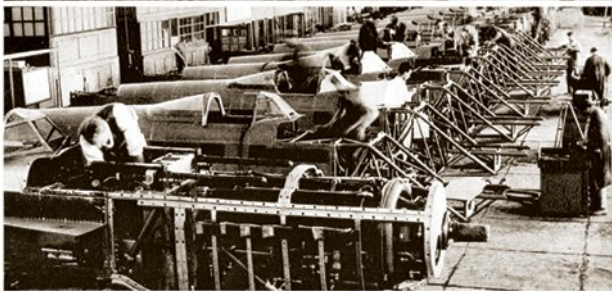
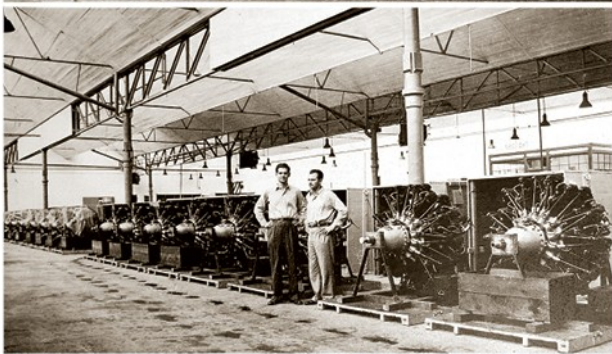


?????????????? ???????????, ?????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????????? ? ?????????????????? ????????? ?  
 '????, ?????????, ??????? ???????, ???????, ?????????????? ?  
 ?.. ?.. ?????? ?? ?? ???? ??????? ?????????????????? ??  
 ?????? ? ??????? ?????????? ???????, ?????????? ?.. ?.. ????? ??  
 ????? ??? ?? 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).

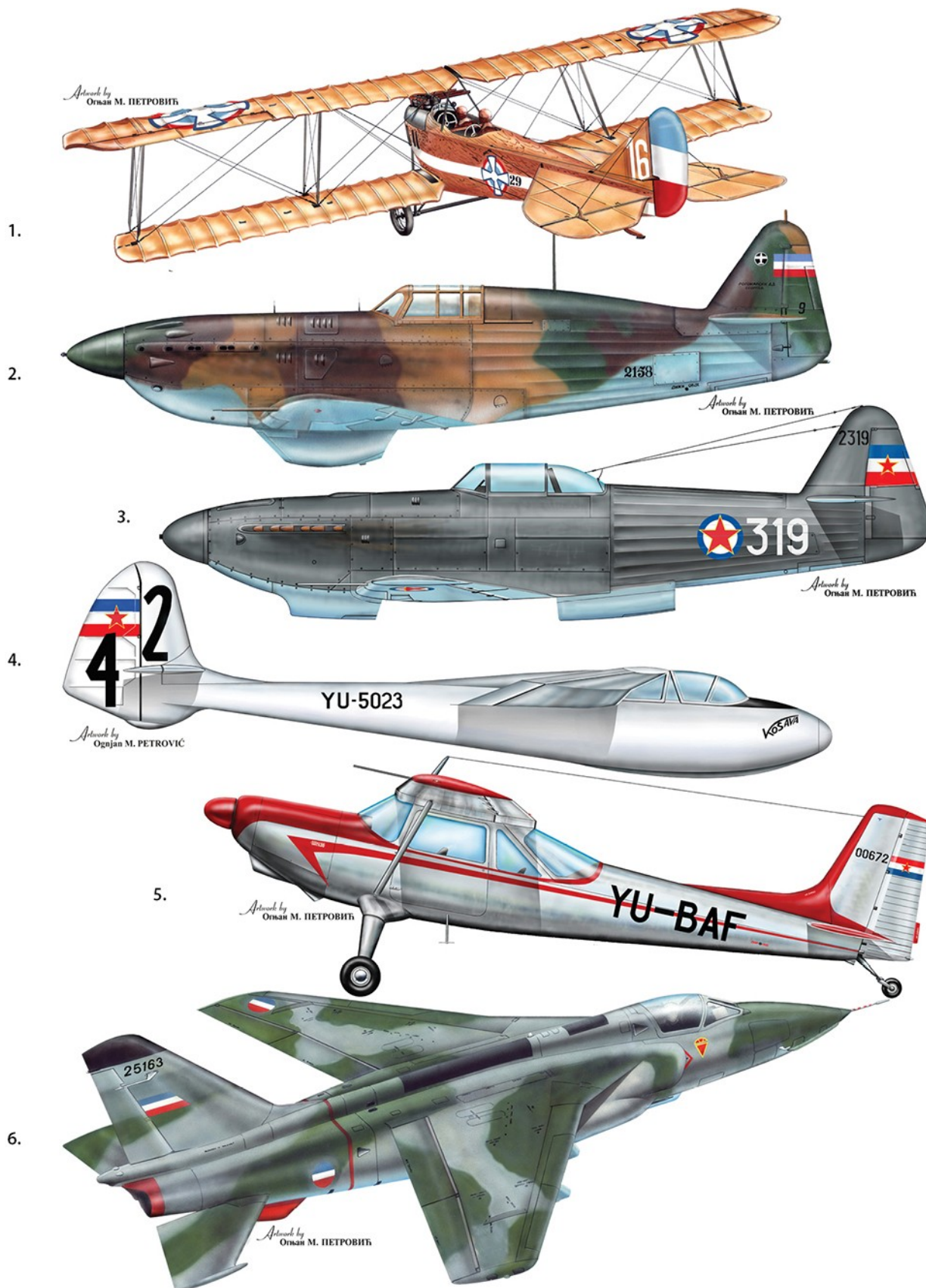
? ????? ??????? ????????? ????????? ????????? "?????????" ?? ????????? ?????????????? ?? ??????????  
 ??????? ?????-????????????????? ? ???????, ? ?????? ??????? ?????? ?????????? ?? ??????? ?????????????? ?????????????,  
 ?????????????????? ? ????????. ?????? ?. ?. ??????? je ?? 1932. ??? ? ? ?????????? ??????????. ?????? ??, ???  
 ??????? ?????????????, ????????????? ?? ?????????????? ?????? ??????? ??????? ?????? ??-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 ? Vla (1937) ? ?-3 ? ?-4 (? ??????? 1940).

???????? ?? ?? ?????? **2. 2.** ????????? ?? ????????? ??? ???. ??? ??????? ??????? ?????? ?????? ?????????????, ?????? ?? ??????? ??????????? ??????????????-?????????????? ?????????? ? ?????? ??????????????. „??????????“ ?? 1937. ??????? ?????? ?????????????? ??-3 ? ?????????????? ??? XIV-? (???/?), ??????? ??????? ? ??????. ?????? ?? ??????? ?????????????? ?????????????? ?-313 ? ?????????? ????????. „??????“ ?? 1940. ?????????? ??????? ??????????? – ?????????????????? ?-5 ?? ??????? ? ??????? ??????, ?????????? ?????????????? ??????, ?????????? ?????????? ??-2 ? ?????????? ???-2. ? „?????“ ?? ??????????? ?????????????? ?-1 ? ?????????? ???-2, ? ? „??????????“ ?????????? ????, ?????????? ??? ? ?????????????? 2.2.8. ? ?????????? ?????????? ??????, ? ??????? ?? ??? ? ??????????? ??? ???? ?????????????? ??-5, ??? ? ? (?????-??????????) ? ???. ??????? ? **2. 2.** ?????????????? ?? ? ????? 1940. ??? 300 ?????????? ? ???????????, 500 ?????????????? ? ??? 6.000 ?????????, ??? ? ? ?????????? ??????? ????? 60% ??????? ?????? ?????????????? ? ?????????? ??????. ??????? „??????“, ??? – ?????????? ?????????? ?????? (????????) ? ?? ??, ??? ? ??????????? ??????????????, ?????????? ?????? ? ??????????????, ?????????? ? ?????????????????? ?????????? ? ??????. ?????????? ?????????? **2. 2.** ? ?????????? ??? ? ??????????? ?? ??????????? ??????????? ??????? ??????? ?? ? ?????? ?????? (???). ??? ?? ?????? ?????????????? ??????? ?? ?????? ??????, ??? ??????????????? ? ?????????????? ??????, ? ?????? ?? ???????????, ??????? ? ??????? ??????? ?????? ?? ??????????????

?????????? ????? ?????????????????, ? ?????? ? ????????????? ?????????? ?? ????? 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. ????????? ? ??? ???? ?  
 ??????????. ?? ?????? ?????????????? ? ?????????? ? ???, ?????????? ?? ?? ?????? ?????????? ? ????????? ??

???????? ???? ?????????? ?????????? ????? ? ?????????????????? ????? ?? 1952. ?????? ? ??? ?????? ?-32, ? ?????? ??? ?????? ???????????, ?? ?????? ?? ?????????? ??????????? ?-38.

????? ??????? ?? ???-?? ?????? ?? ??????????????? ??? ?????????? ?????? ? ??. ??. ?????? ?? ??????????? ?????????? ??? ?????? ??????? ? ?????????????? ??????. ?????? ?????????, ??? ?? ?????????? ??????? ??????????? ???, ??????????? ?? ?? ?? ?????????????????? ?? ??????? ?????????????? „????“ ?? ?????????? 50-?? ??? ?????????? ?????? „????? ??????“ ?????????? ???-3, ? „????????“ ??????, ??? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????? 1962. ????????? „????“ ?? ?????? ?????????? ??? ??? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??. ??. ? ??????. ??????, ?????????????? ?????????? ? ?????????????? „????????“ ???????, ??? ?? ??? ?????????? ? ?????????? ??????, ?????????????? ?????? ??? ?? ??????. ?????????????????? ?? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??? 56 ?? ?????? ?? ?????????? ??? ?????? ??? ?? ??????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ? „????“.

? ?????????? ?? 1949. ?????????? ??????? ?? ?????? ???????????, ??????????? ? ??????? ??????? „???? ??????????“ (??), ? ? ??????? 1951. ????????? „????“ ?? ?????? ??????? ??????. ? ?????? ?? ?? „????????“ ??????? ??? ?????????????? ?????????????, ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ??? 522. ? ?????????? ?? 1950. ?????????? „???? ?????????“, ??? ?? 1960–1973. ?????????? ?????????? ??????? ?????? „?????? ????“ ?? ?????????? ??? ?? ????????? 50-???. ?????? ??????????? ??????? ?????? ??????? ?????? (Walter Minor) 6-III ?????? ?? 1948. ? ?????? ??????? „21. ???“ ? ?????????? ??? ??????????. ?????? 1952. ?????????? ?? ?????????? ?????? ?? 445 ?????? ?WM 6/III ?? ?????????? ??????, ?????? 50-?? ?????????????? ?? 244 ?????????????? ??-6? ?? ??????, ? ?????????? ?? ? ?????????? ?????? ??????? ?????? ?????????? ?????? (Turbomeca Palas). ?????????? ?????????? ?????????????? ?? ?????????????????? ?? ?? ?????? ?????????? ? ??????????.

???? ?????????? ?????? ? ?????????? ??. ??. ??????? ?? 1956. ?????????? ?? ?? ?????????????? ? ??????? ??????? ?????????-????????? ??????. ?????????? 1957, ?????????? ??????? ?? ?????????????? ?? ?????????????? ?? ? ???, ? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????? ??????????????? ?????? ?? ??????? ?????????? ??? ?? ?????????????? ?????? ??????. „????“ ?? ?????????? ?????????? ?-1 (????????? 1961. ? ???????????) ??? ?? 1963. ? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????? ??????? ? ?????? ? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????? ? ??????? ??????????????. ?????? 20 ?????? ?-2 ??? ?? 1966. ? ??????? ??.

????? ?? ?????????? ? ?????????? ???????, ??????????? ??????????. ??? ?? 20 ??????, ?? ??? ??? (?? ?????? ?-60 ? ?-21) ??? ?? ?????????? ?????? ? ?????????????? ?????????? ??. ??. ?????? ?? ?????????? 251 ?????? (?? ??? 118 ?? ??????) ? 208 ?????????? (31 ?? ?????). ?????? ?? ?????????? ?????? 30 ?????? ??? ??????? ?????? ?????? ??? je ?????????? ??????? ?????? ??????? ?????? „? ??????“ (ab initio) ? ??????????. ??????? ?? ??????? ??????? ?????????? ?????????? ?? ??, ??? ?? ?????? ??? ?????????? ?????? ?? ?????????? ??????? ?????????? ??? ?????????.

?????????? ? ?????????? ?? ?????????? ?-1, „????“ ?? ?? ?????????? ??????????? (Westland) ??????? ??????? ?????????????? ?-55 (WS-55). ?????????????? ? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?? ? „21. ????“ ? „????“. ??? ?????? ?????????????? ?????? ? ?????????????? ??? ?? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????????, ?? ?? ??? ?????????? ? ?????? ??????????? ??????????? (1967), ?? ?? ?????????? ??????? ?????????? ?? ??. ??. ?????? ???, ??????????? ??????????????. „????“ ?? ????????? 34 ?-55-5 ? ?????????? ??????? ?-55-7. ?????????? 60-?? ??? ?? ?????????????? ??? ??????? ?????????? ??? ??????? (?-20), ? „????“ ??????????? 14 (1967) ? 27 (1977) ??????.

? ??? ??????? „????“ ?? ?????????? ??????? ??????. ??? ?????? ?????????????? ?? ?????????, ?? ?????????? ??? 56 ?????????? ?? ??? 60. ?? 1961. ?? 1966. ?????????? ?? 16 ??????, ?? ?????? 8 ?????????? ??? 60?? ? 8 ?????? ?-50 (6 ?????????????? ??? 60? ? 2 ??? 60??). ?????? ?? ?????????? ??? 66, ??? ?? ?????????? ??????? ??. ??? ?? ?????? ??????????? ??????? ?? 1966, ? 1970–1976. ?????????? ?? 66 ?????? ??? ??? 66 (?-51) ? 6 ??? ??? 66? (?-52). ?? ??? ?? ?????? ?????? ?? ?????????????????? ??? 65 (?????? 46 ? ??? ??????), ??????? ? ?????? ? ??????. ?????? ? ?????? ??? ?????? ??????? ?? ??????????? ??? ? „????“, ??? ?? ?? ?? ?????? ?? ?????? ? ?? ??????????? ?? ??? ?????????? ??????????????? ???????.

????? ?????????? ??? ??? ??? ?? ?????????? ??????? ??? ?????? ?????? ? ??????????????, ?????? 60-?? ??????? ?? ??????? ?????? ? ?????? ??? ?????? ?????????????? ?????????, ?????????? ?????? ?? ??????? ?????????????, ??????? ?????????????? ??????? (Gazelle). ??? ?? ?????????? ??????????????? ??????????????? ? ?????? ??????? ? ??????????????? ??, ??????? ? ??. ??. ??? ?????????? ?????? ??????? ?? ??????????



???????????? ?????-???????????? ????, ????? ?? ??? ??????????? ?? ????? 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)