потребна пажња војном ваздухопловству, а о цивилном није било ни помена. То се одразило и на споро уређивање бивших аустроугарских аеродрома у Новом Саду, Сарајеву, Мостару и Загребу, остављених у неред у после повлачења аустријске војске, и на изградњу нових ваздухопловних база у Љубљани и Скопљу. Оскудна буџетска средства и недостатак стручног особља нису омогућавали брже довођење у ред оштећене аеродромске инфраструктуре, доградњу започетих и замену привремених објеката грађевинама од тврдог материјала, тако да је уређивање и проширење војних ваздухопловних база у Новом Саду, Загребу, Сарајеву, Мостару, Љубљани и Скопљу трајало више година. У ствари, ваздухопловне базе су ширене, дограђиване и опремане упоредо с развојем војног ваздухопловства, које је тек 1923. године постало род војске, а 1927. године подигнуто је на ранг дивизије. Са јачањем војног ваздухопловства успостављене су ваздухопловне базе и у Подгорици, Нишу и Белој Цркви.

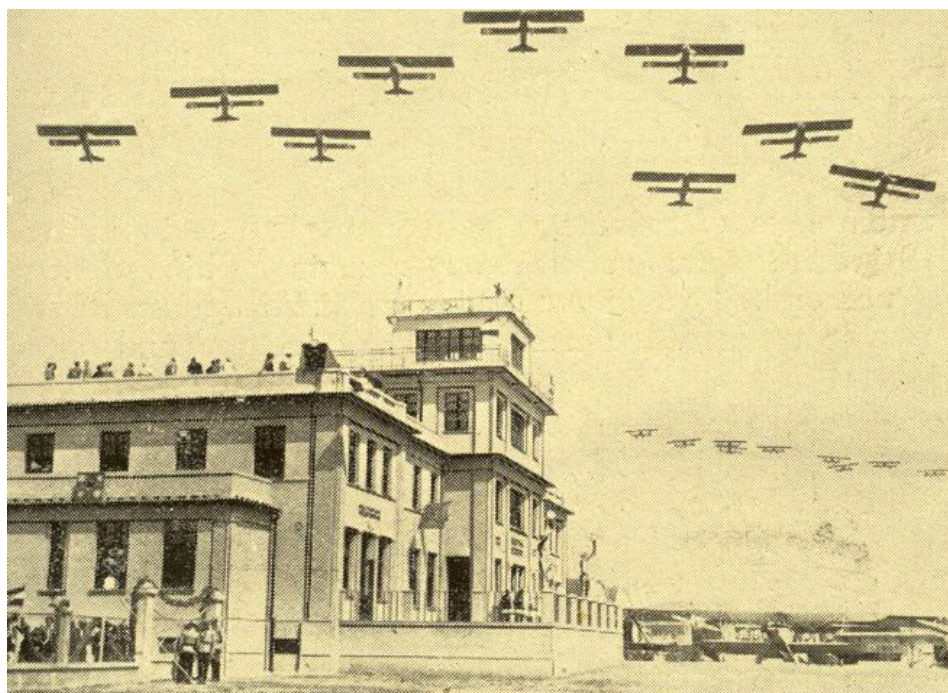
Нови Сад, са репрезентативним аеродромом и седиштем Ваздухопловне команде, био је ваздухопловни центар Краљевине Југославије све до друге половине тридесетих година. Служио је и за повремена слетања страних цивилних авиона до подизања аеродрома у Панчеву, али и као војни до уређења мешовитог аеродрома испод Бежанијске косе.

За градњу цивилних аеродрома није било ни новца, ни великог интереса. Штавише, ни у непосредној близини Београда, престонице нове државе, није било аеродрома за цивилни ваздушни саобраћај, који је у многим европским земљама био у пуном замаху. И први цивилни аеродром у Краљевини СХС био је подигнут у Панчеву захваљујући енергичним настојањима Француско-румунског друштва за ваздушни саобраћај – Франко-Румена, и великом ангажовању француске дипломатије да и Београд буде укључен у интерконтиненталну линију Париз–Цариград. Франко-Румен је сам пронашао терен за аеродром поред Јабучког пута у Панчеву, уредио терен, подигао неопходне привремене објекте и 25. марта 1923. почео да обавља ваздушни саобраћај.

До подизања аеродрома испод Бежанијске косе рачунало се на панчевачки аеродром, на који су, поред авиона Франко-Румена и од 1. јануара 1925. његовог наследника „Сидне“, повремено слетали и други страни авиони који су били на специјалним летовима преко Краљевине Југославије. И у уговору између „Сидне“ и Краљевине СХС, обновљеном 31. јануара 1926, било је наведено да ће „Сидна“ користити панчевачки аеродром до изградње прихватљивог аеродрома у непосредној близини Београда.

Аеродром испод Бежанијске косе отворен је 25. марта 1927. пребазирањем са новосадског аеродрома на предстонички аеродром авиона 125. ваздухопловне групе. Две ловачке ескадриле, са по десет ловачких авиона типа *девоатин*, предвођене мајором Миодрагом Томићем, једним од првих шест пилота Краљевине Србије који су 1912. године били упућени на школовање у Француску, дочекане су величанствено. Нови престонички аеродром био је познат као земунски аеродром, аеродром испод Бежанијске косе и бежанијски аеродром. Званично је назван Аеродром „Београд“ на предлог начелника Одељења за ваздухопловство да се тако назове „нови војнички и међународни аеродром код Београда–Земуна“.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Исто, стр. 31.



Слика 12 – Свечано отварање аеродрома у Земуну

Упоредо са београдским аеродромом, подизан је и аеродром на загребачком Боронгају. Аеродром „Загреб“ укључен је у редовни међународни саобраћај после отварања ваздушне линије Београд–Загреб–Грац–Беч, 9. октобра 1929. године, на којој су, поред авиона домаћег друштва за ваздушни саобраћај, летели и авиони његових пулских партнера, аустријског „Олеага“ и француске „Сидне“.

Поред подизања јавних ваздухопловних пристаништа средствима из државног буџета, у изградњи аеродрома и летишта учествовали су и Средишња управа, обласни и месни одбори Аероклуба „Наша крила“, локалне самоуправе и приватне фирме. Сви аеродроми у Краљевини Југославији имали су травнате или земљане терене за полетање и слетање и, зависно од величине и облика терена, више полетно-слетних стаза.

На ваздухопловним пристаништима за цивилни ваздушни саобраћај у Београду, Загребу и Скопљу у време отварања нису постојале радио-станице за везу са авионима. Прва радио-станица, типа *D.100SFR*, улазне снаге око 1,5 kW, и 1 kW на антени, постављена је на војни аеродром у Новом Саду. Радио-станица истог типа била је крајем 1929. године инсталирана и на ваздухопловном пристаништу „Београд“ и, после испитивања, почела је да ради почетком 1930. године. Радио-станице на аеродромима прво су биле намењене за пријем метеоролошких података и обавештавање посада авиона на лету о променама временских услова, а после постављања радио-гонометара на појединим аеродромима добиле су значај и у радио-навигацији.



Зачеци метеоролошке службе у Краљевини СХС датирају од 1923. године, када је Одељење за ваздухопловство приступило организовању војне метеоролошке службе. На почетку је формирана само једна метеоролошка станица, у Петроварадину, која је располагала са неколико инструмената (по један анероидни барометар, барограф, психрометар, хигрометар, ветроказ, ручни анемометар и прибор за аеролошка истраживања), наслеђених од француске команде „Српске авијатике“ по њеном одласку из Београда. За шефа службе био је постављен Љубомир Ђурић, авио-механичар од 1916. године и војни пилот од 1918. године, познат у војном ваздухопловству Краљевства СХС и по извођењу првог командованог копита 1921. године на авиону типа *Антра*. Поручник Ђурић је успео за свега годину дана да претвори метеоролошку станицу у Петроварадину у Метеоролошку секцију Прве ваздухопловне команде и да успостави нове метеоролошке станице у Нишу, Скопљу, Мостару, Сарајеву и Загребу. Његовом је заслугом, у пролеће 1924. године, почела са радом ваздухопловна метеоролошка школа у Петроварадину. Војне метеоролошке секције на аеродромима деловале су као регионалне метеоролошке централе, „које су под собом имале мрежу метеоролошких станица своје области“. Поред те метеоролошке мреже на копну, и морнаричка авијација је имала своју мрежу станица дуж Јадранске обале и на острвима које су, поред хидроавијације, опслуживале и поморски саобраћај.

## Ваздухопловство Краљевине Југославије од 1929. до 1939. године

### *Европа почетком тридесетих година 20. века*

Уговорима о миру, којима је означен крај Првог светског рата, нису ублажене основне супротности капиталистичког света. Насупрот томе, настављен је процес јачања монопола, који су добили доминантну улогу у светској привреди. Сем тога, остало је више нерешених проблема, који су довели до борбе за нове интересне сфере, тржишта, изворе сировина и стратегијске базе. Све је то чинило потенцијалну опасност од нових сукоба. У тој борби учествовале су не само државе које су биле незадовољне мировним уговорима (Италија, Јапан, Немачка и др.) већ и оне које су постигле највеће успехе (Велика Британија, Француска), па чак и САД, које су хтеле не само да задрже стечено већ и да прошире право на рачун других.

Француска, Велика Британија и САД биле су сложне у настојањима да сломе Совјетски Савез и угуше антиколонијални и међународни раднички покрет. Истовремено су прећутно прелазиле преко агресивних планова Немачке, Италије и Јапана. Тако нису спречавале уочљиво јачање милитаристичко-реваншистичких елемената у Немачкој који ће бити подлога за јачање фашизма. Штавише, на Лондонској конференцији, 1924. године, Велика Британија се сложила са обновом економског и финансијског потенцијала Немачке и предложила смањење њених репарација из Првог светског рата. Локарнским уговорима 1925. године гарантован је интегритет граница између Немачке и суседних западних држава које су одређене Версајским миром. Године 1926. Немачка је потписала уговор у Берлину са СССР-ом о неутралности и примљена је у Друштво народа. Искористила је одлуку држава по-

бедница о укидању војне контроле, па се у илегалној армији „Црни Рајхсвер“ у пулвојничкој организацији „Челични шлем“ спремала за реванш и агресију.<sup>26</sup>

Совјетски Савез се одмах после завршетка грађанског рата (1918–1920) ангажовао на сламању политичке и економске блокаде и на нормализацији односа са другим државама. У периоду 1920–1926. године потписао је трговачке споразуме и успоставио дипломатске односе са већим бројем земаља. Совјетска делегација је први пут учествовала 1927. године на Конференцији за разоружање у Женеви. Године 1928. Совјетски Савез, са још 62 државе, приступио је Бријан–Колеговом пакту, који је први поставио међународноправна начела о забрани прибегавању рату.

Велика економска криза, која је прво захватила Пољску, Румунију, САД, балканске државе, Јапан и Кину, погодила је 1930. године целокупну економију држава западне Европе. Тако је 1932. године у 32 веће капиталистичке државе број незапослених износио око тридесет милиона људи, од чега их је само у САД било петнаест милиона. Економска криза је изазвала и политичку кризу. Наиме, због дуготрајне економске кризе заоштрене су супротности не само у појединим капиталистичким државама већ и у капиталистичком систему уопште и, нарочито, односи између капиталистичког и социјалистичког друштвено-економског система.

Војни потенцијал Краљевине Југославије, али и других европских земаља, морао је да се уклапа у бројчане оквире Конференције за смањење и ограничење наоружања, која се одржавала у Женеви од 1932. до 1934. године. На Конференцији, која је отпочела рад 2. фебруара 1932, учествовала је 61 земља. Рад се одвијао по комисијама: сувоземној, поморској, ваздушној, буџетској и политичкој комисији. Према Хуверовом плану о смањењу наоружања, од 22. јуна 1932. године предложено је уништење свих тенкова, справа за хемијски рат, тешке артиљерије и бомбардерских авиона. Међутим, према том плану било је много резерви, па није усвојен.<sup>27</sup>

Рад Конференције у 1932. години завршен је 23. јула. Тзв. Бенешовом резолуцијом, којом су прописани: забрана напада из ваздуха, ограничење војног ваздухопловства, регулisaње цивилног ваздухопловства, безусловна забрана хемијског, бактериолошког и пожарног рата, ограничење калибра и броја топова и друго. Бенешова резолуција, међутим, није добила једнодушан пристанак Генералне комисије Конференције. Осам земаља се уздржало од гласања: Италија, Турска, Аустрија, Бугарска, Мађарска итд., против Резолуције су гласале Немачка и Русија.

Друга фаза Конференције, од 21. септембра 1932. до 27. марта 1933. године, била је обележена одсуством Немачке, што је паралисало њен рад. После дуготрајних преговарања са Немачком, 11. децембра 1932. донесена је декларација пет великих сила (Немачка, Британија, Француска, САД и Италија) којом је Немачкој и земљама које су разоружане на основу версајских мировних уговора призната стварна равноправност. Енглези су 16. марта 1933. предложили Макдоналдов план, према којем се свим европским државама одређивао копнени војни ефектив (Немачкој – 200.000 људи, Француској – 400.000, Италији – 250.000, Југославији – 100.000 итд.). Свакој држави је одређен и број авиона, са максималном тонажом од три тоне, и то великим силама по 500, а Краљевини Југославији 200 авиона. Осим тога, планом је била предвиђена забрана бомбардовања из ваздуха.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Г. Миљанић и др., *Војна историја*, ВИЗ, Београд, 1980, стр. 126–127.

<sup>27</sup> Др Н. Жутић, *исто*, стр. 87.

<sup>28</sup> *Исто*.

Трећа фаза Конференције трајала је од 25. априла до 29. јуна 1933. године. Промена режима у Немачкој (долазак националсоцијалиста и Хитлера на власт) и избор у САД новог председника, који је одмах упутио конференцији своју „поруку“, још су више успоравали и компликовали њен рад. Крајем маја 1933. ситуација је била толико безизлазна да је Председништво Конференције предложило одлагање рада Генералне комисије. У превирањима и неслагањима, 29. јуна 1933. завршена је та фаза Конференције.

Четврта фаза Конференције трајала је од 5. јула 1933. до 10. априла 1934. године. Њен биро, односно представници Британије, Француске, САД и Италије, сагласио се, на састанку од 14. октобра 1933, да се изврше извесне измене у Мақдоналдовом плану, и то да се трансформацијом копнене војске оствари потпуни систем контроле. Нова конвенција, која је требало да се донесе, никако није смела да послужи као база за непосредно ново наоружавање раније разоружаних сила. Истог дана, немачка влада је одлучила да напусти Конференцију, а потом и Друштво народа. Као разлог напуштања Немци су навели да су „најновије дискусије Бироа конференције показале да се конференција удаљује од свог главног циља – општег разоружања, и да се не држи принципа равноправности који је Немцима свечано признат декларацијом од 11. децембра 1932. године“.<sup>29</sup>

Таквим наглим гестом Немачке доведен је у питање постигнути споразум и рад Конференције је поново био закочен. Пошто су француска делегација и Председништво Конференције сматрали да рад треба наставити без Немачке, поново се приступило директним дипломатским преговорима између великих сила, а нарочито између Париза и Берлина. Резултат тих преговора били су меморандуми великих сила у вези с разоружањем.

Ако се упореде четири меморандума великих сила намеће се закључак да су се Британија (делимично) и Италија (потпуно) приближиле Немачком гледишту, док је Француска задржала став који је, заједно са Британијом, заступала у Женеви до октобра 1933. године. Француском нотом од 17. априла 1934. затворен је рад Конференције о разоружању.

Неуспешан рад Конференције за разоружање произвео је велике дипломатско-политичке промене у односима великих европских сила. Пре свега, може се рећи да се изворни версајски поредак „Нове Европе“ завршио с 1934/35. годином и да је, самим тим, дошло је до велике дипломатско-политичке прекретнице у историји модерне Европе. Положај Лиге народа се променио због разбуђене Немачке, која је, у најмању руку, постала равноправна са европским силама. Пошто је Немачка напустила Конференцију за разоружање у Женеви, изашла је из Друштва народа и прокламовала увођење војне авијације 1935. године. После тога, у многим европским земљама хитно су подизани кредити за повећање војних, а тиме и ваздухопловних потенцијала. „Ваздухопловно питање“, пред претећим ратом, избијало је у први план.

У то време у Европи је преовладавало мишљење да без ваздухопловне индустрије нема ни војне индустрије. Такмичење европских држава у јачању ваздухопловства узело је маха у другој половини тридесетих година. Авијација једне војске сматрана је опасном само ако је њена индустрија била у стању да бесконачно замењује апарате прве линије темпом који изискују догађаји или ако је дотична војна

<sup>29</sup> Др Н. Жутић, *исто*, стр. 86–89.

управа организовала обуку pilota, извиђача и осталог стручног особља тако да се допуна губитака у ескадрилама могла извршити у сваком тренутку.

С друге стране, у другој половини тридесетих година 20. века разбуктавала се не само производња војних већ и цивилних авиона. Жеља за модернизацијом захватила је све западноевропске земље, а технолошко самодоказивање у ваздухопловству се најбоље примећивало преко појачане продукције усавршених модела авиона. У Француској је велики произвођач цивилних авиона „Кодрон“ 1935. године лансирао нови четворосед, туристички подупрти висококрилац *леликан*, са затвореном кабином. Модерни и брзи путнички двомоторни нискокрилац елегантних линија и металне конструкције *локид електра* био је последња реч ваздухопловне технике. Тај по много чему револуционаран авион, заједно са веома модерним двомоторцима конкурентских фирми *Боингом 247* и *Дагласом ДЦ-2/ДЦ-3*, чинио је окосницу флота авио-превозника све до Другог светског рата. До 1939. године израђено је 149 таквих авиона. Поред југословенског „Аеропута“, авионе *локид електра* у Европи су користили британски, пољски и румунски авио-превозник.

## Организација и стање војног ваздухопловства до Другог светског рата

У саставу оружаних снага Краљевине СХС (од 1929. године Краљевине Југославије) од почетка је постојало ваздухопловство под називом Ваздухопловство (В КСХС) или Војно ваздухопловство, које се од 1930. године звало Ваздухопловство Војске. За непуне 22 године постојања, прешло је пут од мале јединице ранга пука до великог, самосталног рода војске.

Поморско ваздухопловство, опремљено искључиво хидроавионима, било је у саставу Југословенске краљевске ратне морнарице и мање по обиму, али је такође видно напредовало.

Колико су у то време очи биле упрте у ваздухопловство показује и чланак из Алманаха југословенске авијације из 1930. године: „Сви народи данас труде се да своју авијатику што више усаврше и ојачају. У том правцу праве се разни експерименти и стављају многи животи на коцку. Чини нам се да је човек данашњице уложио своју енергију у борбу са ваздухом у тежњи да га потпуно савлада. Упитајмо се, међутим, откуд оволика љубав за авијацију, или речено другачије, које су то користи које нам она пружа?

„Авијација се може посматрати са три гледишта:

- Са националног, и онда говоримо авијацији као средству народне одбране;
- са економског, и онда говоримо о авијацији, као средству транспорта;
- са етичког, и онда говоримо о авијацији, као творцу новог морала“.<sup>30</sup>

Указом краља Александра Карађорђевића, од 2. августа 1930, за команданта Ваздухопловства Војске, после генерала Станојловића, постављен је генерал Милутин Недић. Будући да је био војни изасланик у Италији од 11. јануара 1928. до 30. октобра 1929, Недић је имао прилику да се обавести о развоју италијанског ваздухопловства и искуства и сазнања до којих је дошао настојао је да примени у осавремењавању југословенског ваздухопловства.

<sup>30</sup> Алманах југословенске авијације, 1930.

Команда Поморског ваздухопловства установљена је 1. марта 1930. у Дивуљама. У њен састав су ушле три поморске ваздухопловне команде: у Кумбору, Дивуљама и Водицама. За првог команданта Поморског ваздухопловства постављен је капетан бојног брода Драгутин Валушник.

Мирнодопска организација Ваздухопловства регулисана је Уредбом о формацији ваздухопловства у мирно доба из 1934. године. Према тој уредби, Команда Ваздухопловства била је орган Министарства војске и морнарице за командовање, наставу, снабдевање и припрему Ваздухопловства за рат. Ваздухопловство је имало у саставу: Оперативно и Армијско ваздухопловство, ваздухопловне позадинске команде, јединице и установе и ваздухопловне школе.<sup>31</sup>

Оперативно ваздухопловство чиниле су: бомбардерске, ловачке и извиђачке јединице авијације намењене за самосталне ваздухопловне операције, територијалну ваздушну одбрану и подршку копнене војске и морнарице. Те јединице су биле непосредно под Командом Ваздухопловства у погледу тактике употребе, попуне, обуке и снабдевања. У марту 1941. године у састав тог ваздухопловства ушла је и новоформирана падобранска чета.<sup>32</sup>

Армијско ваздухопловство чиниле су јединице извиђачке авијације намењене за подршку армија. У погледу попуне, обуке и снабдевања биле су под командом Ваздухопловства Војске, а у погледу тактичке употребе под командом армија.

Ваздухопловне позадинске команде, јединице и установе имале су задатак да изграђују, поправљају и одржавају ваздухопловну технику и инфраструктуру. То су биле: команде ваздухопловних области, ваздухопловне базе, ваздухопловне позадинске јединице и установе и ваздухопловне школе.

Почетком тридесетих година у југословенском ратном ваздухопловству унапређена је настава а обука је подигнута на савремени ниво. Установљена је ваздухопловнотехничка служба армијског ваздухопловства, уобличени су организација, састав и формација, извори и начин попуне јединица и команди војног ваздухопловства у миру и рату, унапређени су и подигнути на виши ниво степен стручних и специјалистичких знања и обученост састава, и остварени су грађевински програми у изградњи објеката инфраструктуре, савремених аеродрома и хидробаза.

Ваздухопловни пукови су од 1930. године ушли у састав ваздухопловних мешовитих бригада. Свака је имала два или три пука. Године 1937. одвојене су летачке од нелетачких јединица и формиране ваздухопловне базе као органи за материјалнотехничко обезбеђење и снабдевање. Базе првог реда обезбеђивале су пукове, базе другог и трећег реда и ваздухопловну групу или ескадрилу на посебном аеродрому.

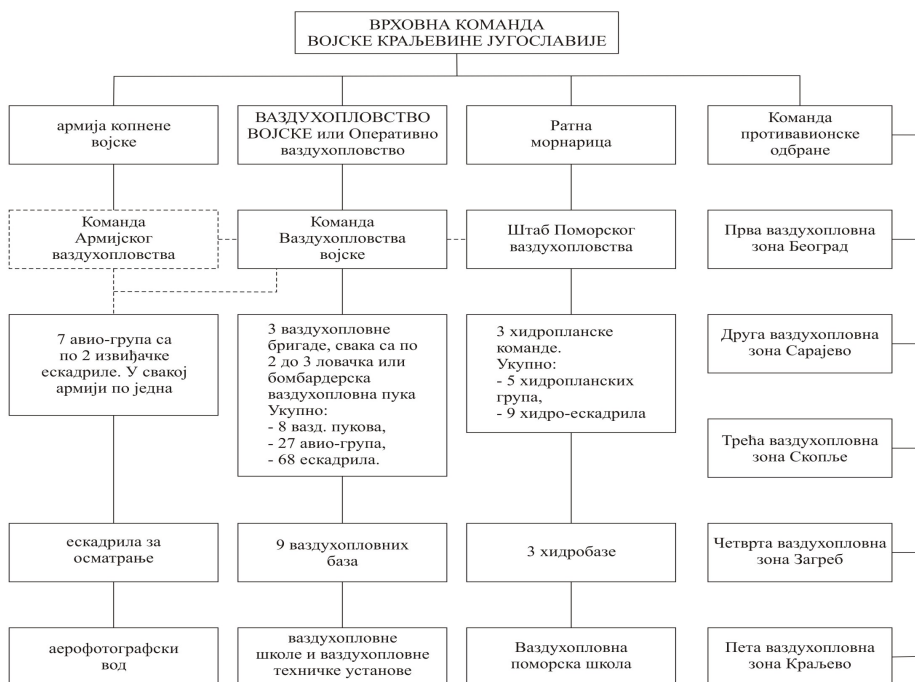
Нова фаза модернизације започета је 1937. године набавком најмодернијих типова авиона и хидроавиона тога времена који су увезени из Велике Британије, Немачке и Италије, или су рађени по британским и немачким лиценцама у домаћим фабрикама. Модернизација је спроведена у неповољним економским и међународним околностима, када се већина земаља у Европи припремала за предстојећи ратни сукоб а испоруке ратног материјала и сировина усмераване су ка остварењу сопствених политичких и стратегијских циљева. Зато се мора одати признање он-

<sup>31</sup> З. Грујић, *исто*, стр. 98.

<sup>32</sup> *Исто*.

дашњим југословенским државним и војним властима, као и домаћим ваздухопловним стручњацима, за успешно спровођење модернизације која, нажалост, због недовољних средстава и ограниченог времена, није до краја завршена.

Према Уредби о формацији Ваздухопловства војске у мобилном и ратном стању (Стр. пов. ДЈ. бр 2753 од 16.02.1938. године) и упуту за извођење те ратне формације (Стр. пов. ДЈ. бр. 620 од 18.02.1939. године), требало је да се у случају рата формирају јединице оперативног ваздухопловства (ваздухопловство војске и армијско ваздухопловство). Поморско ваздухопловство било је у надлежности Команде Морнарице<sup>33</sup> (шема 1).



Шема 1 – Поморско ваздухопловство у саставу Ратне морнарице

Ваздухопловство Војске, према наведеној уредби, било је непосредно потчињено Врховној команди Војске. имало је оперативне борбене ваздухопловне јединице сврстане у три ваздухопловне бригаде мешовитог састава, девет ваздухопловних база, ваздухопловнотехничке установе и ваздухопловне школе. На челу Ваздухопловства Војске, односно Оперативног ваздухопловства, била је Команда Ваздухопловства са седиштем у Земуну.

Прва ваздухопловна бригада, са командом у Новом Саду, имала је: Први бомбардерски пук, на аеродрому Нови Сад, са 61. ваздухопловном групом (201. и 202. еска-

<sup>33</sup> З. Грујић, *исто*, стр. 104.

дрила), 62. групом (203. и 204. ескадрила) и 604. тренажном ескадрилом; Прву ваздухопловну базу на аеродрому Нови Сад; Шести ловачки пук на аеродрому Земун, са 31. ваздухопловном групом (101. и 102. ескадрила), 32. групом (103. и 104. ескадрила) и 51. групом (161. и 162. ескадрила); Шесту ваздухопловну базу на аеродрому Земун; 201. тренажну ваздухопловну групу (601, 602. и 603. ескадрила) на аеродрому Земун и 81. ваздухопловну бомбардерску групу (261. и 262. ескадрила) на аеродрому Земун.

*Друга ваздухопловна бригада*, са командом у Загребу, имала је: Осми ваздухопловни бомбардерски пук, са 68. ваздухопловном групом (215. и 216. ескадрила), 69. групом (217. и 218. ескадрила); Четврту ваздухопловну базу – Загреб; Четврти ловачки пук у Загребу, са 33. ваздухопловном групом (105. и 106. ескадрила) и 34. групом (107. и 108. ескадрила); Седми бомбардерски пук у Мостару, са 66. ваздухопловном групом (211. 212. ескадрила) и 67. групом (213. и 214. ескадрила); 52. ваздухопловну ловачку групу у Мостару (163. и 164. ескадрила); Седму ваздухопловну базу у Мостару; Други извиђачки пук у Сарајеву, са Првом (1. и 2. ескадрила), Другом (3. и 4. ескадрила) и Трећом ваздухопловном групом (5. и 6. ескадрила) и 605. тренажном ескадрилом, и Другу ваздухопловну базу – Сарајево.

*Трећа ваздухопловна бригада*, са командом у Скопљу, имала је: Трећи бомбардерски пук у Скопљу, са 63. ваздухопловном групом (205, 206. и 207. ескадрила), 64. групом (208, 209. и 210. ескадрила) и 607. тренажном ескадрилом; Трећу ваздухопловну базу – Скопље; Пети ловачки пук у Нишу, са 21. ваздухопловном групом (41, 42. и 43. ескадрила) и 35. групом (109. и 110. ескадрила), и Пету ваздухопловну базу – Ниш.

Остале установе и јединице Оперативног ваздухопловства које је требало постепено да прелазе у позадинско ваздухопловство, али је почетак рата то омео, биле су: Ваздухопловнотехнички завод у Краљеву, Ваздухопловна академија у Панчеву и Виша ваздухопловна академија, која је требало да буде у Земуну, Команда ваздухопловних стручних школа у Панчеву, која је била надлежна за следеће школе: Команду пилотске школе (са три пилотске школе), Извиђачку школу, са 651, 652. и 653. извиђачком ескадрилом, Школу резервних официра, Падобранску школу, Школу за везу, Фотографску школу, Метеоролошку школу, Подофицирску школу, Девету ваздухопловну базу – све у Панчеву, Команда ваздухопловне школе специјалиста у Краљеву, са 32. ваздухопловном базом, Ваздухопловна школа гађања и бомбардовања у Белој Цркви и Опитни центар – Земун.

Ваздухопловство Копнене војске или Армијско ваздухопловство имало је штаб у оснивању и седам ваздухопловних група, са по две извиђачке ескадриле, ескадрилу за осматрање и аерофотографски вод. Поморско ваздухопловство, које је било непосредно потчињено Команди Ратне морнарице, имало је: Команду Поморског ваздухопловства у Кумбору и три хидропланске команде у Дивуљама.

Територијална противваздушна одбрана била је директно потчињена Врховној команди. Служба осматрања и јављања била је у надлежности жандармеријских јединица. Команда противваздушне одбране територије налазила се у Београду. Систем територијалне противваздушне одбране састојао се од следећих пет ваздушних зона, са подсистемима територијалне противваздушне одбране: Прва ваздушна зона Београд, Друга ваздушна зона Сарајево, Трећа ваздушна зона Скопље, Четврта ваздушна зона Загреб и Пета ваздушна зона Ниш.

Уочи Априлског рата, југословенско ваздухопловство је, према мирнодопској формацији, имало око 20.000 људи: 1.260 официра (800 летача), 1.600 подофицира (1.000 лета-

ча), 240 ваздухопловнотехничких чиновника (100 летача), 2.700 цивила и 15.000 војника. По ратној формацији, бројно стање ваздухопловства било је 50.000 људи.<sup>34</sup>

Јединице југословенског ратног ваздухопловства биле су стационаране, по мирнодопској формацији, на десет сталних аеродрома: Београд, Нови Сад, Загреб, Сарајево, Мостар, Краљево, Скопље, Ниш, Панчево и Бела Црква. Југословенско ваздухопловство је пред рат располагало са око хиљаду авиона: 450 борбених, 300 релативно савремених и већи број тренажних и школских авиона. Техничка инфериорност у поређењу са ваздухопловством сила Осовине била је очигледна.



Слика 13 – Икарус ИК-2



Слика 14 – „Икарусов“ хокер фјури

<sup>34</sup> Исто, стр. 106.



У Оперативном ваздухопловству било је: 142 ловца (61 *Ме-109 Е*, осам *ИК-2*, шест *ИК-3*, 35 *хокер харикена*, 30 *хокер фјурија* и два *БХ-33*); 147 бомбардера (60 *До-17*, 40 *савоја маркети* и 47 *бристол бленхајма*); 131 извиђач (11 *бристол бленхајма* у Ваздухопловству Војске и 120 типа *Потез-25* и *Бреге-19* у Армијском ваздухопловству; у Поморском ваздухопловству било је свега 68 борбено употребљивих хидроавиона, а укупно – 98; у Транспортној авијацији било је 15 транспортних авиона, који су, по ратном плану, преузети из цивилног ваздухопловства у ратно ваздухопловство.



Слика 15 – „Икарусев“ хокер харикен

Ваздухоплови нису били опремљени а људство обучено за дејства ноћу и дању у сложеним метеоролошким условима. Основне карактеристике авиона наведене су у табели 2.

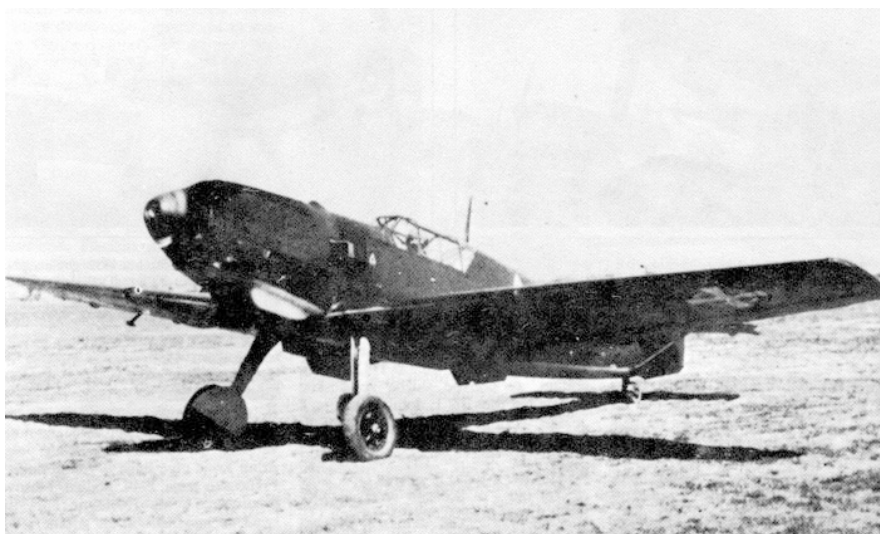
Служба за осматрање и јављање о наласку непријатељевих ваздухоплова, као и за навођење и командовање ловцима, није била добро организована. Била је у саставу Територијалне противваздушне одбране, ван органског састава ваздухопловства. Будући да није имала радио-станице, извештаји су се слали телефони-ма, што је било сувише споро, тако да се није могло обезбедити да ловци на време крену у пресретање. Наиме, ловачка авијација није могла да пресреће стране авионе у приграничној зони, где су се налазили сви највећи градови, привредни и демографски центри, јер су њени авиони могли да полете тек 15 минута после добијања извештаја. То је било сувише касно и показало се као кобно у Априлском рату.

Стање инфраструктуре ваздухопловства такође није било на потребном нивоу. Полетно-слетне стазе на аеродромима биле су у лошем стању и травнате. Већина ратних аеродрома није била опремљена адекватним средствима за одржавање везе, праћење везе, праћење авијације и командовање у борбеним дејствима, и нису имали адекватну противваздушну одбрану.

Општа оцена стања југословенског ваздухопловства пред рат није била задовољавајућа. Иако је непосредно пред рат интензивно рађено на модернизацији, процес није завршен – учињени су само мали помаци. Поред авиона домаће конструкције и лиценцних из сопствене производње, набављени су и савремени ловци, бомбардери и извиђачи.



Слика 16 – Икарус ИК-3



Слика 17 – Месершмит Ме-109Е

Највећи број авиона био је застарео. Били су и по концепцији и по техничко-тактичким карактеристикама испод квалитета ваздухоплова фашистичких сила. Тако опремљено и организовано ваздухопловство Краљевине Југославије дочекало је почетак Другог светског рата. Рат је прекинуо процес модернизације, па је, као и ваздухопловство Русије, Енглеске, Француске, па и САД, ушло у рат са претежно застарелом техником и тактиком њене употребе. Командовање такође није било организационо, технички и кадровски припремљено за употребу јединица у ратним условима. Није посвећивана довољна пажња обавештајном обезбеђењу, контраобавештајном раду, оперативном и тактичком маскирању и блокирању разарајућег деловања пете колоне. Зато је и Ваздухопловство, као и Војска Краљевине Југославије, доживело стратегијско изненађење.

Тип	Намена и број седишта	Брзина km/h	Наоружање и носивост уб/с
<i>Хокер фјури</i>	ловац/1	355	2 митраљеза
<i>Хокер харикен</i>	ловац/1	520	8 митраљеза
<i>ИК-2</i>	ловац/	415	1 топ 2 митраљеза
<i>ИК-3</i>	ловац/1	527	1 топа 2 митраљеза
<i>Ме-109</i>	ловац/1	565	2 топа 2 митраљеза
<i>Бристол бленхајм</i>	бомбардер/3	418	5 митраљеза 500 kg
<i>Савоја маркети</i>	бомбардер/3	434	4 митраљеза 1.200 kg
<i>Дорнијер-17</i>	бомбардер/3	420	3 митраљеза 1000 kg
<i>Каприони ЦА 310 бис</i>	бомбардер/3	460	5 митраљеза 1.200 kg
<i>Бристол бленхајм</i>	стратегијски извиђач/3	418	5 митраљеза
<i>Брее-19</i>	арм. извиђач и подршка/2	220	2 митраљеза (2 x 100 kg)
<i>Потез-25</i>	армијски извиђач/2	220	-
<i>СИМ 14</i>	обални извиђач	230	2 митраљеза 300 kg
<i>До-Х (До-22Кј)</i>	дал. извиђач, лаки бомбардер	340	3 митраљеза 1 x 150 (2 x 50)
<i>СИМ 12</i>	шк. Тренажни	220	-
<i>Физир ФН</i>	Тренажни	160	-
<i>СИМ10</i>	за везу	192	-
<i>Фи 151 Ц-1 „рода“</i>	за везу	175	-
<i>Би 131 Д2</i>	Школски	335	-

Табела 2 – Основне карактеристике авиона

## Рад Друштва за ваздушни саобраћај

Друштво је у току прве године рада успешно обавило планирани саобраћај и припремило услове за отварање нових линија и повећање обима саобраћаја. Тај успех је био утолико већи када се узме у обзир да је летње започето у зимском периоду, половином фебруара, када су услови за летење у поднебљу Краљевине СХС при-

лично непогодни. Набављени једномоторни авиони имали су веома слабу навигациону опрему, практично само магнетни компас, и нису били опремљени радио-станицама за одржавање везе са земаљским станицама. Комфор је био такође лош: путници су током лета били изложени буци и вибрацијама. Путничка кабина није била климатизована, што је ограничавало висину лета, онемогућавало летење изнад облака и избегавање неугодне турбуленције и бацања. Када се томе дода да ни авионски уде-си нису били ретки ни код највећих авио-компанија, о чему је штампа редовно извештавала, не треба да чуди што је путовање авионима сматрано херојством.

Спремност и намера Друштва да у другој години рада прошири мрежу ваздушних линија и боље упосли своје капацитете нису наишле на очекивану подршку надлежних органа. Због неизвесности око висине државних субвенција, ни редовна годишња скупштина акционара није могла да усвоји план саобраћаја Друштва за 1929. годину. Зато је била отворена само линија Београд–Загреб, за коју су били уговорени услови обављања саобраћаја у прве две године. Та линија је отворена 15. марта 1929, тридесет дана касније него претходне године.

Ваздушна веза Београда са Скопљем успостављена је промотивним летом 31. јула 1929. године. После једнодневног задржавања у Скопљу, авион се 2. августа вратио у Београд. Отварање линије за Скопље посебно је обрадовало управу Аеро-клуба, која је пажљиво пратила рад Друштва, „чије је стварање с правом сматрала као своје дело“.<sup>35</sup> У уводнику свог часописа „Наша крила“, са одушевљењем је истицала да је „записан још један велики успех, крунисан још један велики напор наше цивилне авијације“, да „Друштво за ваздушни саобраћај, сем ове везе, жели да споји и Црну Гору и Далмацију са Београдом“ и да „смо све ближи остварењу пророчанске визије великог Стојана Новаковића који је још пре неколико година пре рата предвиђао остварење Југославије и гледао аероплане како лете између стојног Београда, лепог Загреба и беле Љубљане, између Шумадије и Приморја, широм целе уједињене отаџбине, носећи путнике и пошту на све стране и приближавајући уједињену браћу“.<sup>36</sup>

Неусклађеност висине субвенција са плановима и реалним могућностима Друштва навела је управу да тражи друге могућности за проширење своје делатности. Још од самог почетка је „стала на гледиште, које је без изузетка заступљено у свим земљама, да је егзистенција интерних линија условљена везом са иностранством“ и врло рано почела да се повезује са страним авио-компанијама и Међународним удружењем друштва за ваздушни саобраћај, у које је Друштво примљено почетком 1929. године.

После успостављања ваздушног саобраћаја на секторима Београд–Загреб и Београд–Скопље, управа Друштва је убрзо започела преговоре са аустријским друштвом „Аустрофлуг“ и француским „Сидна“ о могућностима продужења те магистрале од Загреба до Беча. Није одустајала ни од намере да продужи други, јужни крак те линије – од Скопља до Солуна, долином Вардара, за шта није добила сагласност грчке владе до краја летачке сезоне у току 1929. године. Ускоро се показало да су и „Аустрофлуг“ и „Сидна“ заинтересовани за успостављање магистрале Беч–Солун, али је требало убедити владе три земље у целисходност једне такве линије.

Ваздушна линија између престоница Краљевине Југославије и Аустрије отворена је 9. октобра 1929. промотивним летовима „Аустрофлуга“ из Беча и Друштва за ва-

<sup>35</sup> Ч. Крунић, *исто*, стр. 81–90.

<sup>36</sup> *Исто*.

здушни саобраћај из Београда. За командама авиона на промотивном лету Друштва био је шеф пилота Владимир Стрижевски. Пратио га је Тадија Сондермајер, а једини путник био је Чеда Димитријевић, трговац из Земуна. И у „Аустрофлуговом“ авиону налазили су се пилот, генерални директор компаније и само један путник. Тим промотивним летом започет је редован ваздушни саобраћај између Београда и Беча.

Успостављањем саобраћаја са Бечом Друштво је повећало своју ваздушну мрежу са планираних 640 на 1.040 километара. Но, и поред уложеног великог труда у отварање те међународне линије, „што се признаје и у Француској и у Аустрији“, саобраћај између Београда и Беча обављан је веома кратко, свега 15 дана. Разлог за то било је касно отварање линије, тек у октобру 1929, када су успешно окончани дуги и напорни преговори три државе на усаглашавању политичких, економских, правних и процедуралних питања у вези са сарадњом њихових авиокомпанија, с једне, и временским неприликама због уласка у зимски период, с друге стране. За то кратко време Друштво је обавило шест летова у једном и у другом смеру. Иако малобројни, ти прелети државне границе означили су укључење домаћег друштва у међународни ваздушни саобраћај.

Петнаестодневна сарадња са „Аустрофлугом“ и „Сидном“, заснована на стриктном реципроцитету, била је драгоцено искуство за Друштво. Успешна сарадња у том кратком периоду допринела је и да се склопе уговори између истих друштава за наредну летачку сезону (1930. година). У прве две године Аеропут је добрим радом стекао поверење и путника и државе, што му је помогло да добије већу подршку за програм рада у предстојећој години.

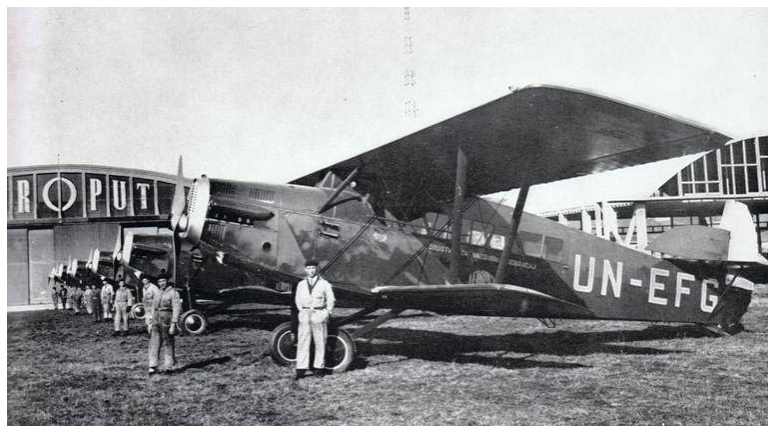
Летачка сезона 1930. године отворена је као и претходне године, 15. марта, успостављањем редовног саобраћаја између Београда и Загреба. После 13 ротација авиона између та два домаћа привредна центра, линија је 31. марта продужена до Беча, са успутним слетањем у Грац. На линији су наизменично летели авиони „Сидне“, „Аустрофлуга“ и Аеропута, са поласцима из Беча и Београда.

За успостављање ваздушне везе са Солуном чекала се дозвола грчке владе. Међутим, Грчка није била сагласна да линија иде долином Вардара, како је тражила југословенска страна. Предлагала је да се „граница између Грчке и наше земље има прелетети код Битоља“, са чим, опет, није била сагласна управа Друштва. У доказивању предности једне и друге варијанте изгубљено је много времена, тако да је ваздушна линија Скопље–Солун успостављена тек 1. маја 1930. године. Отварање линије било је веома свечано и на испраћају авиона из Скопља и на дочеку на солунском аеродрому „Микра“, добро познатом српским авијатичарима из Првог светског рата. Повезивањем ваздушним путем Скопља и Солуна, последње етапе на линији Беч–Солун, успостављена је ваздушна линија „која ће за врло кратко време постати главна трансверзала између северних и јужних линија за далеки исток“.

Промотивним летом 5. маја 1930. свечано је отворена линија Београд–Сарајево–Подгорица. За командама *Потеза UN-SAD* налазио се Стрижевски, са Сондермајером као сапутником. У путничкој кабини су били новинари београдских листова: „Времена“, „Политике“, „Правде“ и „Трговачког гласника“, и механичар Аеропута.

Ваздушна линија између Загреба и Сушака отворена је 1. јула 1930. године. Истог дана је успостављена и линија Праг–Братислава–Загреб чехословачке компаније ЧСА, која је успоставила свој први међународни лет тромоторним авионом типа *Форд 5 АТ-С*, са 14 путничких седишта.

И поред проширења мреже ваздушних линија и знатног повећања физичког обима саобраћаја у 1930. години, Аеропут је са својих шест једномоторних авиона и само са три пилота безбедно и регуларно обављао саобраћај у току читаве летачке сезоне. Пословање Друштва у прве три године било је доста рационално – организација се ширила врло обазриво. Прве две године авионе су пратили авио-механичари из матичне базе и обављали сервисирање и прегледе на линијским станицама.



Слика 18 – Шест Аеропутових потеза, Београд 1929. године

Поред тромоторног *фармана*, Друштво је за летачку сезону 1931. године набавило у Великој Британији и један авион опште намене *пус мот* (*Puss Moth*), за летове по поруџбини. Једномоторни *пус мот*, са седиштима за пилота и два путника, купљен је директно од произвођача „Де Хавилленда“ (*de Havilland*).



Слика 19 – Фарман Ф.306



Слика 20 – „Де Хевилендов“ пус мот

По завршетку летачке сезоне јавио се проблем даљег превоза индијске поште, која је, према уговору с грчким друштвом за ваздушни саобраћај (*EEES*), превожена једном седмично од Солуна до Беча редовним линијама Аеропута. Превоз те поште био је доведен у питање због неповољног става немачког министра пошта, који је, после обуставе редовне линије, преферирао даљи превоз индијске поште преко Бриндизија. Да не би изгубила посао, управа Друштва је одлучила да настави превоз индијске поште и у вансезони, очекујући да ће се посредством министарства саобраћаја, југословенског и „поглавито аустријског“, ипак наћи повољно решење у следећих месец-два. За превоз те поште коришћен је авион опште намене *пус мот*, *UN-SAA*. Превоз индијске поште почео је 16. октобра, али је обустављен 1. децембра 1931. године „пошто се није могао постићи договор са Министарством пошта у Немачкој и поштама у Азији“.<sup>37</sup>

За Друштво је и летачка сезона 1931. године била успешна. На пословање је неповољно утицало више фактора. Економска криза, која је почетком тридесетих година почела да захвата и просторе Краљевине Југославије, допринела је осетном смањењу броја туриста. На одзив путника утицале су и лоше временске прилике у септембру, али и катастрофални удеси авиона „Сидне“ који су, после великог публицијетета у медијима, „оставили тежак психолошки утицај на целу публику“.

Извесне несугласице између Друштва и Команде Ваздухопловства у току 1931. године неповољно су се одразиле и на међусобне односе, чему је допринело и продубљивање економске кризе у земљи. Зато је за Команду Ваздухопловства била значајна Четврта редовна годишња скупштина акционара Друштва, одржана 27. марта 1932, којој су, поред комесара и изасланика ресорних министарстава, присуствовали генерал Душан Симовић, помоћник начелника Главног Генералштаба, и

<sup>37</sup> Исто, стр. 114.

др Стеван Дракулић, начелник Одељења за цивилно ваздухопловство. Поред разматрања извештаја Управног одбора о раду у 1931. години, на скупштини су усвојене измене и допуне Правила Друштва и изабрани нови Управни и Надзорни одбор.

У Правила Друштва је унесено више измена и допуна. Ранијем називу предузећа: Друштво за ваздушни саобраћај, акционарско друштво, додато је: „скраћено 'Аеропут' или на француском *Societe Yugoslave de Navigation Aeriennne 'Aeropot'*“. Скраћени назив „Аеропут“ коришћен је и раније, а од 1930. године и на званичном меморандуму Друштва, што није било у складу са чл. 2 Правила. У чл. 3 промењено је време трајања Друштва и, уместо 50 година, усвојена је одредба о „трајању Друштва неограничено“.<sup>38</sup>

Велико смањење обима саобраћаја у 1932. години навело је управу Аеропута да разматра могућности коришћења авиона и ван ваздушног саобраћаја, као што је то рађено у неким развијеним земљама, у којима су авиони коришћени за превоз по поруџбини, у пољопривреди и шумарству, за снимање из ваздуха и рекламирање различитих производа, за панорамске летове и друго. Успешно уништавање шумских штеточина на четинарским шумама у Чехословачкој запрашивањем из ваздуха подстакло је управу Аеропута да понуди дирекцији шума у Сарајеву и Министарству шума и рудника да своје авионе и пилоте ангажује у борби против премножавања лептира губара, чије су гусенице пустошиле четинарске шуме на подручју масива Романије. Министарство шума и рудника прихватило је понуду и својим решењем бр. 12171/32 од 21. маја 1932. године одобрило уговор Аеропута. Према закљученом уговору, Аеропут је „добрио задатак да обави чисто ваздухопловну страну посла“, док је „све остало: набавку праха, теренску организацију, ентомолошка испитивања узело на себе“ Одељење за шумарство Министарства шума и рудника.<sup>39</sup>



Слика 21 – Пионир у запрашивању из ваздуха, Аеропут 1932. године

<sup>38</sup> Исто.

<sup>39</sup> Исто, стр. 115–120.



За технички посао запрашивања шума Аеропут је адаптирао своја два најстарија *потеза* – *UN-SAB* и *UN-SAC*. За извиђање, контролу летења и снимање терена био му је потребан и један мањи авион, па се најпре обраћао Аеро-клубу да му привремено уступи његов авион *лус мот*. Пошто Аеро-клуб није могао да остане без јединог пловидбеног авиона, управа Аеропута је решила да купи један мањи вишенаменски авион. После дуже расправе на две седнице Управног одбора, усвојена је одлука да се набави један „Де Хевилендов“ двосед са отвореном кабином, *DH. 60 Џипси мот (Gipsy Moth)*, што је подржала и Команда Ваздухопловства.



Слика 22 – Тадија Сондермајер за командама „Де Хевилендовог“ џипси мота

И поред тешке економске кризе, управа Аеропута се није мирила са редуковањем обима ваздушног саобраћаја и стагнацијом. У извештају о раду у 1932. години истицала је да „главни узроци извесне стагнације у развоју нашег ваздухопловства леже у сразмерно малој субвенцији упоређеној са субвенцијама које друге државе дају својем ваздушном саобраћају и у несигурности будућих друштвених програма. Ми и после пет година рада нисмо могли успети да обезбедимо један програм дужег низа година него живимо такорећи од данас до сутра [...] Дужа мрежа ваздушних пруга у земљи може се створити само јачом субвенцијом и сталним програмом рада за дужи низ година“.<sup>40</sup>

Спор опоравак националне економије после опште привредне кризе утицао је на висину државних субвенција за ваздушни саобраћај и у наредним годинама. Каснило се и са састављањем и усвајањем државног буџета, тако да неких година, у време одржавања редовних годишњих скупова акционара, нису биле познате субвенције, па самим тим ни програм рада Друштва.

Програм рада у 1933. години зависио је и од измена и допуна уговора са државом, који је требало да се усагласи пре почетка летачке сезоне. Измењени и допуњени уговор био је закључен тек 22. априла 1933. и одобрен решењем Министарског савета В. К. бр. 376 од 24. априла. И у обновљеном уговору били су пренапрегнути захтеви управе Аеропута да се повећају субвенције и установи програм дугорочног развоја ва-

<sup>40</sup> Исто.

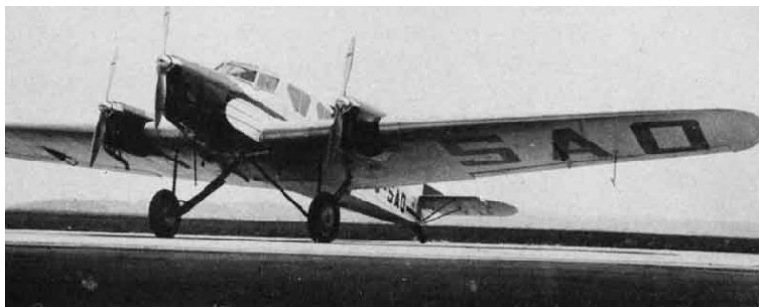
здушног саобраћаја, за шта се Друштво залагало од самог почетка. Истина, наведене уговорне ваздушне линије Београд–Загреб–Грац–Беч, Београд–Скопље, Београд–Сарајево–Подгорица, Загреб–Сушак и Скопље–Битољ чиниле су дужу мрежу ваздушних линија него што је била у 1932. години, али су фреквентност саобраћаја на појединим линијама и трајање летачке сезоне зависили од одобрених кредита, тј. од субвенција. У обновљеном уговору није био ни поменут програм рада за дужи временски период.

Кашњење са закључивањем уговора и са одобравањем кредита за ваздушни саобраћај утицало је на померање летачке сезоне у 1933. години за мај. Аеропут је, као и претходне године, сарађивао са „Сидном“, односно „Ер Франсом“ (*Air France*) после интегрисања француских компанија крајем августа 1933. године, на линији Београд–Солун, са „Аустрофлугом“ на линији Београд–Беч и са ЧСА на линији Загреб–Сушак.

У току 1933. године, тачније 20. августа, отворен је и аеродром код села Девица Марија у Пољу, на удаљености од 5,5 km од центра Љубљане, што је „омогућило да се и Словеначка веже ваздухом за нашу националну мрежу“. Сутрадан, 21. августа, након свечаног отварања и освештења аеродрома, Аеропут је отворио ваздушну линију Загреб–Љубљана.

Поред редовног саобраћаја Аеропут је у току 1933. године обављао и авио-такси превоз и учествовао на ваздухопловним манифестацијама Аероклуба у току којих су обављана ваздушна крштења. У авио-такси превозу користио је *фокс мот*, *YU-SAK*, повремено и мањи, отворени *џипси мот*, *YZ-SAI*, и по потреби – *потезе*.

У децембру је обавио и један лет до Каира и назад новим тромоторним путничким *спартаном*, *YU-SAN*, ради одласка представника Аероклуба на 33. конференцију Међународне аеронаутичке федерације, која је одржана у Каиру од 20. до 25. децембра 1933, и учешћа у „Трци око оаза“, на дужини од око 1.450 километара, коју је организовао египатски аероклуб у оквиру аеромитинга поводом одржавања те конференције. Авион је летео маршрутом Београд–Солун–Истанбул–Конија–Газа–Каиро. У „Трци око оаза“ није учествовао, јер је посада са извесним закашњењем отклонила лакши квар на авиону. У земљу се вратио 30. децембра маршрутом Каиро–Јерусалим–Дамаск–Конија–Истанбул–Београд. Управа Аеропута је искористила тај успешан лет да пропагира квалитет свог новог тромоторног авиона: „Под најтежим атмосферским приликама авион је извршио без застоја пут до Каира и натраг од приближно 5.300 km за укупно 29 часова ефективног летења... на тако строгој проби авион Спартан показао је све своје одлике и његова посада, као и путници, били су одушевљени новим авионом и његовим особинама“.



Слика 23 – Аеропутев спартан

У току 1934. године Аеропут је добро сарађивао са страним авио-компанијама, посебно са „Ер Франсом“, који му је „не само уступио генерално заступништво за Југославију, већ је склопљен уговор по коме је вођење трговачке службе, администрације и добар део саобраћајне службе на аеродрому уступљено службама Аеропута“. Летео је са „Аустрофлугом“ на линији за Беч као и претходне године, сарађивао са „Ер Франсом“ на линији Београд–Солун и са ЧСА на линији Загреб–Сушак. Настављена је и тројна сарадња на летовима између Београда и Беча: „Аустрофлуга“ и Аеропута преко Загреба и Граца и „Ер Франса“ преко Будимпеште. У заједничку касу је улазио само приход од директног промета између Београда и аустријске престонице који су те три компаније делиле сразмерно пређеној километражи и броју седишта у авионима.

Међутим, још увек је учешће Аеропута у међународном саобраћају било веома ограничено. На пример, у току 1934. године стране компаније су оствариле налет преко територије Краљевине Југославије од 445.902 авио-километра: „Ер Франс“ – 151.975, ЧСА – 30.192, „Аустрофлуг“ – 48.250, „Луфтханза“ – 185.485 и КЛМ – 30.000 km. Аеропут је у матичним земљама тих компанија „уживао као реципрочну компензацију само на територији Аустрије 22.406 km“, што је, према наводима управе Друштва, било „противно основном начелу међународног саобраћаја, начелу пониклом из потребе заштите домаће авијације“.<sup>41</sup> И ваздушни саобраћај преко аеродрома „Београд“, са 2.198 слетања и полетања страних и свега 309 домаћих авиона, указује на подређен положај домаћег друштва. Но, и поред незнатног повећања обима саобраћаја, Аеропут је у току 1934. године успео да оствари боље резултате пословања. Ваздушни саобраћај је био редован и регуларан, без инцидената и већих поремећаја.

Излазак домаћег друштва за ваздушни саобраћај из провизоријума био је веома успорен, уз велике потешкоће. Аеропут је и у 1935. години морао да скраћује летачку сезону због ограничених субвенција. За летачку сезону у тој, осмој години рада имао је на располагању три тромоторна *спартана* и пет *потеза*, пошто је и *спартан*, који је рађен у „Змају“ уведен у саобраћај средином 1935. године. У мрежу линија укључени су нови аеродроми у Нишу и Битољу, а после четворогодишњег прекида поново је успостављена ваздушна линија Београд–Сарајево.

У току 1935. године није било инцидената ни већих поремећаја саобраћаја, тако да је у редовном саобраћају регуларно обављено 97% летова. До сторнирања извесног броја летова долазило је претежно због лоших временских услова. У редовном саобраћају претежно су коришћени *спартани*, осим на линији за Скопље, на којој су летели *потези*. Поред редовног саобраћаја, Аеропут је и вршио авио-такси превоз и својим авионима обављао ваздушна крштења на више ваздухопловних манифестација у организацији аероклубова.

Од великог значаја за Друштво биле су и конвенције Мале антанте и Балканског споразума склопљене у току 1934. године. Тим конвенцијама је била обезбеђена извесна солидарност земаља потписница конвенција „у погледу заједничке одбране ваздухопловних интереса на Балкану“ и успостављања „заједничким напорима главних балканских линија од међународног значаја“. Краљевина Југославија је била заинтересована за ваздушну линију Дубровник–Сушак–Братислава–Праг и Београд–Праг у сарадњи са Чехословацима, за линију од државне границе Југославије

<sup>41</sup> Исто, стр. 139.

са Италијом до граница Румуније са Русијом, преко Заграда, Београда и Букурешта, у сарадњи са Румунима, и за линију Београд–Атина у сарадњи са Грцима. И док су Чехословаци постигли сагласност да успоставе линију Праг–Дубровник већ у току 1936. године и разматрали могућност отварања линије Праг–Београд, Аеропут је могао само да „жали што недовољан буџет за цивилно ваздухопловство не допушта да и оно такође одмах приступи сарадњи на овим врло важним линијама“.<sup>42</sup>

Управа Друштва је очекивала да ће се у новој пословној 1936. години много активније укључити у међународни саобраћај са авио-компанијама чланицама Мале антанте и Балканског споразума. Много је очекивала и од укључења Дубровника у мрежу ваздушних линија. Да би обезбедила потребну флоту за повећање обима саобраћаја, одлучила је да, поред три *спартана* и три *потеза*, за нову летачку сезону набави и један „Де Хевилендов“ двомоторни авион *ДХ. 89 Драгон Рапид*, са моторима *џипси сикс* од по 200 кс, који је стигао у Београд 20. јуна 1936. године.

Удес *Спартана YU-SAP* на полетању из Љубљане, 15. јула 1936, у коме су настрадали пет путника, пилот Михаило Јарошенко и радио-телеграфиста Томо Анушић, много је погодио Аеропут. Губитак једног тромоторног авиона у јеку летачке сезоне запретио је остварењу најављеног обима саобраћаја. Управа Друштва је била принуђена да од француске фабрике *Societe Anonyme des avions Caudron*, из Иси ле Мулиноа (*Issy-les-Moulineaux*) узме у закуп један авион типа *Ц.441 Гелан*, са моторима *рено бенгали*.

Управа Друштва је „морала водити рачуна и о будућности друштва и трудити се да се израдом новог уговора обезбеди у новој деценији друштвене активности када наилазе бољи услови за рад но што је то до сада било“.<sup>43</sup> У току сарадње на нацрту новог уговора „управа је нарочито инсистирала да се између државе и Друштва утврде јасни односи за дужи низ година и да се на такав начин пружи нашем Друштву потребна стабилност и услови за програмски рад и правилан развој“. Истицала је и велико заостајање Аеропута у односу на остале земље, „наводећи нарочито примере нама суседних и приближно равних земаља“, и захтевала да се „новим уговором и у том погледу учине потребне исправке“.<sup>44</sup> У току рада на нацрту новог уговора показало се да је и Команда Војног ваздухопловства, у чијој су надлежности били управни и инспекцијски послови цивилног ваздухопловства, подржавала ставове Аеропута и у погледу дугорочног програма развоја и у погледу знатнијег повећања субвенција.

После низа састанака између представника државе и Аеропута дошло се до завршног текста уговора, који је, након што су га парафирали Команда Ваздухопловства и Аеропут, упућен „на проучавање у надлежна министарства“. А у Финансијски закон за 1937/38. била је унета одредба којом је министар војске и морнарице био овлашћен да са Аеропутем закључи нови десетогодишњи уговор и обезбеди програмски развој цивилне авијације.

За предвиђено повећање обима саобраћаја у 1937. години били су потребни модернији и бржи авиони, са више путничких седишта, поготово што је после удеса *Спартана YU-SAP* и расходовања *Потеза YU-SAC* флота Друштва била спала на два тромоторна *спартана*, један *драгон рапид* и два *потеза*. После анализе више типова ави-

<sup>42</sup> Исто.

<sup>43</sup> Исто, стр. 151.

<sup>44</sup> Исто.

она, њихових перформанси и капацитета, као и цена и услова набавке, Друштво се одлучило за авионе типа *Кодрон Ц.449 Гелан* француске и *Локид 10А Електра* америчке производње. Наручена су два *гелана* и две *електре*. Прва „Локидова“ *електра* стигла је у Београд у априлу а друга у мају, док су „Кодронови“ *гелани* испоручени са извесним закашњењем – први крајем априла а други 30. јула 1937. године.



Слика 24 – „Локидова“ *електра* и „Де Хевиллендов“ *ДХ.89 Драгон рапид* на београдском аеродрому

У току 1937. године наручене су још две „Локидове“ *Л-10А Електре*, које су стигле пре почетка нове летачке сезоне, отворене 1. маја 1938. године. Ширење мреже домаћих ваздушних линија и модернизација флоте учинили су неопходним „организовање нових и уређење старих терена“, о чему је постигнут договор са Министарством војске и морнарице, у чијој су надлежности били аеродроми.

Нови „Уговор закључен између државе Краљевине Југославије и друштва за ваздушни саобраћај а. д. Аеропут, које су заступали, с једне стране министар војске и морнарице, а с друге правни заступници друштва“ потписан је 25. фебруара 1939, одобрен решењем Министарског савета М. С. бр. 126 од 27. фебруара 1939. и озаконен у параграфу 132 тач. 2 Финансијског закона за 1939/40. годину. Према одредбама уговора, Аеропут је био обавезан да одржава „редовни ваздушни саобраћај за превоз путника, пренос путничког пртљага, робе и поште на линијама које буду одређене планом рада за наредну годину“. У предлагању плана и програма учествовали су „равноправно Министарство војске и морнарице и Аеропут“, с тим што је Министарство војске и морнарице доносило „коначну обавезну одлуку у сагласности са Министарством финансија“. Програм и план рада обухватали су: „а) ваздушне линије, итинерере и ваздухопловна пристаништа на којима Аеропут мора одржавати ваздушни саобраћај, б) и рок трајања ваздушног саобраћаја на појединим ваздушним линијама као и редове летења и тарифе, в) летећи материјал и друштвено летачко особље на појединим ваздушним линијама“. Тако утврђени план и програм рада „постављени су извршни по одлуци Министарства војске и морнарице 30 дана по завршетку Међународне конференције „IATA“, (*International Air Traffic Association*), за утврђи-

вање међународних редова летења за текућу годину“. Уговор је био склопљен за период од 10 година. Могао је да се откаже и раније, са отказним роком од шест месеци, уколико једна од страна не би испуњавала своје уговорне обавезе.<sup>45</sup>

У нови уговор биле су унесене и извесне одредбе које су омогућавале бољу контролу пословања Аеропута. Надзор над извршењем уговора и даље је имало Министарство војске и морнарице, а финансијско пословање Аеропута контролисало је Министарства финансија.

Потписивање новог уговора у време заоштрене политичке ситуације у Европи и опасности од избијања ратних сукоба условило је одређене одредбе које су имале политички и безбедносни карактер. Тако су чланови Управног и Надзорног одбора и целокупно особље Аеропута морали да буду држављани Краљевине Југославије по рођењу, са изузетком особља које се затекло у Друштву у тренутку закључивања уговора. Међутим, приликом пријема нових службеника Аеропут је био обавезан да узима у службу само лица из резерве војног ваздухопловства, осим ако није било таквих лица са потребним квалификацијама. Аеропут је и своје путнике, особље и материјал морао да осигурава код домаћих осигуравајућих друштава.

На план и програм рада Аеропута у 1939. години врло неповољно су утицале „нередовне и тешке прилике у Европи“. У ствари, заоштравање политичке ситуације у Европи почело је и раније, још половином тридесетих година, да би, после прикључења Аустрије Немачкој, 13. марта 1938, приморавања Чехословачке Минхенским споразумом да крајем септембра 1938. преда Немцима Судетску област, распада Мале антанте, немачке окупације Чешке и Словачке, половином марта 1939. и окупације Албаније од стране Италије у првој половини априла 1939, ескалирало у велику политичку кризу. Настале геополитичке промене приморале су управу Аеропута да сторнира саобраћај на секторима Беч–Праг и Подгорица–Тирана, што је надокнађено повећањем обима домаћег саобраћаја. Наиме, продужена је летачка сезона на линији Загреб–Борово–Београд до 14. октобра, уведени су свакодневни летови у оба смера између Загреба и Сарајева и отворена је 30 дана раније линија Београд–Сарајево – 15. марта уместо 15. јуна. За све измене и допуне реда летења била је, наравно, потребна сагласност Команде Ваздухопловства.

Због геополитичких промена, и компаније у окупираним земљама биле су приморане да обуставе саобраћај преко југословенских аеродрома. Саобраћај на туристичкој линији Братислава–Загреб–Сушак обуставила је ЧСА, а „Аустрофлуг“ је то учинио на линији Клагенфурт–Љубљана–Сушак. Међутим, поред ЧСА и „Аустрофлуга“, и „Ер Франс“ је последњих дана марта 1939. престао да саобраћа преко Београда на интерконтиненталној линији Париз–Истанбул.

Рад Друштва у условима заоштрених политичких односа између две супротстављене стране, Немачке и Италије са експанзионистичким претензијама, на једној, и више европских земаља које су се нашле на удару повампиреног немачког нацизма и италијанског фашизма, на другој страни, био је знатно отежан. То се нарочито осетило после 3. септембра 1939, када су Велика Британија и Француска објавиле рат Немачкој због њених напада на Пољску два дана раније. Објава рата се осетно одразила и на европски цивилни ваздушни саобраћај: укинута су све међународне линије које су прелазиле преко територије Краљевине Југославије.

<sup>45</sup> Ч. Крунић, *исто*, стр. 160–165.

У то време учестали су и позиви на војну вежбу. У октобру је и генерални директор Сондермајер био позван на 21-дневну вежбу, са задатком да организује и руководи курсевима „за обуку војних пилота и радио-телеграфиста у летењу без спољне видљивости“. Обука је извођена на авионима Аеропута *драгон рапиду*, *спартану*, *фокс моту* и *џипси моту*.<sup>46</sup>

## Доктрина ваздушне војске

Прва одређенија начела за употребу ваздухопловства у будућем рату формулисана су у периоду од 1920. до 1925. године. Била су заснована на искуствима из светског рата и тадашњим могућностима ваздухопловне технике и изражена кроз службена ваздухопловна правила и организацију и формацију ваздухопловства у појединим великим европским војскама.<sup>47</sup> Према таквој организацији, авијација служи за посредно садејство сопственој војсци и ширу кооперацију са њом у оквиру општег ратног плана за постизање крајњег циља рата за што краће време (бомбардерска авијација). Реч је о нападима на центре производње ратног материјала, складишта и средства довоза и нападима на центре државне управе и духовног и политичког живота народа ради њихове деморализације и смањења моралне снаге отпора, а затим и о одбрани сопствене територије, и то дефанзивним средствима, тј. ловачком авијацијом и ваздушном одбраном са земље, и офанзивним средствима: бомбардерском авијацијом, нападом на базе непријатељеве бомбардерске авијације.

На употребу и организацију авијације и пропорцију појединих њених видова тако су гледали службени форуми у Француској све до 1933. године. У тактици ваздухопловства (*Notes sur l'emploi de l'Aeronautique par le Commandement*) за 1928–1930. годину у француској Вишој ратној школи такво гледиште је пуковник Удемон изразио овако: „... Прва брига, када се ради о организацији ваздушних снага једне земље, јесте дакле да се формира авијација *потребна војсци да испуни њену улогу*“, тј. извиђачка и ловачка авијација. По пуковнику Удемону, ту извиђачку авијацију су чиниле две-три ескадриле на сваки армијски корпус, две-три ескадриле на сваку армију за даљна извиђања и потребе армијске артиљерије и око 60 ловачких авиона на армију за заштиту рада њене извиђачке авијације, осим снага ловачке авијације у саставу „Опшних резерва авијације“, којима се појачава армијска авијација, где потребе за њом могу да буду и пет-шест пута веће.

Гледиште пуковника Удемона било је засновано на искуствима из светског рата и чинило је основу организације француске авијације. Међутим, временом су све више еволуирала схватања о употреби ваздухопловства у будућем рату. Чињенице које су утицале на то биле су углавном следеће:

- велики прогрес аеронаутичке технике у послератном добу, нарочито у току последњих година;
- карактер рата 1914–1918. године био је обележен дугим рововским ратом, до крајњег исцрпљивања зараћених страна.<sup>48</sup>

<sup>46</sup> Исто, стр. 175–183.

<sup>47</sup> *Савремене тежње у организацији и употреби ваздухопловства – доктрина ваздушне војске*, Београд, 1935, стр. 2.

<sup>48</sup> Исто

Те чињенице су привукле пажњу критичара у послератним годинама и многи од њих су закључили да рововска војна у минулом рату није никакав изузетак, већ природна последица узрока, који су се појавили током живота и развоја човечанства у духовном, техничком и материјалном погледу. Пошто ти узроци и чињенице постоје и данас, а постојаће и убудуће, можда и у већој мери, врло је вероватно да и будући рат може да добије исти или барем сличан карактер. Истовремено, почели су да траже нове начине и средства којима би се у будућности могла предупредити таква ситуација, тј. избећи тако исцрпљујуће ратовање и омогућити победу за најкраће време. Начини и средства које предлажу за ту сврху могу се поделити у две групе:

1) Земаљска средства, која у оквиру досадашње војне организације сачињавају брзе и јаке моторизоване снаге, одржаване у пуној борбеној готовости још у миру, способне да у моменту огласа рата нагло продру на непријатељску територију и онемогуће нормално стављање на ратну ногу његових војних снага и ратним планом предвиђену организацију отпора.

2) Јаке ваздушне снаге које ће непријатељу онемогућити благовремено прикупљање његових снага на угроженом фронту било за офанзивну или дефанзивну акцију.

3) Хемијска, бактериолошка и запаљива средства, употребљена како у операцијама на земљи, тако и нарочито у вези са ваздушним снагама.<sup>49</sup>

Претеча, најистакнутији и најрадикалнији апостол идеје о напред изложеном карактеру будућег рата и овако капиталне улоге авијације у њему био је италијански генерал Ђулио Дует. Он је своја схватања изложио у низу импресионантних студија: „Il dominio dell'aria“ – 1921., „Probabili aspetti della Guerra futura“ – 1928., „Riepilogando“ – 1929., и најзад „La Guerra 19...“ – публиковано 1930. године, непосредно после пишчеве смрти.

По њему, да би се могла створити моћна ваздушна војска потребно је:

- Укупна средства, која држава ставља на располагање за спрему земље за одбрану, правилније распоредити на поједине видове оружаних снага – војску, морнарицу и ваздухопловство, према значају тих снага за победу у будућем рату.

- Укинути „помоћну авијацију“, тј. авијацију намењену за непосредну сарадњу и потпомагање војске и морнарице у чисто њиховим дејствима.<sup>50</sup> Јер, помоћна авијација само иде на штету јачине Ваздушне Армије, отежавајући јој постизање првог и главног циља: задобијање надмоћности у ваздуху. Као таква, помоћна авијације по речима генерала Дуета: „Некорисна, јер је неспособна да дејствује ако се нема надмоћност у ваздуху. Сувишна, јер ако је постигнута надмоћност у ваздуху, један део Ваздушне Армије може се употребити као помоћна авијација за непосредну сарадњу са војском и морнарицом. Штетна, јер одвајајући средства од главног циља (надмоћност у ваздуху) отежава постигнуће тога главног циља“.

Савремена ваздухопловна техника даје ваздушним снагама могућности знатно веће него за време светског рата. Из тога проистиче могућност једне моћне *бомбардерске авијације*, чији рејон дејства може обухватити целу или највећи део државне територије.

Осим бомбардерске авијације изразито офанзивног карактера, потребно је имати и *одбрамбену авијацију*, за непосредну одбрану сопствене територије и заштиту најважнијих центара.

<sup>49</sup> Исто, стр. 25–35.

<sup>50</sup> Исто.



Потреба дефанзивне-ловачке авијације проистиче из признања потребе организације земље за одбрану од напада из ваздуха, тј. непосредне одбране, која је у вези са бомбардерском авијацијом. У погледу потребе дефанзивне-ловачке авијације нарочито је интересантно и категорично мишљење генерала Ашмора (E. V. Ashmore), команданта противаеропланске одбране Лондона за време светског рата и организатора енглеске ваздушне одбране у 1925. години. У свом делу „Ваздушна одбрана“ (1933), излажући закључке и поуке за будућност, генерал Ашмор каже: „Наша садашња тежња не иде дотле да ваздушну одбрану сопствене територије сведе на вршење бомбардовања непријатеља на његовој територији, искључујући сваку одбрамбену организацију земље, али она се томе приближава“.<sup>51</sup>

Ратно ваздухопловство Краљевине Југославије израсло је средином тридесетих година у род војске са командом армијског ранга. Иако је имало развијену структуру: Ваздухопловство Војске, Армијско ваздухопловство и Поморско ваздухопловство, није добило статус вида војске. Ваздухопловство војске, заједно са Армијским ваздухопловством, названо је Оперативно ваздухопловство. Доктрина Ваздухопловства Краљевине Југославије до средине тридесетих година била је најсличнија француској доктрини. Непосредно пред рат чињено је много на осамостаљивању ваздухопловства, што је ту доктрину приближавало британској доктрини.

Између Првог и Другог светског рата ваздухопловство Краљевине Југославије, иако род, све више се развијало као вид војске. Упркос снажним отпорима и тенденцији да се у потпуности потчини копненој војсци и ратној морнарици, пред рат имало је потпуно развијену структуру вида војске.

Ваздухопловна ратна вештина није била изграђена, иако је помоћу ње требало да се надокнаде бројни материјални недостаци због ситуације у којој се ваздухопловство тада налазило и ратне опасности. Највиши командни кадар у ратном ваздухопловству није посвећивао потребну пажњу развоју ваздухопловне ратне вештине, нити је схватао њен значај, јер су ратним ваздухопловством све до 1940. године командовали недовољно стручни људи.

До Априлског рата 1941. године ратно ваздухопловство није добило ниједан службени пропис (доктринарни документ, уџбеник или правило) из области ваздухопловне ратне вештине (стратегија, тактика, навигација, ваздухопловна психологија, ваздухопловна географија, настава ваздушног гађања и бомбардовања, ваздухопловна историја). Због тога ваздухопловна вештина није довољно изучавана ни у школама ни у јединицама и командама.

Услед закаснелог пренаоружања ратног ваздухопловства новим авионима и опремом, извршеног у периоду 1939–1940. године, није било времена за потпуну оперативну и тактичку наставу и обуку састава и усавршавање ратне вештине.

Командовање у ратном ваздухопловству није било на нивоу захтева савременог рата. Тој најважнијој функцији није се поклањала одговарајућа пажња, тако да командни састав није био оспособљен за ефикасну припрему и употребу јединица у условима „блицкрига“, који су изводиле силе Осовине.

Командант ваздухопловства, његови помоћници и начелник Штаба све до 1940. године нису били ваздухопловци, већ генералштабни официри војске са симболич-

<sup>51</sup> Исто.

ним или почасним летачким звањима. Многи нису били стручно оспособљени за организацију командовања ваздухопловством у таквим условима.

Различити ваздухопловни материјал, набављен у више држава, стварао је тешкоће у обуци људства, одржавању технике и снабдевању. Бомбардерска авијација је имала три врсте авиона, ловачка – шест, а извиђачка – три. Било је 12 типова борбених авиона, и то енглеске, немачке, италијанске и домаће производње.

Стање борбене готовости југословенског ваздухопловства илуструје распис команданта Ваздухопловства, стр. пов. број В. Ђ. Обр. 1034 од 5. марта 1941, у којем је, између осталог, наведено:

„1) Летачке јединице немају довољно летачког и стручног људства за ратну употребу.

2) Бомбардерске јединице нису тактички спремне за ратну акцију, пошто нису уопште спремне за ноћни рад на ратним летелиштима и за летње без спољне видљивости, а без такве спреме не може се ни замислити правилан рад наше бомбардерске авијације.

3) Летачке јединице нису довољно материјално опремљене за ратну акцију, пошто им већи део ратне опреме недостаје.

4) Поједини команданти летачких јединица уопште немају рашчишћене појмове о томе шта спада у борбену готовост јединица којима командују, па према томе и природно не предузимају мере за побољшање борбене готовости својих јединица“.<sup>52</sup>

## Југословенска ваздухопловна индустрија

### *Стварање и развој југословенске авио-индустрије од 1923. до 1929. године*

Због амбициозних планова везаних за развој ваздухопловства у Краљевини Срба, Хрвата и Словенаца било је неопходно да се оснује и покрене домаћа авио-индустрија. Полет авио-индустрије у тек формираној југословенској држави имао је спектакуларне размере, јер је једна млада, привредно заостала држава имала смелости и снаге да започне оснивање фабрика авиона, авио-мотора и авио-делова. Последње две године рата, 1917. и 1918, биле су нарочито важне за ваздухопловну индустрију пошто се у суровој реалности могла оценити разорна моћ и вредност авијације приликом ратних дејстава. Водеће ваздухопловне индустрије у свету, али и оне које су им због природе посла биле блиске, имале су током Првог светског рата велике поруцбине „аероплана“ и „аеропланских“ мотора.

Само се уз подршку Запада и капитал појединаца у Југославији и иностранству, али и захваљујући истрајности и љубави ентузијаста у ваздухопловству, могла подићи и оспособити авио-индустрија у земљи која је у то време била чак и без аутомобилске или било какве сродне индустрије и у којој није било ни сировина.<sup>53</sup> А идеја је зачета још 20. јуна 1918. на Солунском фронту, када је тадашњи командант Ваздухопловне команде Српске војске потпуковник Петар Мирковић предложио Вр-

<sup>52</sup> З. Грујић, *исто*, стр. 102.

<sup>53</sup> Др Н. Жутић, *исто*, стр. 18–19.

ховној команди да се ангажују ваздухопловни инжењери за оснивање домаће индустрије авиона. Међутим, идеја није могла одмах да се реализује.

После рата било је неопходно обновити истрошену, оштећену и застарелу ваздухопловну технику. Будући да услови за набавку у иностранству нису били повољни, одлучено је да се производња авиона, првенствено за обуку, организује у земљи, уз ангажовање домаћег капитала и стручњака. У то време производња авиона, углавном дрвене конструкције, могла је успешно да се обавља на занатски и полуиндустријски начин, а за то није био потребан велики капитал и посебно велики технолошки ниво. Ни стручни кадар није био ограничавајући фактор: постојала је група врских инжењера и осталих стручњака који су у Првом светском рату у аустроугарским, немачким и руским ваздухопловним фабрикама стекли значајна искуства у пројектовању, производњи и ремонту ваздухоплова.

Маја 1923. године Министарство војске и морнарице расписало је конкурс за оснивање југословенске ваздухопловне индустрије. Позвана је домаћа индустрија да оснује предузећа за израду авиона, уз гарантовање почетних наруџбина. Услов је био да произведени авиони одговарају постављеним техничким стандардима и да буде ангажован домаћи капитал.

Прва српска фабрика аероплана „Ж. Рогожарски“, основана 1923. године, називана је „претечом и пиониром југословенске ваздухопловне индустрије“. Основао је у Новом Саду столар Живојин Рогожарски и у почетку је то била столарска радионица. Фабрика је протоколисана 21. априла 1924., на основу одобрења Индустријске коморе у Београду и уз одобрење виших власти.<sup>54</sup> Првих година у фабрици су поправљани авиони и, потом, изграђиване мање серије школских апарата страних концепција. После ослобођења, у Новом Саду је као ратни плен затечен већи број аустријских „аероплана“ *бранденбург*. Реч је о извијачком двоседу двокрилцу (*Brandenburg C.1*), који је пројектовао инжењер Хајнзел 1916. године. У аустроугарским фабрикама „Феникс“ и УФАГ произведено је чак 18 верзија тог типа авиона. Фабрика „Рогожарски“ је у почетку копирала те авионе, јер је био обичај и у другим земљама да се реновирају и обнављају стари ратни апарати. У обновљене и новонаправљене апарате стављани су стари аустријски мотори *мерцедес* од 100 кс, који су такође били затечени у Новом Саду као ратни плен.

Први школски *бранденбург* полетео је из „Рогожарског“ 10. маја 1924. године. Те године је фабрика испоручила и прву серију авиона *мали бранденбург*, после које су 1926. и 1927. године настале серије *средњи бранденбург*, са моторима *дајмлер* од 160 и 185 кс. Први авион фабрике „Рогожарски“ полетео је пред представницима власти и корпорација на Бањици 10. маја 1925. године.<sup>55</sup>

Уз потпуну подршку команданта Ваздухопловства генерала Станојловића, фабрика је, прешавши са израде средњег *бранденбурга*, отпочела израду конструкције инжењера Физира, „првог конструктора нашег племена“. (Аеронаутички инжењер Рудолф Физир рођен је 1891. године у Лудбрегу. После завршених студија, од 1914. до 1916. године радио је као конструктор код фирме *Fokker* у Швекину, а потом је био запослен као конструктор у фабрици *Albatros* у Берлину и *Hansa und Brandenburg* у Бранденбургу. При

<sup>54</sup> С. Микић, *исто*, стр. 646.

<sup>55</sup> *Исто*.

краја рата, фирма „Фокер“ поверила му је изградњу и организацију своје фабрике у Пешти. По завршетку рата, са огромним искуством и одличном техничком спремом, Физир је отпочео, као први у Краљевини СХС, израду аероплана. У Ваздухопловство Краљевине СХС ступио је 1921. године као инжењер у радионици Првог ваздухопловног пука у којој је радио на плановима по којима су се касније израђивали школски аероплани – мали и средњи *бранденбург*. Та два типа авиона, који су израђени у радионици Првог ваздухопловног пука, били су први аероплани домаће производње. Касније су ти аероплани израђивани у серији у фабрикама „Рогожарски“ и „Икарус“.) Године 1925. Физир је конструисао први оригинални авион Краљевине СХС *физир* с мотором *мајбах* од 260 кс. Тај авион је добио прву награду на утакмици Мале Антанте 1927. године и поручен је у серији за потребе ваздухопловства Краљевине СХС. Тим авионом започета је израда домаћих типова авиона у серији. Од 1928. до 1934. године конструисани су *Физир Рајт* (220 кс), *Физир Кастор* (240 кс), *Физир Титан* (230 кс), *Физир Хиспано* (500 кс). Урађен је прототип *Жута птица* с мотором *кастор* 240 кс. Историчар ваздухопловства Сава Микић похвално је оценио вредности тог прототипа: „Свесна важности конструисања и израде прототипа за наше ваздухопловство, фабрика се није упустила у авантуру и експериментисања, већ је дала својим прототипом зрелу и добру конструкцију прелазног радног типа. Да је ово тачно најбоље се види не само из особина и својстава аероплана, већ и из упоређења са осталим светским конструкцијама те категорије“.<sup>56</sup>

„Икарус“ је основан у исто време када и „Рогожарски“ захваљујући приватној иницијативи неколицине привредника из Новог Сада, на челу са поморским официром и пилотом аустроугарске војске Димитријем Коњовићем. Пошто је био разрешен војне службе у августу 1923, Коњовић је одлучио да оснује „почетно авионску а потом и моторну индустрију у земљи“. Главни финансијер „Икаруса“ био је велепоседник др Гедеон Дунђерски.<sup>57</sup>

Пошто оснивачи „Икаруса“ на самом почетку рада фабрике нису могли Министарству војске и морнарице да пруже одговарајуће почетне гаранције за стручну израду авиона, оно им је пружило ограничену помоћ. Наиме, дало им је само планове и моделе за израду школског типа аероплана, али без обавезног уговора да ће авионе откупити. У септембру 1923. Коњовић је успео да пронађе погодан објекат за „почетно деловање“: „То је био један мали етаблисан са нескромним називом 'Индустрија мотора Протић и др.', командитно друштво, а регистровано за израду мотора, аутомобила и стројева“. Нови власници „Индустрије мотора Протић и др.“ нашли су доброг техничког сарадника, инжењера Јосипа Микла, који је у то време био познати конструктор авиона и службеник у Одељењу за ваздухопловство Министарства војске и морнарице. Инжењер Јосип Микл је 16. септембра 1923. дао сагласност да ступи у ново друштво у својству техничког директора.

У септембру 1923. обављане су и организационе и техничке предрадње за оснивање новог друштва, под називом „Икарус – прва српска индустрија аероплана, аутомобила и стројева Ковачевић и др.“ Управа предузеће одлучила је 15. октобра да се у рад узму четири аероплана *бранденбург*, и то „без икакве обавезе од стране државе“.<sup>58</sup>

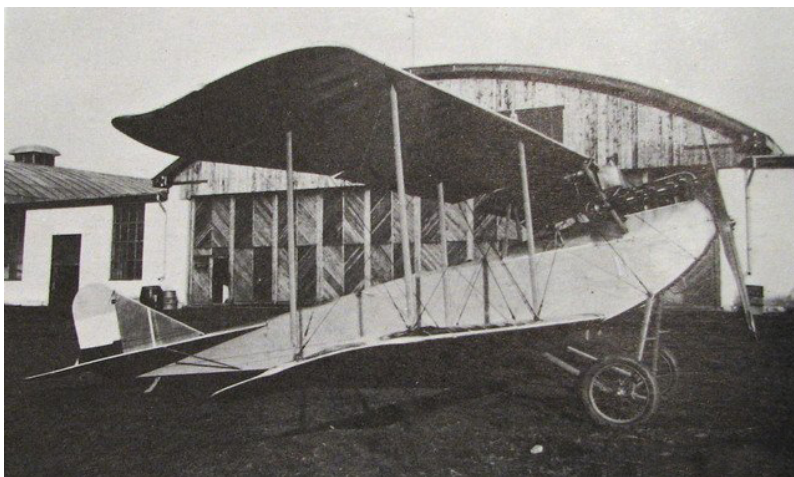
<sup>56</sup> Исто.

<sup>57</sup> Алманах југословенске авијације, 1930.

<sup>58</sup> Исто.

Власничка трансформација фабрике отпочела је крајем јула 1924, када се приступило стварању акционарског друштва. На основу решења Министарства трговине и индустрије, Одељења за кредитне установе и осигурања, под VI бр. 3845 од 30. јуна 1924. године, одобрено је оснивање акционарског друштва „Икарус“ у Новом Саду. Према правилима која је усвојио „Икарус“, циљ друштва је био да „гради, оправља и продаје аеро и хидроплане, аутомобиле, моторне чамце, сваковрсне моторе и машине, као и сва возна и превозна средства, те да набавља и продаје за погон, одржавање и фабрикацију ових стројева потребан материјал“ (члан 1).<sup>59</sup>

Почетак рада фабрике био је више него скроман. „Икарус“ је, као и фабрика „Рогожарски“, започео рад прављењем копија аустријских авиона школског типа *бранденбурге* (мали и средњи) за Војно ваздухопловство, јер је то био најједноставнији поступак. Званична примопредаја првог авиона, на аеродром Прве ваздухопловне команде, одржана је 28. марта 1924. године. О томе је новинар „Трговинског гласника“ написао следеће: „Овај дан значи необично много не само за ово наше прво предузеће ове врсте, него и за државу, јер је показало да је и код нас могућа производња аероплана“. Тог дана „ударен је камен темељац нашој авионској индустрији“. Авиони су задовољили критеријуме Команде Ваздухопловства и фабрика је отпочела производњу не само школских авиона већ и хидроавиона, хидроавиона за обалско извиђање и прототипа за далеко извиђање, а у плану је била и израда првих саобраћајних авиона.<sup>60</sup>



Слика 25 – Први ШБ-1 мали бранденбурге

Водећи рачуна о „духу времена“ и техничком развоју, управа „Икаруса“ је већ 1925. године одлучила да се постепено прђе на металну израду аероплана и да се дужна пажња посвети изради саобраћајних (путнички) апарата, како би се у Краљевини СХС успоставио цивилни саобраћај.

<sup>59</sup> Др Н. Жутић, *исто*, стр. 22 и 23.

<sup>60</sup> *Исто*.

У периоду од 1923. до 1927. године „Икарус“ је произвео 66 авиона: 20 школских авиона *бранденбург*, 20 обалних извиђача *ИО* (двокрилац) и 25 хидроавиона *ШМ* (двокрилац). Команда Ваздухопловства стекла је поверење у „Икарус“, па је 1927. године одлучила да за њене потребе фабрика почне производњу ратних типова „аероплана“. Исте године са државом је склопљен петогодишњи уговор за испоруку 200 војних авиона типа *Потез*, а поручено је и 12 хидроавиона типа *ИМ*. Због остварења што успешније и ближе сарадње са Командом Ваздухопловства, 1927. године приступило се пресељењу већег дела фабрике „Икарус“ из Новог Сада у близину Београда. Фабрика у Новом Саду наставила је да ради хидроплане и школске авионе до краја 1932. године, када је седиште предузећа пресељено у Земун, а део фабрике у Новом Саду престао са радом.

Развој домаће авио-индустрије потенциран је и због чињенице да је већина аероплана и мотора рађена према страним лиценцама, које су биле веома скупе. Страна фабрика, која је израдила и испробала један тип авиона, продавала је Краљевини СХС право израде према својим комплетним фабрикационим цртежима. У пракси се плаћала глобална сума, која је за један тип авиона износила од једног до два милиона динара. Поред тога, за сваки израђени авион плаћало се четири до десет одсто. Лиценца за авио-моторе била је још скупља, па је држава стављала у први план ширење авио-индустрије, са производње авиона, на производњу авионских мотора.<sup>61</sup>



Слика 26 – Освешћење првог авиона потез у фабрици авиона „Икарус“ у Земуну 16. октобра 1927. године

<sup>61</sup> Исто.

Фабрика „Икарус“ је иницирала оснивање „најкомпликованије индустрије“ – засебне фабрике авио-мотора, која је требало да се налази у њеном саставу. У реферату министра војске и морнарице Стевана Хаџића, од 24. фебруара 1927, подржана је та иницијатива и одлучено је да се оснује ново акционарско друштво за израду аеропланских мотора уз техничку сарадњу француске фабрике *Gnome-Rhone Jupiter*. Министарство војске и морнарице поверило је „Икарусу“, према члану 14 уговора, израду ратног мотора *јупитер* од 600 кс „хлађеног ваздухом“.

Историчар ваздухопловства Сава Микић сматрао је да су темељ домаћој индустрији аеропланских мотора поставили командант Ваздухопловства генерал Р. Станојловић и шеф техничког одсека Команде Ваздухопловства потпуковник Душан Радовић, који су у војном врху инсистирали на стратешкој потреби оснивања такве индустрије. Будући да у Краљевини СХС није могла да се развије моторна индустрија као логично продужење аутомобилске индустрије, која није постојала, требало је створити специјалну индустрију у земљи која није располагала одговарајућим искуством, стручним радницима и техничким капацитетима. У таквим условима авионска моторна индустрија могла је да се развије само под руководством савезничких аеронаутичких индустрија и уз њихову велику техничку сарадњу.



Слика 27 – Нови погони фабрике „Змај“ у Земуну 1927. године

Фабрика аероплана и хидроплана „Змај – Петровић и Штерић“ А. Д. у Земуну био је протоколисани назив нове фирме. Основана је 23. марта 1927. године (када је протоколисана под бр. 6117/гр. Р. 294), на иницијативу инжењера Јована Петровића и индустријалца Драгољуба Штерића. У почетку, фабрика је била скромна радионица у малој згради у улици Тошин бунар. Рад фабрике отпочео је израдом авиона *анрио*, тип *Н. 32*, који је био школски авион за обуку будућих pilota. Потом су рађени авиони *анрио* – тип 41, у две варијанте: једна са мотором *салмсон*, а друга са мотором *сименс*. Такође, произведени су авиони за ловачке школе *Gurdu Leser Б. 3* и школски прелазни авион *физир* са мотором *рајт*, конструкције стручњака Команде Ваздухопловства инжењера Физира. У исто време радило се на трансформацији тог авиона у извиђачки хидроавион *физир са пловцима*, који је био

оригинална фабричка конструкција и за то време најмодернији тип авиона у погледу аеродинамичких, пловидбених и конструкцијских решења. Упоредо са израдом таквих прототипова, фабрика авиона „Змај“ израђивала је калупе за серијску производњу тих апарата, али до израде веће серије није дошло.

Снажан идеолошки, политички, а тиме и војни утицај Француске у Краљевини СХС определио је оснивање Аеропланске радионице у Краљеву, која је била само филијала француске фабрике авиона „Бреге“. Зачетник идеје да Краљево добије ваздухопловну радионицу, која ће се касније претворити у фабрику авиона, био је сенатор Петар Боговац. Око избора авиона који ће се производити у Краљеву није било дилеме: Команда Ваздухопловства, после позитивних искустава са француским авионом *Бреге 14* у Првом светском рату, лако се одлучила да у оквиру технолошке модернизације ратног ваздухопловства у Француској купи авионе *Бреге 19*, који су у то време били носиоци готово свих светских рекорда.

Пошто је у Краљеву 1927. године завршена „аеропланска“ радионица, војни врх Краљевине СХС одредио је да Краљево постане главни центар војнотехничке службе Ваздухопловства Војске. Те године из Петроварадина у Краљево премештено је и седиште Ваздухопловнотехничког завода. Тај завод је у Краљеву био нелетачка установа Ваздухопловства Војске и централна установа за техничку службу, снабдевање и школовање ваздухопловнотехничког кадра. Поред наведеног, у Заводу су обављани послови везани за израду нових конструкција и прототипова авиона и лабораторијска испитивања, а вршени су и опити.



Слика 28 – Свети Ђорђе X-SABC, вероватно први службено регистровани цивилни авион

Замах оснивања фабрика ваздухопловне индустрије у 1927. години није се зауставио на фабрици авио-мотора у Раковици, фабрици авиона „Змај“ у Земуну и аеропланској радионици у Краљеву. Амбиције државног и војног врха Краљевине СХС биле су огромне, па је планирано, ради подизања фабрика аероплана и оспособљавања домаћег стручног особља и радне снаге за потпуно самосталну израду аероплана или аеро-



планских мотора, оснивање још једне фабрике авионских мотора. Са тим циљем у Београду је основана, крајем 1926. године, фабрика „С. Влајковић и комп.“, која је у почетку радила оправке авиона и авионских мотора за Команду Војске у Новом Саду. Влајковић је раније имао властиту фабрику аероплана која је израдила апарат *Св. Ђорђе*. Удруживањем командитора чешког акционарског друштва „Ј. Валтер и комп.“ из Прага и индустријалца С. Влајковића из Београда, 1928. године, фабрика је званично протоколирана под називом „Фабрика аеропланских мотора С. Влајковић и комп.“<sup>62</sup>

Фабрика је прави рад отпочела почетком 1928. године израдом аеропланских мотора хлађених ваздухом, типа *Walter NZ 120*. Ти мотори, „славом овенчани“, покупили су многе награде на интернационалним утакмицама, као на пример пехар Италије на међународној утакмици у Орлију и држали су светске рекорде у категорији лаких аероплана.

Поред фабрика авиона и авио-мотора осниване су и фабрике за израду аеропланских инструмената и прибора, фабрике за ревизију аеропланских мотора и друге. Фабрика аеропланских инструмената „Телеоптик а. д.“ основана је 1922. године, али је израду аеропланских инструмената отпочела тек 1928. године, у време најактивнијег развоја југословенске ваздухопловне индустрије. Као и у случају израде авиона и авио-мотора, и у области израде прецизних авионских инструмената тежило се осамостаљивању, тј. ослобађању од иностраних лиценци и производа.

Пошто су сва друга предузећа у авио-индустрији отпочела рад с ослонцем на иностранство, и „Телеоптик“ је склопио уговор о уступању лиценци са француском фирмом „Аега“, која је до тог времена снабдевала прецизним инструментима југословенско ваздухопловство. Временом је у „Телеоптику“ формиран Конструкциони одсек да би се омогућила израда домаћих типова инструмената, па је тако за ваздухопловство израђен компас са вертикалном ружом.

Производња и организација рада у југословенским ваздухопловним фабрикама постављене су по узору на савремене фабрике авиона у САД и Француској. То је имало велики утицај на укупан технолошки развој Југославије и било је огроман допринос њеном укупном напретку, јер до тада на нашим просторима нису произвођене ни парне машине. Томе је допринело и добро организовано школство и усавршавање ваздухопловног стручног кадра. Од 1922. године млади инжењери су упућивани у Француску, Немачку и Белгију. Према подацима којима се располаже, специјализацију је завршило 30 ваздухопловних инжењера и 10 стручњака за монтере, електричне инсталације и инструменте, а два наша стручњака завршила су студије из аеронаутике на париској Сорбони (то су били Љубомир Илић и Коста Сивчев, казније чувени конструктори авиона *ИК-1*, *ИК-2*, *ИК-3* и *ИК-5*).

## Авио-индустрија у годинама диктатуре (1929–1934)

Проглашење личног режима краља Александра поклопило се са временом настанка светске економске кризе, која је додатно будила ратна расположења политичке елите поражених ревизионистичких земаља. Опасност од фашистичке Италије и осталих поражених земаља по опстанак Краљевине Југославије била је ве-

<sup>62</sup> Исто, стр. 42.

лика. То је био главни мотив краља Александра, поред верских и цивилизацијских разлика и државних и политичких слабости у парламентарном раздобљу, да прогласи диктатуру и стави до знања непријатељски расположеним земљама, суседи-ма Југославије, да је држава изнутра чврста и да је њена будућност извесна.<sup>63</sup>

Потреба за јачањем одбрамбене војне моћи била је у супротности са економским стањем земље у годинама велике светске економске кризе. Додатно наоружавање земље, поготово израда или куповина ваздухоплова, изискивало је огромна новчана средства. Ваздухопловство је морало да дели судбину осталих родова војске, јер је и авио-индустрија донекле стагнирала. На пример, финансијски биланс „Икаруса“ у 1929. години још се одржавао, уз благи пад, на приближном нивоу просперитетне 1928. године.

У то време дошло је до напретка у цивилној авијацији: повећан је број аероплана. Аеропут је 1929. године из Француске добио два путничка авиона *Потез 29*, па је у ту летећу сезону ушао са шест авиона тога типа. У складу с блиским идеолошким и политичким односима између Велике Британије и Југославије, набављени су путнички и туристички модели за потребе југословенског цивилног ваздухопловства. Почетком маја 1929. британска фабрика авиона „Де Хевиленд“ послала је на пропагандну турнеју по Краљевини СХС авион *мот* „Мис Далмација“ (*DH.60G*), који је извео демонстрационе летове и приказе са акробацијама у Београду, Загребу, Љубљани, Мостару и Дивуљама, у којима се иначе налазила хидробаза пилотске школе Поморског ваздухопловства. Та посета је имала велики утицај на куповину „Де Хевилендових“ авиона за југословенске цивилне, али и војне кориснике (набавка авиона *мот* за поморско ваздухопловство). Први купац је био обласни одбор Аероклуба из Загреба, који је купио један *Мот ДХ.60Г*, с крштеним именом „Краљевић Томислав“.

Како истиче О. М. Петровић, 1930. година донела је велики напредак у цивилној авијацији Југославије, нарочито аероклупској. Повећан је број аероплана, појавило се више нових модерних типова, а Аероклуб је покушао да стандардизује своје аероплане. Удружење резервних авијатичара добило је прве авионе у марту 1930. године. Један од њих је био „Икарусов“ *Сиви соко*, који је удружењу поклонио индустријалац др Гедеон Дунђерски. У априлу 1930. године његова ћерка је у Новом Саду крстила тај авион именом „Наша нада“. Други авион је био *Свети Ђорђе*, који је власник, индустријалац Влајковић, такође поклонио удружењу. Ваздухопловна индустрија Југославије у 1930. години произвела је више туристичких типова авиона, (биплан *физир* 120 ks, амфибију биплан *физир* 85 ks, моноплан *Милутиновић* 110 ks, моноплан *Bloudek* 80 ks и биплан *Рогожарски* 240 ks). Према извештају Средишње управе Аероклуба за период од 1. априла 1930. до 20. децембра 1931. године, поред тих, као нови типови аероплана наведени су и туристички *Физир-Ципси*, школско-туристички *Сим-Сименс (СИМ VII)* и школско-туристички *Зученко-Валтер (Ресава)*.

Први цивилни авион који је произвела фабрика „Рогожарски“ био је прототип *Шустер*, назван по свом конструктору инжењеру Шустеру. То је био двоседи школско-тренажни биплан, који је прављен од октобра 1929. до новембра 1930. године. „Рогожарски“ је лансирао тај прототип са намером да постане стандардни војни авион. Међутим, после испитивања, Команда Ваздухопловства одбила је тај пројекат због лоше управљивости. Авион је био познат под именом *АЖР* (авион Живоји-

<sup>63</sup> Др Н. Жутић, *исто*, стр. 53.

на Рогожарског) и по надимку „Плаво-жута птица“. Фабрика га је првих година користи́ла за пропагандне летове, а 1934. године ипак га је откупила Команда Ваздухопловства и користила у 6. ваздухопловном пуку.

Од краја 1930. године наступила је стагнација у производњи фабрике „Икарус“, која је током 1931. и 1932. била све израженија због економске кризе у којој се налазила држава. Финансијски биланс „Икаруса“ за 1930. годину био је неповољнији него за 1929. годину. Такво стање било је последица продаје производа само једној муштерији – држави. Наиме, југословенска држава је у 1928. години направила велике поруџбине, које су се смањивале до 1930. године. Временом се смањивала искоришћеност „Икарусових“ производних капацитета, што је за свако предузеће веома неповољно. Тако је финансијски положај „Икаруса“ искључиво зависио од државе, која је била једини потрошач и једини купац авиона и авио-делова.<sup>64</sup>

И у условима светске економске кризе и консолидовања државе, фабрика је предузимала грађевинске подухвате и низ пропагандних активности и производних иновација. Године 1931. „Икарус“ се снабдео станицом за испитивање и новим властитим аеродромом, које је било једино приватно узлетиште у земљи. Поред осталих радова, фабрика је 1932. године извршила оправку и преглед „ваздушне флоте“ Међународног друштва за ваздушни саобраћај (*S. I. D. N. A.*).

„Икарус“ је отпочео рад са страним стручним кадром, али је управа фабрике настојала да у фабрици раде радници „југословенске расе“. У почетку је владала потпуна несташица квалификоване домаће радне снаге. Временом је и то промењено, тако да на почетку тридесетих година у предузећу није било странаца. При „Икарусу“ су отворене школе за обуку ученика у којима се, у просеку, школовало око 40 ученика, који су били гарант да ће бити задовољене све веће потребе за стручним ваздухопловним кадром

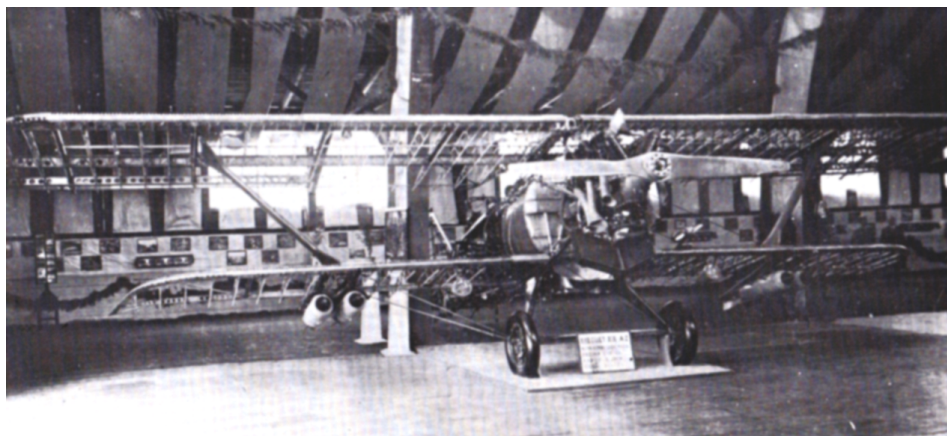
Петогодишњи уговор, који је 1927. године „Икарус“ потписао са Командом Ваздухопловства, 1932. године био је у потпуности испуњен. Према петогодишњем уговору, 1931. године потписан је пети, тј. последњи уговор, према којем је требало израдити 40 авиона типа *Лотез 25*, и то у периоду од 1. априла 1931. до 31. марта 1932. године. Последњи авиони испоручени су Команди Ваздухопловства у октобру 1932. године. Та команда је у пролеће 1932. обавестила акционаре „Икаруса“ да због ограничених буџетских могућности неће бити поруџбина на висини прошлогодишњих. Ради што веће искоришћености капацитета фабрике, акционари „Икаруса“ купили су лиценцу од фабрике *Alkan & Cie* из Париза за израду бацача бомби за авионе, а са фабриком *Breguet* из Краљева, у споразуму са Командом Ваздухопловства, закључили су уговор за израду „справа“. Бомбе, дуралуминијумски резервоари и елисе рађени су у целисти у фабрици у Земуну, док су у фабрици у Новом Саду готово искључиво израђиване елисе.

На смањени обим послова неповољно је деловало и то што је Команда Морнарице, услед недовољних државних средстава, отказала поруџбине хидроплана који су претходних година израђивани у „Икарусовој“ фабрици у Новом Саду. Због такве незавидне ситуације, управа „Икаруса“ је одлучила да и посао везан за израду елиса за хидроавионе пренесе у Земун. Предузеће је коначно потпуно пресељено из Новог Сада у Земун 1. децембра 1932, када је премештено и седиште управе.

<sup>64</sup> Исто, стр. 54.

Услед свеопште економске кризе и смањења државног буџета које је изазвала, Команда Ваздухопловства ни током 1933. године није имала могућности за веће поруџбине авиона у фабрици „Икарус“. Остварене поруџбине биле су минималне, па је коришћена тек четвртина капацитета фабрике у Земуну. С друге стране, Команда Морнарице није дала ниједну поруџбину за израду хидроавиона. Због опште неупослености, у фабрици је спроведена општа штедња како би се пословање завршило без израженијих губитака. Но, и поред свих тешкоћа, „Икарус“ је, у односу на остале ваздухопловне фабрике, најбоље пословао. У 1934. години његово пословање је било скоро исто као и у 1933. години. Пошто је израда нових авиона била малог обима, поруџбине су се углавном односиле на израду резервних делова за раније испоручене авионе.

У време економске кризе Друштво аеропланских радионица *Louis Breguet* у Краљеву у потпуности је израдило свој први авион *Бреге 19*, са мотором *Hispano-Suiza*. Свечаност изласка из фабрике првог авиона комплетно урађеног у Југославији прослављена је 1. јула 1930. у Краљеву. Свечаности је, поред генерала Хаџића и генерала Станојловића, присуствовао и Луј Бреге. Освешћење авиона обавио је епископ жички Николај Велимировић. У име „француске индустрије“ скуп је поздравио Луј Бреге и истакао да се радионице у Краљеву „могу сматрати као једна фабрика прворазредног индустријског типа“ и да је француска индустрија „срећна и поносна што је била позвана да сарађује са југословенском владом и посебно командом њене авијације“.



Слика 29 – Први домаћи Бреге XIX

Петогодишњи уговор аеропланске радионице са фабриком „Бреге“ у Паризу истекао је у марту 1933, па је Аеропланска радионица Ваздухопловнотехничког завода прешла у државне руке 1. априла 1933. године. Према петогодишњем уговору, аеропланска радионица у Краљеву испоручила је држави 425 авиона *Бреге 19* и тиме испунила уговорну обавезу. Међутим, југословенска држава није планирала њихову даљу производњу искључиво због извесне застарелости таквих модела. Авио-индустрија се у то време, како истиче публициста М. Филиповић, развијала корацима од седам миља. На истеку 1932. године увелико су се појавили авиони

модерне конструкције, једнокрилци са точковима који су се после полетања увлачили, авиони бржи, окретнији и веће носивости и сигурности од авиона *бреге*.

Војни и државни врх није могао да одлучи за који модернији авион да се откупе лиценцна права. Истовремено, државна финансијска средства која су издвајана за ваздухопловство била су ограничена због кризе у држави изазване светском економском кризом. После одласка француске управе из Краљева велики број радника је отпуштен и аеропланска радионица је једва преживљавала. Посао у радионици свео се на израду резервних делова за авионе *Бреге 19* и њихову поправку и ревизију.

При крају диктаторског раздобља, с јењавањем економске кризе у свету, дошло је до консолидације фабрике аероплана и хидроплана „Змај“ у Земуну која ни у време најтеже економске кризе није прекидала производњу. Фабрика је почела делатност израдом у серији школских аероплана *Hanrio H32* и израдом хидроплана *Hanrio H42* за потребе поморског ваздухопловства. У раздобљу 1929–1933. године израђени су следећи типови авиона у мањим или већим серијама: ловачки једноседи *Gurdu-Leser-Hispano* 180 ks и *Devoatin-Hispano* 500 ks; извиђачки аероплан *Физир-Рајм* 220 ks, хидроплан *Физир-Јупитер* 420 ks, *Хајнкел ХЕ8-Јупитер* 580 ks, и школски аероплан *Физир Ф. Н.* са мотором *валтер* 120 ks или мерцедес 120 ks. Тај тип је рађен и као школски хидроплан са мотором *валтер марс* 135 ks. Године 1933. конструисан је први аероплан домаће, „Змајеве“ продукције – *Змај-Ф. П.2*, прелазног типа, са мотором *Ном-Рон К7* или са мотором *Полукс II*. Тај авион прототип постигао је „потпун успех својом солидном конструкцијом и добрим особинама у лету“, па је касније рађен у серији. Године 1934. фабрика „Змај“ је, прва у Југославији, израдила вишемоторни аероплан предвиђен за превоз путника који је произведен за Аеропут. У тај аероплан уграђена су три мотора *ипси мејор* од 150 ks, рађена по лиценци енглеске фирме *Spartak Aircraft Limited*.



Слика 30 – Прва три Физира ФН фабрика „Змај“ из Земуна направила је 1930. године за потребе пилотске школе Централног аероклуба

Уочивши изражену непослушност и неискоришћеност капацитета фабрике авиона, Команда Ваздухопловства је у више наврата предлагала министру војске и морнарице да се смањи броја фабрика спајањем у једно предузеће. Међутим, ваздухопловне фабрике нису прихватиле такав предлог. У Команди Ваздухопловства су поново, у јануару 1934, проценили да „према садашњем стању ствари нема могућности да при данашњој кризи егзистирају три предузећа аеропланске индустрије“ („Икарус“, „Змај“ и „Живојин Рогожарски“). Због тога је Команда још у децембру 1932. препоручивала тим предузећима да се уједине у једно предузеће, с једном управом и смањеном режијом, „пошто нема могућности да се за сва три предузећа истовремено обезбеди посао“.<sup>65</sup>



Слика 31 – „Змајев“ Физир ФП-2

Пошто наведена предузећа домаће авио-индустрије нису прихватила савет, Команда Ваздухопловства је одбацила одговорност због слабе упослености производних капацитета услед смањених војних поруџбина. Фабрика „Живојин Рогожарски“ је крајем 1933. године дошла чак пред стечај. Због лошег финансијског стања, инспекција Земаљске одбране је сматрала да би требало одобрити оснивање новог акционарског предузећа које би преузело фабрику „Рогожарски“, али под условом да се потом сједини са остала два предузећа.

На основу одобрења Министарства трговине и индустрије, II бр. 3646/К од 8. фебруара 1934. године, основано је ново акционарско друштво „Прва српска фабрика аероплана Живојин Рогожарски А. Д.“, са седиштем у Београду. Према новим правилима, циљ друштва је био да „израђује, оправља, преправља и продаје аероплане и хидроавионе, али и све друго што је у вези са аеро и хидронаутичким потребама.

У ондашњој штампи приказан је успон фабрике „Рогожарски“ од времена када је постала акционарско друштво, после чега се, „под управом младих и способних људи“, нагло развијала: „Променом сопственика мења се предузеће из основа. Приступа се набавкама најмодернијих машина које су, свака за себе, последња реч технике“. Док се стара управа задовољавала мањим радовима и израдом страних конструкција, нова управа фабрике „Рогожарски“ испољила је тежњу за ослобађањем од

<sup>65</sup> Исто, стр. 70–77.

страних утицаја потпуно домаћих типова аероплана, који по својим особинама и перформансама нису смели да заостају за познатим иностраним типовима аероплана.<sup>66</sup>

Година 1934. ипак се завршила доста неславно за југословенску авио-индустрију и ваздухопловство у целини. Наиме, те години је „примљено, купљено или саграђено само седам нових аероплана (4 ФН, један Сим VIII и два приватна)“, што је било сасвим незадовољавајуће.

### *Авио-индустрија у време владе Милана Стојадиновића (1935–1939)*

Најуспешније југословенско предузеће авио-индустрије „Икарус“ настојало је да што боље искористи наклоност намесничког режима и владе ка развоју авио-индустрије и ваздухопловства. После стагнације предузећа која је била евидентна у периоду од 1929. до 1934. године, упосленост особља, број радних часова и „вредност фабрикације“ синхронизовано су се повећавали од 1935. године. Те године послови су били ограничени на израду резервних делова и оправку авиона, и на израду малобројних комплетних нових „аероплана“.

У намесничком раздобљу Краљевине Југославије појавили су се и први модели ратних авиона домаће израде, произведени у „Икарусу“. Једносед за борбу ИК-1 био је прва ратна машина домаће конструкције. Пројектовали су је ваздухопловни инжењери Љубомир Илић и Коста Сивчев, а произведена је у фабрици „Икарус“ у Земуну. На захтев Команде Ваздухопловства, управа „Икаруса“ је 1934. године склопила уговор за израду једног ловачког авиона према цртежима које су урадили ти инжењери. Први авион ИК-1 завршен је у априлу 1935. године, када су изведени и пробни летови.



Слика 32 – Слободан Зрнић, Љубомир Илић и Коста Сивчев

<sup>66</sup> Исто.

Прототип *ИК-1* имао је у потпуности металну конструкцију, а по аеродинамичким особинама, изради, опреми и наоружању оцењен је као равноправан са најбољим иностраним авионима категорије ловаца. На прва два лета авион се показао као врло добар, како у погледу стабилности, тако и у погледу лакоће управљања „у свим еволуцијама које мора вршити аероплан за борбу“. Међутим, на трећем лету, када је био у пуној брзини, почели су да отпадају делови авиона „па се исти сурвао и уништио“. Пилот авиона се спасао помоћу падобрана. После несреће, комисијски је испитан материјал који је употребљен за израду авиона и показало се да је у потпуности одговарао прописима. Пошто су израду авиона строго контролисали редовни надзорни органи Команде и конструктори, утврђено је да при изради није било пропушта и закључено да „су једино конструктивне грешке проузроковале ову несрећу“.<sup>67</sup>

Пошто су током првих испитивања утврђене врло добре аеродинамичке особине авиона *ИК-1*, Штаб Команде Ваздухопловства одмах је приступио изради другог авиона истог типа, и у јуну 1935. године „Икарус“ је завршио други апарат, назван *ИК-2*. Тај тип је био борбени једносед, „подупрти“ једнокрилац распона 11,4 m. Крило се састојало од два дела, а држале су га две упорнице. Предња упорница је водила од предње рамењаче крила до чвора пирамиде, који је истовремено држао и еластичну ногу стајног трапа, док је задња упорница била директно везана за труп. Због остварења боље видљивости, полукрило је имало битрапезоидан облик са елиптичним крајем. Крило је са трупом било директно спојено, без пирамиде. Крилца су била дуга и врло плитка. Статички и аеродинамички крилца су била потпуно уравнотежена. Ради смањивања брине силаска, авион је имао тзв. аеродинамичке кочнице, односно кочило се обарањем крилца надолу. Крило се састојало од две рамењаче, кутијастог пресека, и било је израђено од дуралуминијумског лима и угљеника. За облогу крила коришћени су специјални закивци, са упуштеном главом, тако да је споља крило имало потпуно глатку површину.

Труп авиона *ИК-2* био је решеткасте конструкције, израђен од хром-молибденских челичних цеви. Предњи део трупа, све до места за пилота, био је превучен алуминијумским лимом, док је задњи део био превучен платном. Репне површине такође су биле пресвучене платном. Иза излазне ивице крила налазило се пилотово место у затвореној кабини, коју је пилот могао по вољи да отвара и затвара. Прегледност са пилотовог места била је врло добра.

Аероплан *ИК-2* имао је уграђен мотор *Hispano-Suiza 12Y crs* од 860 кс. Елиса је била метална, од кованог дуралуминијума, трокрака, са променљивим кораком на земљи, типа *Ratier*. Предвиђене перформансе, које се веома често нису остваривале на пробама, знатно су увећане при испитивањима у лету. Приликом званичних проба на бази постигнута је максимална брзина од 435 km/h, док је предвиђена највећа брзина била само 415 km/h. Исто тако, постигнуто је знатно боље од предвиђеног време пењања на 5.000 метара. Тим резултатима потпуно су афирмисане одличне аеродинамичке и конструкцијске особине ловачког авиона *ИК-2*, „који спада у ред првокласних машина своје врсте“.<sup>68</sup>

У складу са спољнополитичком преоријентацијом Југославије (извесно удаљавање од Француске и јачање блиске сарадње са Великом Британијом од 1935. године), почели су да се реализују трговински аранжмани са британским ваздухопловним

<sup>67</sup> Исто, стр. 70–77.

<sup>68</sup> Др Н. Жутић, исто, стр. 117 и 118.



фирмама. Крајем 1935. године управа „Икаруса“ отпочела је преговоре са Командом Ваздухопловства о изради нових авиона. Преговори су завршени у јануару 1936. године, па је потписан уговор за израду енглеских авиона типа *Blenheim*. Почетком 1936. године „Икарус“ је приступио набавци специјалних машина за израду тих авиона, јер су се старе „истрошиле“, па су тешко могле да се користе за производњу делова нових авиона по енглеској лиценци. Међутим, пошто је 40% тих авиона израђивала фабрика „Змај“ у Земуну, а „Икарус“ 60%, управа „Икаруса“ се споразумела са „Змајем“ да, ради уштеде, сразмеран део инвестиција обезбеди фабрика „Змај“.

Повећани ниво наоружања у свету, после неуспеха Конференције за разоружање, утицао је на повећање запослености капацитета „Икаруса“. У пролеће 1937. године склопљени су уговори за испоруку нових авиона, што је повећало искоришћеност капацитета на 70–80%. Претходних неколико година искоришћеност капацитета кретала се од 20% до 30%. Уговором ВМТ бр. 12.504, од 27. септембра 1937. године, закљученим између Штаба Ваздухопловства Војске и енглеске фабрике *Bristol Aeroplane Comp. LTD*, откупљена је лиценца за израду авиона типа *Бленхајм*, па је тиме „Икарус“ добио право производње лиценцираног авиона енглеске фабрике.

Са повећањем производње у 1937. години предузеће се поново проширило у очекивању нових и већих послова. Изграђени су нови хангар и модерна лакирница. Набављене су нове модерне машине радилице. Подигнуто је засебно складиште за спремање специјалног авионског алата и шаблона, а у зависности од успешности обављања послова, за 1938. годину било је планирано и проширење радионица.

У складу са својом дуалном спољном политиком ослањања на западне демократије, али и са све већом сарадњом са новим корпоративним државама, намеснички режим и влада М. Стојадиновића користили су у ваздухопловној сфери производе и услуге једне и друге стране. У пролеће 1938. године, 21. марта, фабрика „Икарус“ је склопила са Командом Војске уговор, ВМТ бр. 5.042, о испоруци 40 двомоторних авиона типа *Бленхајм*, рађених по енглеској лиценци, са роком испоруке од 22 месеца. Моторе за ту серију авиона типа *Bristol Mercury VIII* Команда Ваздухопловства је набавила директно из Енглеске.



Слика 33 – Југословенски бленхајм

„Прва српска фабрика аероплана Живојин Рогожарски А. Д.“ почела је, после промене власничког статуса и реорганизације, са производним успоном. После нових инвестиција у куповину терена за проширење фабрике и куповине најмодернијих машина, током 1935. године капацитет предузећа достигао је ниво сличних предузећа у иностранству. У фабрици су се поносили и тиме што је „наша фабрика данас, по својој техничкој опреми као и организацији посла, у могућности да изради најкомпликованије и највеће ваздухопловне објекте“.<sup>69</sup> У поређењу са 1934. годином, фабрика је у 1935. години постигла знатно боље резултате, како у техничком, тако и у финансијском погледу. Међутим, бржи напредак онемогућен је због старе бољке већине ваздухопловних фабрика – неискоришћености капацитета: „Узрок лежи у томе што запосленост наше индустрије зависи искључиво од потреба војног ваздухопловства“.

Фабрика авиона „Ж. Рогожарски А. Д.“ купила је у Пољској лиценца права и у априлу 1935. године завршила прототип двоседог двокрилца *RVD-8*, који је полетео 22. априла 1935. године. Фабрика је очекивала да ће тај тип прихватити Команда Ваздухопловства, па је, два дана касније, прототип послат војнотехничкој комисији Команде Ваздухопловства, у Нови Сад, ради приказивања и прегледа. Први авион *RVD-8* остао је извесно време на испитивању у Ваздухопловству, а фабрика „Рогожарски“ је у међувремену направила још два таква авиона. У априлу 1935. фабрика је на своје име регистровала свој други *RVD-8*. Краће време га је користила за фабричку пропаганду, а потом га је предала на употребу Средишњој управи Аеро-клуба. Међутим, Команда Војске тај авион није прихватила за наоружање и зато није рађен у серији.

Трећа година рада (1936) акционарског друштва „Живојин Рогожарски“ обележена је потпуним успехом на конструкцијском и техничком пољу, пошто је током те године израђено неколико успешних прототипова: школских, спортских и прелазних аероплана и хидроавиона који су могли да се уврсте у „најуспелије светске машине“. Због великих амбиција акционара фабрике, указала се потреба за проширењем фабричког простора, па је откупљен терен на којем је изграђен велики хангар за монтажу ваздухопловних објеката. Фабрика је опремљена и новим машинама и помоћним инсталацијама.

Година 1937. такође је прошла у знаку проширења фабричких радионица и повећања машинских инсталација. У фабрици су били поносни на податак да је „Живојин Рогожарски“ било прво југословенско предузеће авиона које је у 1937. години изложило своје типове авиона у иностранству. При том, комисија иностраних стручњака најповољније је оценила њихове авионске конструкцијама, како у погледу израде, тако и у погледу аеродинамичких особина.

Фабрика авиона „Змај“, поред раније израде војних и ратних авиона (ловци, извиђачки, школски прелазни и бомбардери), добила је поруџбину да по лиценци изради авион *спартан* за цивилну употребу. Авион је рађен скоро годину дана, од 8. јуна 1934. до маја 1935. године, када је испоручен Аеропуту. Са регистарском ознаком *YU-SAP* и крштеним именом „Ниш“, авион је одмах уведен у редован саобраћај. Инжењер Душан Станков, главни конструктор „Змаја“, ојачао је задњи део авиона, уз противљење Енглеза, чиме је била повећана његова укупна маса.

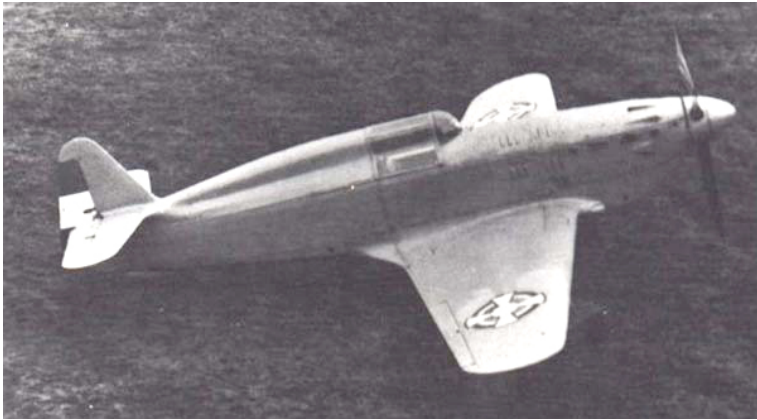
Током 1938. године фабрика „Змај – Петровић и Штерић“ А. Д. произвела је 15 авиона *Физир ФП.2*. Сви авиони су рађени по наруџбини за Штаб Команде Ваздухо-

<sup>69</sup> Исто, стр. 105.

пловства. Поред комплетних авиона, фабрика је израђивала резервне делове и обављала оправке авиона. Осим тога, радила је саставне делове за двомоторни авион *Змај*, али и за авионе *Физир Валтер* и *Физир ФП.2*. Процењивано је да је производња при потпуном оптерећењу капацитета фабрике „Змај“ могла да износи 100 ловачких, 100 извиђачких и 300 школских авиона и 40 бомбардера. Дакле, у фабрици је била евидентна неупосленост капацитета.

Споразумом од 5. априла 1937. предузећа југословенске авио-индустрије договорили су се о „подели послова“ које би им давала Команда Ваздухопловства. Према том споразуму, „Икарус“ је добијао 48%, „Змај“ из Земуна – 32% и „Живојин Рогожарски“ из Београда – 20% послова. Споразум је склопљен за период од осам година, али се у пракси није у потпуности поштовао: „Прва српска фабрика аероплана Живојин Рогожарски А. Д.“ имала је у Команди ваздухопловства примат и привилегован положај.

Фабрика „Рогожарски“ имала је повољне могућности да презентује своје авио-моделе у иностранству. У складу с тадашњом Владином спољнополитичком оријентацијом „вечног пријатељства“ с Бугарском, „Рогожарски“ је добио прилику да је као прву југословенску фабрику авиона позове једно страно војно ваздухопловство. Том приликом у Бугарску су упућена два авиона са посадом, и то *СИМ X* са мотором *валтер II* од 120 ks и мотором *номрон* од 420 ks. Авиони су „својим одличним карактеристикама“ побудили највеће интересовање водећих личности бугарског војног ваздухопловства.



Слика 34 – Прототип „Рогожарског“ ИК-3

Та фабрика је пратила иновације у ваздухопловству израдом нових модела авиона. Тако је купила лиценцу за производњу троседог висококрилаца *RVD-13* и 1938. године завршила три апарата (два за цивилну и један за војну употребу). Милутиновић је пројектовао нови лаки спортско-туристички нискокрилац типа *Sim-Via*, који је крајем 1937. године израдила фабрика „Рогожарски А. Д.“. После фабричких испитивања, авион је 1938. године откупила Средишња управа Аероклуба и користила га на митинзима, спортским такмичењима и за тренажу. „Рогожарски“ је, затим, до половине 1938. године испоручио Команди Ваздухопловства другу серију од десет авиона *СИМ X*. Последња три апарата накнадно су предата Средишњој управи Аероклуба за шле-

повање једрилица, тренажу и такмичења. Та три авиона *СИМ X* уврштена су у екипу Краљевине Југославије за такмичење на традиционалној међународној утакмици „Кружни лет кроз државе Мале Антанте“, крајем августа 1938. године. У априлу 1938. године полетео је прототип чувеног домаћег ловца *ИК-3*, који је произвела фабрика „Рогожарски“. Серија тих авиона рађена је и 1939. и 1940. године.

У 1938. години амбициозно се радило на проширењу фабричких радионица и машинских постројења. Одлучено је да се хангари за монтажу, са потребним радионицама, поставе у близини земунског аеродрома „Београд“ са непосредним приступом узлетишту.

„Једриличарска задруга с. о.ј. Утва“ основана је на неодређено време 26. априла 1937, када су на оснивачкој скупштини усвојена друштвена правила. Седиште Задруге било је у Земуну, у Улици краља Петра 11. У трговачки регистар уписана је 5. јуна 1937, а задатак јој је био да ради на изучавању проблема ваздушног једрења и, истовремено, усавшавању конструкција ваздушних једрилица.

Успешна производња у „Икарусу“, „Рогожарском“ и „Змају“ у раздобљу од 1936. до 1938. године побудила је „већи број интересената“ да, у очекивању лаке и брзе зараде, оснују нове аеронаутичке индустрије. Наиме, проценили су, на основу успешне производње старих фабрика авиона, да је то најрентабилнији и најсигурнији посао. Земаљски савез аеронаутичких индустрија Краљевине Југославије желео је да такве појаве спречи по сваку цену, па је зато скретао пажњу Штабу Ваздухопловства да су такве тенденције изузетно штетне по опстанак авио-индустрије јер су и постојећи производни капацитети умногоме били неискоришћени.

Без обзира на упозорења која су стизала из Земаљског савеза аеронаутичких индустрија Краљевине Југославије о превеликом броју фабрика авиона, крајем 1938. године почела је у Сарајеву да ради фабрика „Авија – инж. Б. Ећимовић“. Фабрика је представљена као „једно индустријско постројење које се изводи у интересу народне одбране, као одговор на непрекидан пораст њених захтева и развитак војне авијације“.<sup>70</sup>



Слика 35 – Краљевачки ДО 17

<sup>70</sup> Исто, стр. 106–112.

У време намесничког режима кнеза Павла фабрика авиона у Краљеву још увек је производила само резервне делове и обављала ремонт својих технолошки превазиђених авиона. Стога је Команда Ваздухопловства 1937. године одлучила да активира ваздухопловну радионицу у Краљеву, која је дуже од четири године била без посла. Спољнополитичким приближавањем намесничког режима Немачкој, у Команди Ваздухопловства се све интензивније размишљало о производњи, немачких авиона *Dornier DO 17*, који су у то време били модерни. Први контакти војног врха и Немаца у вези с лиценцом за производњу авиона почели су у пролеће 1937. године. Немачки војни и политички врх је прихватио захтев Југославије да јој се уступи лиценца за производњу *DO 17* јер им је одговарало, поред осталог, да у Југославији имају под контролом велику фабрику авиона.

Ваздухопловна комисија за избор авиона обишла је у том раздобљу Велику Британију, Француску и Немачку у намери да за ваздухопловство Југославије одабере најбоље типове ловачких и бомбардерских авиона. Команда Ваздухопловства определила се у том тренутку за немачку ваздухопловну технологију, па је 1937. године формирала Комисију Штаба ваздухопловства Војске Краљевине Југославије у фабрици *Dornier Wilhemshafen*, чији је председник постао бивши управник Ваздухопловнотехничког завода пуковник Павле Филиповић.

Процес производње и организације рада у тој фабрици био је постављен по узору на најсавременије фабрике авиона у САД и Француској, а фабричка технологија рада успостављена је према матичној фабрици у Фридригсхафену. На основу уговора који су потписале немачка и југословенска влада о лиценци за производњу авиона у фабрици у Краљеву, у фабрици је било тридесетак немачких инжењера и техничара у својству инструктора, али и државних обавештајаца. Остали запослени били су бивши радници Ваздухопловнотехничког завода који су обучавани у Немачкој.

Претварањем ваздухопловног арсенала у Краљеву у државну фабрику авиона, четврту те врсте у земљи, производни капацитет домаћих фабрика авиона повећан је толико да је Земаљски савез аеронаутичких индустрија Краљевине Југославије сматрао да за време повремених стагнација неће моћи да искористе ни четвртину својих могућности. Реч је била о томе да је капацитет фабрика „Икарус“, „Змај“ и „Рогожарски“ био довољан да задовољи и „форсиране потребе ваздухопловства у ратним апаратима, а у доба мањег просперитета и мањих потреба, оне не могу да запосле ни један мали део свог пословања“. У Земаљском савезу аеронаутичких индустрија Краљевине Југославије навели су пример да је у периоду 1932–1937. године продукција ратних авиона у фабрици „Икарус“ износила укупно 22 апарата, док „Змај“ и „Рогожарски“ нису имали поруџбина ни за један једини ратни авион. У Савезу су израчунали да је капацитет те три фабрике у првој половини 1939. године износио: 100 бомбардера, 100 ловачких, и 100 извиђачких авиона, што је било више од годишње потребе ваздухопловства.

## Закључак

Између два рата у нашој земљи почело је да се развија савремено ваздухопловство, са свим битним елементима који су карактерисали авио-индустрију тог времена. До Другог светског рата у Југославији је формирано шест фабрика авиона, две фабрике авио-мотора и више фабрика авио-инструмената, падобрана и остале опреме. Авиони су склапани у фабрикама „Икарус“, „Рогожарски“, „Змај“, „Утва“, „Албатрос“ и Фабрика авиона Краљево. У њима је по страним лиценцама и домаћим пројектима произ-

ведено више од 1.470 авиона дрвене, мешовите и металне конструкције, око 900 авиомотора и 250 једрилица. Од 1924. до 1941. године у земљи је остварено 66 прототипова авиона и хидроавиона различитих категорија, од којих су многи ушли у серијску производњу. Нарочито је био плодан период пред рат, када је израђено десет различитих прототипова авиона. Врхунац наших ваздухопловних успеха био је ловац ИК-3, који је полетео 1938. године, а који се због брзине од 527 km/h и велике покретљивости убрајао међу водеће ловце свог времена. Са тим авионима и авионима ME-109, са укупно 43 летелице, наши пилоти су дочекали агресију Немачке.

У борбеним дејствима током Априлског рата наши ваздухопловци су испољили висок борбени морал и, поред изузетно неповољних услова, остварили значајне ефекте. Генерал Александар фон Лер, командант 4. немачке ваздухопловне флоте, на суђењу 1947. године у Београду овако је оценио југословенско ваздухопловство у Априлском рату: *„Отпор југословенске авијације био је спретан и врло храбар и ометао је јединственост напада, тако да смо у току првог дана изгубили око 10% авиона, док је још 10% оштећено. У току следећих дана југословенски авијатичари су и даље пружали врло јак отпор. Они су врло вешто вођени и упркос јакој немачкој надмоћности, увек поново могли да се прикупе на помоћним аеродромима. Напади југословенске авијације на Грац, Брук на Мури, Брук на Лајти и Мистелбах у групама од 2 до 3 двомоторна бомбардера јако су нас ометали иако су штете и губици били мали“.*

Југословенско ваздухопловство имало је пред рат 420 борбених, 450 школских и 45 помоћних авиона. У Априлском рату претрпело је огромне губитке: ловачка авијација је изгубила све авионе, а бомбардерска – скоро све (осим пет који су прелетели на Блиски исток и пет у СССР). Извиђачка авијација Оперативног ваздухопловства изгубила је све авионе, као и Армијско ваздухопловство (пет авиона је прелетело у Грчку, али су и они уништени на земљи). Непријатељ је запленио велики број авиона, углавном школских, тренажних и помоћне намене.

Ратно ваздухопловство Краљевине Југославије, предвиђајући наступајући рат, припремало се у складу с расположивим материјалним, организационим и кадровским могућностима. У поређењу са немачко-италијанским ваздухопловним снагама, југословенско ваздухопловство је било пет пута слабије. Она су била надмоћнија по свим елементима: броју авиона, квалитету организације и командовања, оспособљености за борбена дејства, обавештајном обезбеђењу, ратном искуству и изненађењу.

Ратним планом „Р-41“ ловачким и бомбардерским пуковима југословенског ваздухопловства одређени су нереални задаци. Пуковима јачине од 25 до 50 авиона додељени су задаци које не би могли да изврше ни крупни оперативни састави. Стање ваздухопловне технике такође је било лоше.

Оперативни аеродроми имали су травнате полетно-слетне стазе, које су се услед великих киша претвориле у каљугу, што је онемогућавало полетање на борбене задатке, па је велики број ваздухоплова уништен на земљи. Маскирање је било слабо, као и противавионска одбрана аеродрома и ратних летелишта.

Садејство копнених јединица и ратног ваздухопловства било је на веома ниском нивоу. Везе су биле слабе и непоуздане. Услед погрешних информација, противавионска артиљерија је често дејствовала по сопственим ваздухопловима.

Све се то јасно видело још 5. марта 1941, када је извршен пресек стања борбене готовости југословенског ваздухопловства (стр. пов. број В. Ђ. Обр. 1034). У њему је, између осталог, наведено:

- Летачке јединице немају довољно летачког и стручног људства за ратну употребу;
  - Бомбардерске јединице нису тактички спремне за ратну акцију, пошто нису уопште спремне за ноћни рад на ратним летелиштима и за летење без спољне видљивости, а без такве спреме не може се ни замислити правилан рад наше бомбардерске авијације;
  - Летачке јединице нису довољно материјално опремљене за ратну акцију, пошто им већи део ратне опреме недостаје;
  - Поједини команданти летачких јединица уопште немају рашчишћене појмове о томе шта спада у борбену готовост јединица којима командују, па према томе и природно не предузимају мере за побољшање борбене готовости својих јединица а државни и војни врх, поред свега није реаговао на прави начин.“
- И поред свега ваздухопловство Краљевине Југославије оправдало је своје постојање вршећи херојску одбрану отаџбине, али је у тој борби и нестало.

### Литература

1. Др Пејчић, П.: *Ваздухопловство српске војске*, ИНГ-ПРО, Београд, 2004.
2. *Српска авијатика 1912–1918*, Војна штампарија, Београд, 1993.
3. Војиновић, Д.: *Бранко Вукосављевић*, Музеј ратног ваздухопловства, Београд, 2003.
4. Крунић, Ч.: *Цивилно ваздухопловство Краљевине Југославије*, Штампарија Топаловић, Београд, 2010.
5. Грујић, З.: *Авијација Србије и Југославије 1901–1994*, Новинскоиздавачка установа „Војска“, Београд, 1997.
6. *Војна енциклопедија*, Штампарски завод Хрватске, Београд, 1958.
7. *Гласник РВ и ПВО*, бр. 5, „Форум“, Нови Сад, 1972.
8. Поповић, Н.: *Срби у Првом светском рату 1914–1918*, Библиотека „Настава историје“, Нови Сад, 2000.
9. Жутић, др Н.: *Авиоиндустрија и ваздухопловство у Краљевини Југославији 1918–1945*, „Меркур“, Београд, 2004.
10. *Савремене тежње у организацији и употреби ваздухопловства – доктрина ваздушне војске*, Ваздухопловни гласник, бр. 1, Београд, 1935.
11. Симић, К.: *Маневровање ваздухопловства*, Типографска радионица штаба војске, Земун, 1936.
12. Турина, М.: *Наоружање Краљевине Југославије*, Штампарија Драг. Грегорић, Београд, 1938.
13. *Допуна уредбе о одећи ваздухопловства*, Штампарска радионица Министарства војске и морнарице, Београд, 1940.
14. Калашић, Т.: *Ваздухопловство и ратна морнарица*, Типографска радионица штаба војске, Земун, 1938.
15. Калашић, Т.: *Занесењаци у ваздухопловству*, Типографска радионица штаба војске, Земун, 1937.
16. Калашић, Т.: *Забелешке једног пилота*, Типографска радионица штаба војске, Земун, 1937.
17. Јовановић, Б.: *Алманах југословенске авијације*, „Просвета“, Београд, 1930.
18. Јанић, Ч.: *Годишњак српског ваздухопловства 2008–2009*, Аерокомуникације, Београд, 2010.
19. Милџанић Г., Цолић М., Суботић В., Павловић П., Бјелица О., Медић М.: *Војна историја*, Војноиздавачки завод, Београд, 1980.