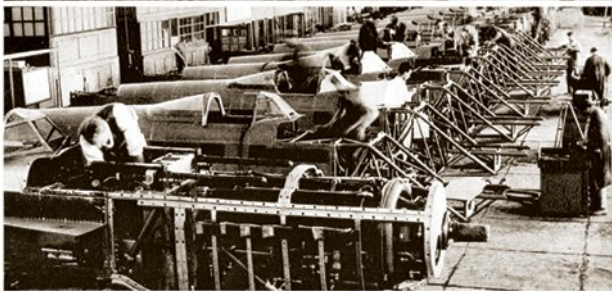
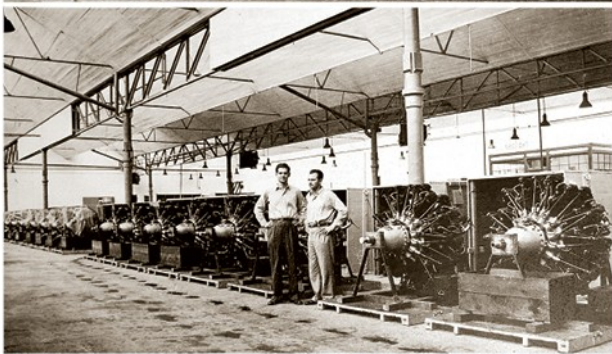


?????????????? ???????????, ?????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????????? ? ?????????????????? ????????? ?  
 '????, ?????????, ??????? ???????, ???????, ?????????????? ?  
 ?.. ?.. ?????? ?? ?? ???? ??????? ?????????????????? ??  
 ?????? ? ??????? ?????????? ???????, ?????????? ?.. ?.. ????? ??  
 ????? ?? ? 1921. ????? ????????? ??????????????????  
 '????? ??????? ????????? ????????????????? (??), ? ?? ?????  
 , ??????-??????, ?????????).



Ваздухопловне фабрике у Србији: (одозго на доле)  
 „Икарус АД“ 1928; ИМ АД 1940; Предузеће „Икарус“  
 1953; Предузеће „Утва“ почетком 1950-их.

????? ??????? ? ?????? (? ??????????????) „??????“,

????????? 1923. ? ?????? ????, ?????????????? ?? ??????? 1924. ???? ????????? ??????? ?? (????????  
 ??????????????) ?????????????????? ??????????? ???, ? ? ??? ? ??? ? ??????????? ?? (????????? ??????????).  
 ????????? ??? ???? ??????????? ?? ?????????? ? ?.. ?.. ? ??????? ??????????????. ??????? 1924. ?????????? ?? ?  
 ?????????? ?????? ????????? „????????????“ ????? ?? ??? ? ??????????? ?????????, ? ?????? ??????? ?? ? ??.. ??  
 ????????? ??????????? ?? ?? 1928. ??? 100 ?????????? ? ??????????? ??????? ? ??????????????.

??? ???? ? ?????????? ? ?????????, ????????? ??? ?? ????????? 1926. ?????? ??????? ?? ? ??? ? ? ????  
 ??????? ?????? 800 ?????????? ? ??? ? ??????? ?????????? ???????, ?????????? ?? ??????? ?.. ?.. ??? ??????  
 ??????? ?.. ?.. ?? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????? ?????? (Breguet) 19 ? ??????  
 (Potez) 25. ????? ????????? ?????????? ?? ??????? ?????????? ??????? ? ?????????? ?????????????? ?? ?????? „?????“ ??  
 ????????? ??, ??????????? ?? ????????? ???????, ??????? ????????? ? ??????????? ?????? ?? ??????????????

?????????. ?? 1928. ???????? ?? 425 ?????? ???????? ???? ????? 19 (? 6 ??????? ???????) ??  
???????????????? ????????????????? ??????? (??) ? 46 ?????e 197 ?? ?????? (40 ?? ???????, 6 ?? ?????????).

????????????, „??????“ ?? ???????? ?? ?? ????????????????? ??????? ??????? ???? ?????? ??????? ???? ??,  
?? 1932, ?????????? 220 ?????? ???? ?????? 25 ?? ??????? ?????????? ????????. ?????? ?????? ? ?????? ????  
????????? ?? ?? 1931. ? 37 ????????????? ?????????????? ?? (????????? ???????) ??????????? ??????????????, ??? ?  
????????? ??????????????. ?????? 1928–1929. „????????????“ ?? ?????????? 32 ?1? (?????–?????) ? 5  
????????????? ?????????? ?? ??? ?????????? ?????, ? ?????? ? ?????????? ?????????? ??? (????? ?????????  
?????????????) ?????????? „?????-???? ?????“.

????????? 1927. ? ?????? ?? ?????????? ?????????? ??????? ??????? „????“ ???? ?? ?? ????????? 30-??,  
?? ????????????? ??????????? ?????????? 45 ?????????? ??????? (Hanriot H.320), 10 ????????????? ?41 (H.41H), 26  
???????????? ?????? ?????? (Gourdou-Leseurre LGL B3) ? 3 ?????????? ?????? ?27 (Dewoitine D.27C.1). ?? ?????????  
???????????? „????????????“, „????“ ?? ?????????? ? 15 ????????? ?1? ?2 (?????-????) ? 5 ????????????? ?1?  
(?????-????????) ??? ?????????? ?????????? ??????? ?????????? ?1.

????????? ?????????? ?. ?. ???? ?? ?????????? ??? ?????????? ?????????????? ????-?????? ? ??????????. ?  
„????????????? ?????????????? ???????“ (???), ?????????????? ?? ?????????????? ?????????? ? ?????? ???????, ?  
????????? ?? 1928–1932. ????????????? 420 ?????? ????????? (Gnome-Rhone 9Ad Jupiter) 420 KS. ???????  
„????????????-??????“ ??, ? ????????? ? „????????“, 1929–1934. ????????? 230 ????????? (Walter NZ/NZR 120)  
120 KS. ?????????? ??? ?????????????? ????-?????? ? ?????? ???? ?? ???? ???? ?????????????? ?? ?????? ??????,  
????????????????? ?? ??????? ???? ? ??????? ??????????????, ??????????, ?????????????? ? ??????????  
????????? ??????? ? ???? ?????????? ??????????????





Авиони произведени у домаћим фабрикама (с лева на десно, први ред) ФАК Бреге-Хиспано (Вре 19 В2) 1929, Икарус ИК-2 1935; (други ред) Рогожарски ПВТ 1934, Рогожарски СИМ XIV-X 1938 (сви МВ); (трећи ред) Утва тип 213 1949, Икарус С-49Ц 1952 (оба З. Рендулић); (четврти ред) Соко (ВТИ) Галеб Г-2 (Н-60) 1961 (Фото центар ЈНА), Утва 75 (В-53) 1976 (Д. Остојић); (пети ред) Соко/Утва (ВТИ) Г-4 Супер Галеб (Н-62) 1978 (М. Рувидић), Утва (ВТИ) Ласта 95, 2009 (О. Петровић).

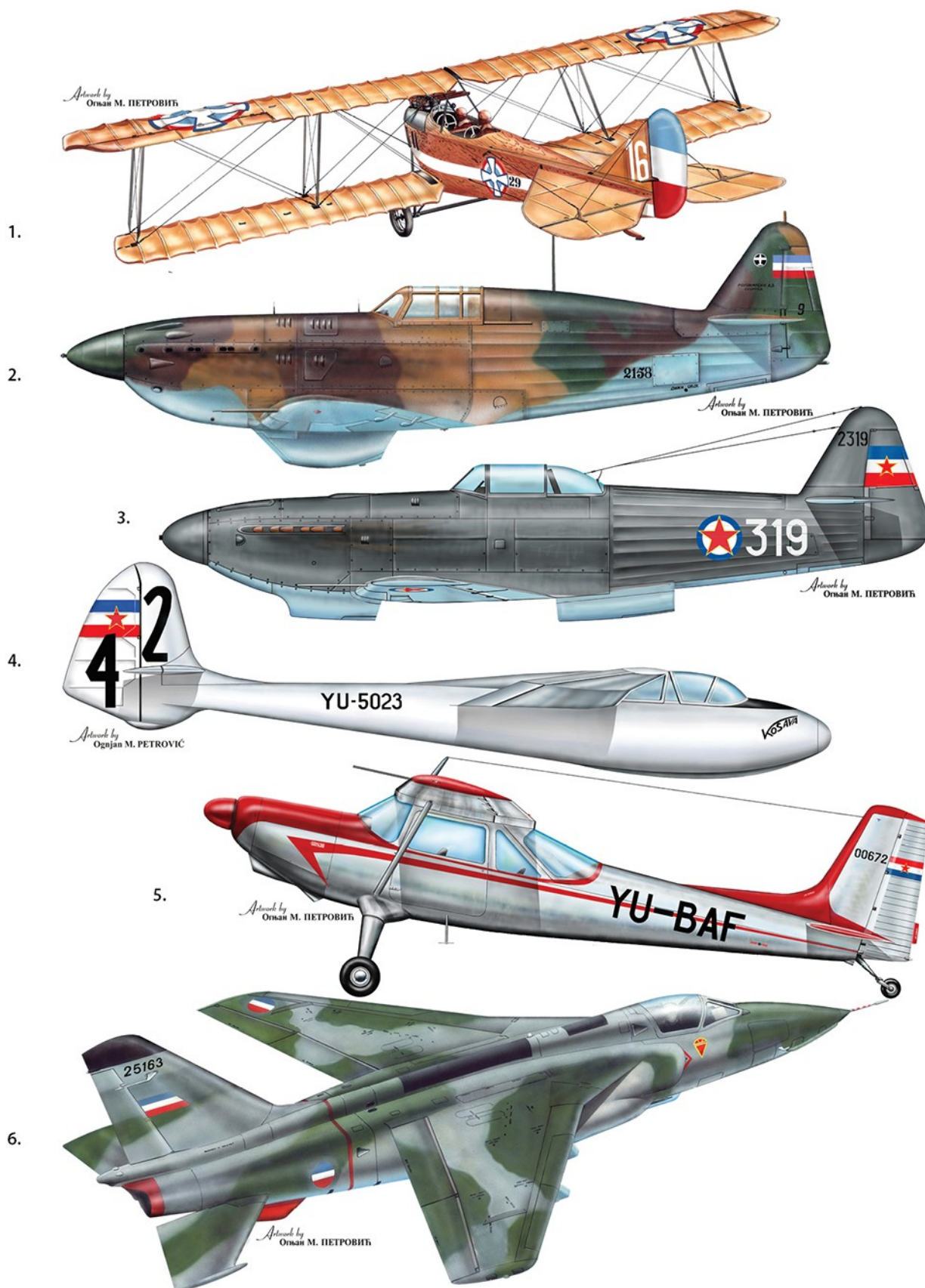
? ????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? „??????????“ ?? ?????????? ?????????????? ?? ??????????  
 ??????? ?????-????????????????? ? ???????, ? ?????? ??????? ?????? ?????????? ?? ??????? ?????????????? ?????????????,  
 ?????????????????? ? ????????. ?????? ?. ?. ??????? je ?? 1932. ??? ? ? ?????????? ??????????. ?????? ??, ???  
 ??????? ?????????????, ????????????? ?? ?????????????? ?????? ??????? ??????? ?????? ??-33 ? ??????????? ?????????  
 ?????????????, ??????? ?????????? ????????????? ? ?????????????????????? ??????????. ? ??? ?????????, ????? ??????????????

???????????? ?? 20-?? ?????? ?????????? ?? ???? ?????? ?????? ?????????? ? ?????????? ?????? ?  
????????????? ?? ????? ?? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ???? ? 10 ????????? (??, ??1, ?? 120 ??, ??,  
?.1?, ?.1?-????, ???/? , ??-?, ??-?, ??/??????). ?????????????? ?? ???? ??-? (130) ? ??-? (60), ?????? 1931-  
1940. ? ??? ?????????? ?? 1932. ? ?????? ?? ?????????? ? ???? ?????????? ??????????, ?????????????? ? ??????????  
????????????? (?? ?????? ?? ???? ??????? ? ?????? ??????????????): ?????? ?????? (1927); ?????? ?????? (1928);  
????? 120 ?? (1929); ??? II, ??2 ? ??? (??? 1930); ??? VII, „??????“ ? ??? (??? 1931) ? ??1 (1932).

???? ?????? ?. ?. ?????? ?? ?????????? 30-?? ???? ?? ?????????? ?????????????????? ?? ???? ?????? ??????????  
????????? ?. ?. „??????“ ?? ?????????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? II (24 ??????) ? ??-2 (14), ? ?? 1938. ?  
???? ?????????????? ?????????? ?????????? (40). ?????????????????? ?????????? ? ?????????, ??? ?????? ?????????  
„????????? ?????????? ???????“, ?????????? ?? ?????????????? ?????????? ??-17 (33), ? „?????????????“ ?????????? ??? X (21)  
? ?????????????? ??? XII-? (5), ?????????? ??? (61) ? ??-? (4), ?????????? ?????? ?-100 (26), ?????????? ?????????????? ???  
XIV-? (18) ? ?????? ??-3 (13). ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??-?, „????“ ?? ?????????? ?????????? ??-2  
(65), ?????? II (16), ? ?????? ??? ? ?????? ?????????? (24).

???? ?????????? ?????????????? ??? ?????????? ?????????? ?? 1935-1941. ?????????????? ? ???? ?????????????? ?????????? ?  
????????? ?? ???? ?? 10 ???? , ?????? ???? ?????????????? ? ?????????? ?????????????? ???? ??????. ?????? ???  
????????? ? ?????????? ?? ?????????? ???? ?????????? ?????????? ? ?. ?. ? ?????? ?? ?????????? 1937. ??????????????????  
????????? „????“ ???? ?? 1939. ?????????? ? ?????????? ?????????? „???? ?. ?.“ ?? ?????????? ? ?????????? ?? ??????  
1941. ?????????????? ?? ?????????????? ? ?????????? ?????????? 98 ?????????? ?????? ??????????. ? ?????????? ?????????????  
????????????? ?? ?????????? 1939. ? ?????? ??????? ?????????? ??????? ??? ?????????? „?????????“ ???? ?? ???????  
????????? ?????????? ??????? ? ?????????????? ? ?????????????? 20 ??-? ? ?????????????????? ??????????????, ?????????? ?  
????????????????? ??????? . ?????????? „????? ? ??????“ ?? ??????? ?????????????? ?? ?? 1934. ?????? ? ??????????  
????????????????????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????? „?????“ (Irvin).





1. Икарус (Ваздухопловни Арсенал)/Hansa Brandenburg ШБ-1 (Школски Бранденбург) „Мали Бранденбург“ бр. 29 бели 16, Ваздухопловство КСХС, средином 1920-их • 2. Рогожарски (Илић, Сивчев, Зрнић) ИК-3 №9 (с/п 9) бр. 2158, 51. ваздухопловна група, 6. ловачки пук, 1. ловачка бригада, ВВ, Земун, април 1941. • 3. Икарус (Илић, Поповић, Зрнић, Сивчев) С-49А с/п 0301118 бр. 2319 бели 319, 107. ловачки авијацијски пук, ЈРВ, Ниш, средином 1950-их • 4. Икарус (Илић, Кисовац) Кошава с/п 2 YU-5023 црни (такмичарски) 42, Ваздухопловни савез Југославије, 5. светско једриличарско првенство, Кемпхил (Camp Hill), Енглеска, 20. јул - 4. август 1954. • 5. Утва (Николић, Петковић, Чубрило, Димитријевић) Утва 56 с/п 00672 YU-BAF (прототип целе фамилије Утва 56/60), фабрика „Утва“, Панчево, 1960. • 6. Соко/Утва (ВТИ) Ј-22 Орао с/п 062, бр. 25163, 172. авијацијска бригада, РВ и ПВО Војске Југославије, аеродром Голубовци код Подгорице, лето 1992 (цртежи О. Петровић)

? ??????? ? 1931. ?????? ? ??? ???? ?? ?????? ??-???????????? "?????", ? 1938. ? ????,  
„????“. ????????? ? ????????????? ? ?? ??? ???? ????????? ????? ? ? ?????? ??????  
????? ????????????? ?????????? ? ?????? ?????????????, ? ????? ? ???? , ? ????? „????“,  
????? ??? ? ?????? ? ???. „????“ A. ?. ? ?????????? ?????? ?????? ? ?????? ???  
????????? ?????? ?????? ? ???-???? ? ??? ???? ?????? “????” ? ????????? ??????  
? ?????? ?????-???? „????”, ??? ? ???? ? ???? ? ??????, ? „?????” ?  
????? ?????? ? ?????? ? ?????????? ?????? ?????? . ?????? ?????? ? ?????? ? ??????  
????? ????????????? ?????? ? ?????? ??????????. ???, ?. ?. ? ? ? ? ?????? ? ???? , ?  
????????????  
?????  
????-??, ???-???????? ? ?.), ? „????” ? 1940. ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?  
????????.

?????? ???-????? ?????????? ?? ??? ??? ?? 1936. ?????? ?????? ?????????? ? ?????????? ??? ?  
 „?????????? ?????? ?. ?.“ (?? ??? ??? ?). ?? 1938. ?????? ?? ?????? ??? ??? ?????????? ??????????  
 ?????? ???-??, ?-7 420 KS, ?-9 600 KS ? ?-14 870 KS. ?????? ?-7 ??????????? ?? ? ?????? ?????????  
 ??????, ? ?-14 ? ??-17. ?????????? ?-9 ?????????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ??? ? ?????????? ??????  
 ??????????. ?? ?????? 1941, ?? ?? ?????????? ??? 350 ?????? ? ??????????. ? ?????????? ?????, ?????? ??  
 ?????? 1940, ??? ? ?????, ?????? ?????????? ?????????? ?????? (Praga RN 8), ???e je ?????????? ?? ??  
 ?????????? ?? ?????? ?????????????????? ?????? ??? ?????? ?? ? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?.  
 ? ?????? ?? ??? ?????? ??? ?????? – ? ?????? ?????????? ???-????? ?????? ?? ?????????? ??????????.

?????? ????? ? . ? . ? ????? ( ? ????????? ) ? ?????? ??????? ????? ?????? ?????? ????????,  
 ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????????? ?????????? ??????. ????? 40  
 ?????? ?????????? ?????????? ??????? ?? 1930--1939. ?? ?????????? ??????????????, ?????????? ? ???????, ?  
 ?????????, ???????, ??????? ? ????????????????. ?? ?? ?????????? ??? ? ?????????? ??? ? ????? ??  
 ?????????????? ? ?????? ??????????. ?? ??????? 20-??, ??? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????????  
 ?????????? (??) ? ?????????? ?????????? ?? ? ?????????? ?????? ? ?????? ? . ? . ?? 1935. ?? ?? ?????????? ???????  
 ?? ?????????????????? ?????????, ? 1937. ?????????? ?? ??????? ?????????????????? ?????, ??? ?? ?????? ?? ? . ? .  
 ????? ?? ?????????? ??? ?????? ????. ?????????? ?????????? ?????????? ?? ? ?????????? ??????????????????  
 ?????? ? ?????????, ? ??? ? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????????? ?????????? ? ??????????  
 ?????????? ?????????????????? ??????. ??? ?????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?? ?? ?????? ? ?????? ?????????,  
 ?????????? ?????????.

????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?? ?????? 30-?? ??????. ?? ?????? ???????, ?????????? ??  
 ?????? ?????? ?????????? ?????? ??-2, ??? ? ??????? ?????????? (??-2, ??, ?-100, ??? XII-?), ??????? ?? X ?  
 ?????????????? ??? XI (?? ? ?????? ? ??????, ??? ? ?? XI). ? ?????? ?????????, ? ??????? ?? ?????????? ? ?????????  
 ??????????????? ?? 1 „????????“ (1936); ??? VI ? VIa (1937) ? ?-3 ? ?-4 (? ?????? 1940).

???????? ?? ?? ?????? ??. ??. ??????? ?? ??????? ??? ???. ??? ??????? ??????? ?????? ?  
 ?????????????, ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????????-???????????????? ?????????? ? ??????  
 ????????????? „?????????“ ?? 1937. ?????? ?????? ??????????? ??-3 ? ??????????? ?? XIV-? (???/?)  
 ??????? ?????? ? ??????. ????? ?? ?????? ??????????? ??????????? ?-313 ? ??????? ??????.  
 „?????“ ?? 1940. ??????? ?????? ?????????? – ????????????????? ?-5 ?? ?????? ? ?????? ?????,  
 ??????? ??????????? ?????, ??????? ?????????? ??-2 ? ?????? ???-2. ? „????“ ?? ?????????? ???????????  
 ?-1 ? ??????? ???-?, ? ? „????????“ ??????? ????, ??????? ??? ? ??????????? ??.?.8. ? ???????  
 ?????????? ??????, ? ?????? ?? ??? ? ?????????? ??? ?????? ??????????? ??-5, ??? ?? (?????-?????????)  
 ? ??, ??????? ? ??. ??. ??????????? ?? ? ????? 1940. ??? 300 ??????? ? ??????????, 500 ??????????? ? ???  
 6.000 ???????, ??? ?? ? ?????????? ?????? ????? 60% ?????? ?????? ??????????? ? ?????????? ?????.  
 ??????? „????“, ??? – ??????? ??????? ?????? (??????) ? ?? ??, ??? ?????????? ???????????,  
 ?????????? ?????? ? ???????????, ?????????? ? ??????????????? ?????????? ? ??????. ??????? ??????? ?. ?. ?  
 ?????????? ??? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ??????? ? ? ?????? ????? (???). ??? ??  
 ?????? ??????????? ??????? ?? ?????? ??????, ?? ?????????????? ? ?????????? ??????, ? ?????? ??  
 ??????????, ?????? ? ?????? ?????? ??? ?? ???????????.

???????????? ????? ?????????????????, ? ????? ? ????????????? ?????????? ?? ????? 30-??  
????????? ?????????? ? ?????????????? ? ?????? ??????????. ?????????? ?? 16 ????????????? ??????? ??????  
????????????, ?? ????? ?? ?????????????? ?????? ? ?????? ??????????. ?? ??????? ??????????, ?????????  
????????? ? ?????????, ?????? ?? ?? 15 ?????, ?? ????? ?? ?????? ??????? ? ?????????????????? ?????? ???  
?????????. ?? ??? ? ????????????? ??? 400 ?????????; ????? ??? ?????????? ?????????????? ?? ? „??????“, ?  
????? 50% ?? ??????? ????? ? ????????????? ??????? ? ?????????? ?????????????????? ????? ? ?????????  
(???????? ?? ??? ?????????? ??????????? ??????????), ????? ??, ??????, ??????, ?????????, ?????????, ??? ?  
?????? ??????. ?? 1937. ?????????? ??? „????“, ? ?? 1939. ? „????????“.

????? ?????????? ?????, ??? ??. ?. ??????? ?? ? ??????? ?????????? ??????. ?????????? ?????????????????  
????????? ? ??????, ?????????????????? ??? ?? ?????? ?????? ? ?????????????? ??????? ??????? ???????,  
????????? ?? ?????? 40% ?????????????? ??????????????. ?????? ?????????? ??????? ?? ???????, ??? ?? ?? ?????  
?? ?????????? ?????????? 1941. ????? 480 ????????? ? ??????????. ??????, ?????? ??????????????????  
????????????????? ? ?????????? ?? ??????????, ??? ?? ?????????? ??? ?????? ??. ?. ?? ?????? 1944. ?????? ??  
?????? „??????“ ? ?????? ??????? ? ??????. ??????? 1945. ?? ?????????? ? ?????????? ??, ??? ??????????  
??, ??????? ?????????????????????????????? ?????? (1949. ?????????????? ? ?????????????????????????? ??????, ??), ?  
???????? 1946. ? ?????????????????????????????? ????????? (??), ?????????????????????????? ????????? ??.  
??????????????, ? ?????? 1946, ?????????? ?? ??????? ?? ?????????????????? ?????? ??. ?? 1941. ?? 2009,  
????????? ?? ?????????? 2.300 ?????????????????? ??????? (?? ?????? ?????? 220 ?????????), ??????????????? 217  
????????????, ? ?????????? ?? ? 83 ??????????. ?? ?????????? ?? ? ?????????????? ??????? ??????? ???????  
????????????????????????????, ?????????? ? ?????????????????? ?????????? ? ?????? ??. ?. ? ?????????????????  
?????????.

?????? ? ?????????? ?????? ??. ?. ??????? ?? ?????????? 1946, ??? ?? ??????? ?????? ?????????????????? (??)  
????????? ??????? ?? ?????? 860 ?????? ?? ?????????? ?????? ? ?????????? ??????????????????. ?????????  
1946. ?????????? ?? ?????? ??????? ?? ?????? ??????? ?????????? ?????? ?? ??????? ???. ?????????  
????????????????????? ?????? (??) ?????????????? ??, ?? ??? ?????????????? ??????????, ??? ??? ??????????  
?????????????, ? ?????????? ?????????????? ??????? ??????? ?? „?????“ ?????? ??????? ?? ??????. ?? ???-  
2?, ?????? ?????? ?? ?????????, ??? ?? ??????? ??????? 1946, ? ?????? ?? ??????? ?????????????? ???????  
?????????????, ??????????-???????????? „1. ??“ ? ?????? (?? 1947), ??????? ??????? 211 (1947), ?????????  
212 ? 213 (?? 1948) ? ?????????????? ?????????? 214 ? 215 (?? 1949). ?????? ?????????? ?????????????,  
????????? ?????? ?????????? ?? ?????? ? „????“ (?????, 212, 213) ? „????????“ (????-2, 214). ? ?????  
???????? „?????“ ?? ???????, ?? ?????? ?????????????? ?-5, ?????????????????????? ?????????????? 232 ? 451 ??  
???????? ? ??????? ?????????.

?????? ?? ?? ??????? ? ?????????? ?????????? ??. ?. ??????? ?? ??? ?????? 1948, ?????? ??????? ??????  
?????????????? ?? ???-??, ??? ?? ??. ?. ?????? ?????? ?????? ?? ?????????????? ?????????????????? ??????  
????????????????????? (??). ?????????? ?? ?? ?? ?? ??? ?????????????? ??-3 ?????? ?????????????? ? ? „????????“  
?????? ?????????, ? ?????? ? ??????? ?????? ?-49?. ??? ?? 45 ?-49? ?????????????? ?? ??? 1950, ? 1952--  
1956. ?????????? ?? ? 112 ?????????????? ?????????? ?-49?. „????????“ ?? 1952--1958. ?????????? ? ??????????????  
????? ?????? ? ?????????? ?????????? ??? ?????? (451? ? ??-451? ???), ??? ? ??????????????  
????????????????????? ??????? ?????? (?-451 ?? ??????, ?-451 ?? ??????? I ? ?-451?? ??????? II), ??? ??  
?????? ?????????? ?????? ?-12? ??????????.

?????????? ?? ? ?????????????? ?????????? ? „????“ ??? ?? 1946–1957. ????????????? 322 ??????????, ?? ?????  
??? ?????? ??? (?????, ????? ? ??????) ? ?? ?????? (?????, ????? ? ???). ? „?????“ ?? ?????????  
50-?? ?????????? ??????? ?????? ?????????????????? ?????????? (????, ?????? ? ??????), ?????? ??  
????????? ??????? ??????????. ? ?? ?????, ? ?????????? ? ?????????????? ??? ?????????? ?? ?????????? ???????  
????????? ? ?????????? ?????????? ? ??? ?????????????, ? ?????????? ?? ? ?????? ?????????? ? ?????, ????? ?  
?????????.

?????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? „????“ ??? ?? ? ?????????? ?????????? ??? ??????. ?? 1947. ??  
2010, ?? ?????? ?? ?????????? 55.000 ?????????? ?????????????? ?????? ?? ?????? ???????, ? ?????? 200.000 ??  
?????. ?????????? ?? ?????????????????? 2006.

?????? ??????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????? ?? ?? ? ?? ???? ?? 1951. ?????????? ? ??? ???? ?  
?????????. ?? ?????? ?????????????? ? ?????????????? ? ??, ?????????? ?? ?? ?????? ?????????? ? ??????? ??





???????????? ?????-???????????? ???, ????? ?? ??? ??????????? ?? ????? 60-??, ??? ?? ??????? ??????? ????? ?? ?? ????????? ?????????? ???????, ? ??????? ?? ????????? ? ?????. ???????, ? ?????????? ?????????? ??????? ?? „????” (YuRom). ??? ????? ?? ????????? ?????????????, ??? ?????????? (????????? ??????? 1976), ????? ??????? (1978), ? ????????? 70-?? ????????? ??????? ?? ?????? ??????? ??????? 632-41 (Rolls-Royce Viper ?k.632-41). ?????? ? ????????? ??????? ????????????? ?? ????? ?????????? ? ???, ? ??????????????? ?? ?? 1975. ??????? ?????? „????” ? ??????????. ? ??? ?? 1981–1992. ????????????? ??????? 115 ?????? ? ?????? ???????, ? ? ????????? 88 ??? ??????? ??-93 ?????? (IAR-93A/B Vultur).

????? ????????? ?? ????????? ??????????????? ?? ??? ?? ??? ?????????????? ?????????? ??????, ????????? ?????-???????????? ????????? ??????? (Turbomeca Astazou). ??????? ?? ??????? ?? ????????? ? ???, ?????????? ? ????????????????? ?????? ?? „????”, ? ?????? ?????? ? ?????????????? „21. ???”. ??? ????????? ????????????? ?? 1979. ??????? ??????? ???, ?????????? ??????? ???????, ?????? ?? ?????????? ?????????? ? ?????? ?? ?????????, ??????? ?? ?????????????????? ??????? ??????? ??????? (9?14? ????????) ? ??? ?????????? ??????? ??????? ??????-2? (9?32 ??????-2). ??? ?????? ????????? ?? ?? ??????? „?????” ??????. ?????? ?? ????????? 163 ??????, 100 ??? SA.341H (????? ??????? ? 99 ?-42 ?? ??) ? 63 ??????? ??? SA.342L (?-45).

????? 70-?? ?? ?? ?????? ???????-???????? ?????? ??? ??????????? ?? ?????????? ???????, ?-4 ?????? ??????. ?????? ? ?????? ?????? 632-46 (Viper Mk.632-46) ?????? ?? ? ?????? ?????????? ??????? ? ??. ??????? ?????????????? ? ????????? ?????? ??????? ?-4 ??????????? ?? ?? ?????? ?????????????? ??????????? ?? ?????????????? ? ?????????? (1984) ? ?????????? (1987, 1991), ?????????? ?????? ?????? ??. ??. ??? ?? ?????????????? ?????? ???????, ? ?????? 1991. ? ????????? (?????) ????????? ?? 6 ?? ??????????? 12 ?-4. ?????? 85 ?-4 ??????? ?? ?? 2 ??????????, 6 ?????????????? ?-4??? ? 77 ?????????? ?-62.

????? ?? ??????? ? ????????? ?????? ??? (???? ??????? ??????), ??????? ?????? ??????, ????????? ?? ?????? 80-??, ??? ?? ??????? ?????????????? ????????? 90-??, ??? ??????? ??????? ?? ? ?????? ?????????????????? ?????????????? ????????? ??????? ?? (?????????? ??????). ? ??? ????????? ?? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????????? ? ?????????????? ??????????. ? ??? ??????? ??. ?. ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????????? ??????, ?????? ? ??????.

#### Авиони израђени у Србији и Југославији 1924–2012.

| Произвођач, место                              | Период рада | Тип и верзија | Ком. |
|--|-------------|---------------|------|
| Аеропут, Београд                               | 1936.       | 1             | 1    |
| Албатрос, Ср. митровица                        | 1940–1941.  | 4             | 23   |
| АР 1. ВП/ВТП, Нови Сад                         | 1921–1941.  | 5             | 10   |
| Влајковић, Београд                             | 1927–1930.  | 3             | 2    |
| ДФА, Краљево                                   | 1939–1941.  | 1             | 36   |
| Икарус, Нови Сад/Земун                         | 1924–1962.  | 80            | 1039 |
| Змај, Земун                                    | 1927–1945.  | 27            | 377  |
| Рогожарски, Београд                            | 1925–1941.  | 38            | 278  |
| Соко, Мостар                                   | 1958–1992.  | 28            | 820  |
| Соко/Утва, Мостар/Панчево                      | 1975–1992.  | 13            | 206  |
| Утва, Панчево                                  | 1940–1992.  | 32            | 870  |
| ФАК, Краљево                                   | 1928–1934.  | 15            | 465  |
| остали*  | 1925–1964.  | 31            | 70   |
| број израђених авиона:                         | 1924–2012.  | 278           | 4197 |
| број познатих конверзија:                      | 1921–2012.  | 69            | 453  |
| * приватне и аероклубске радионице, мање фирме |             |               |      |

????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ??, ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ??????????????. ?????? ?????????? ?????????????? ?? ? ??????? ?????????? ??? (BAC) 3-11, ? ?? ?????????? ? ?????????????????? ????? ?????????? ? ?????????????? ??????????; ?? „??????“ ?? ????????? ??????? ?????? ?? ?????????????? ??????????? ??-114; ?????? ?????? ?? ??????? ?????????? ?? „?????“, „????-????“ ? ?????? ????????? ??????.

????? 60-?? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????? (??? ? ??????) ?????????? ?? ? ?????????? ??????? ? ?????????? „????????“ (???) ??? ??, ?????? ?????????, ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??? ? ??????, ?????????? ??????? ? ??????? ? ???. ?? 1970, ? ?????????? ?? ?????????? ??????? „????-????“ (Schempp-Hirth), ?????????? ?? ??????? ?????????????????? ?????????? ?? ??????????. ?????????????? ?? ?????? 250 ?????????? ?????? ?????? 17 (Cirrus VTC-17), ?????? ?????????? (Standard Cirrus VTC-15 ? VTC-75) ? ?????? ? (Cirrus G), ?????????? ?????????? ? ?????? ??????? ? ????. ? ??? ????????? „????????“ ?? ????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ???-17 ? ?????, ??? ? ?????? ??????? 2 ? ?????? 100 ?????????? ???????-? (VTC-76), ??? ???? ?????? ????

????? ?????????? ??? ???? ???? ???? ???? ???? ? ?????????????????? ?? ??????????. ? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????, ? ?????? ?? ? ??? ???? ???? ???? ???? ? ?????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????? ??? ?????? ?????????????? ??????????????, ? ?????????? ?? ? ??? ???? ???? ?????????? ? ?????????? ??????????????. ???-????????????? ??? „????“ ??, ?????? ?????????? ?????????? ? ?????????????????? 1999. ?????????? ??? ??????? ? ?? ?? ? ?????????????? „?????????????-???? ?.“ ?????????????? ?????????? ??????-95. ?????????? ?? ?? ??????????, 20 ?????? ?? ??? ? 15 ?? ?????? ??????. ?????????? „????“, „????-????????“, ?????????? ?????????? ?????????, „????????????-????????????“, „????-????????????“ ? ?????? ?????????? ?? ?? ?????????? ?????? ? ??????, ?????????????? ??? ???? ??????????. ?????????? ?? ? ?????????? ?????????? „A??? ??? ?????“ ? „????? ?????????“ (????? ?????????? ??????), „??????“ (????????????? ? ?????????? ??????), „????“ (?????????????), „?????? ??????? ???????“ (??????) ? ??.

?????????????: ?. ?. ?????????, „????? ?????? ?????????? ???/????????????????“, ???, 2000, 2; „????? ?????????? ?????????????? ???/???????????????? (??? II: 1931–1941)“, ???, 2004, 3; „????? ?????????? ?????????????? ?????????????? (????????????????? – ?????????? ??????)“, ??????, 2008, 35; ?. ??????????????, ?????????????????? ?????? ?????????????????????? 1942-1992, ?? 2009; ?. ?????, ?. ?????????, ??? ?????????? ? ??????? 1910-2010, ?? 2010; ?????? ?????????? ?????????????????????? ? ??????, ?? 2011.

O???? M. ?????????

\*????? ?? ?????????? ? ?????? II ??? ???? ???? ???? ?????????????????? (2013)