

Po podpisaniu przez Polskę w dniu 14 maja 1955 r. Układu Warszawskiego przystąpiono do realizacji priorytetowych zobowiązań. Planowane sformowanie zintegrowanej obrony przeciwlotniczej wymagało wielu przedsięwzięć. Jednym z nich było wprowadzenie na wyposażenie lotnictwa nowocześniejszych samolotów myśliwskich MiG-17F oraz przechwytyjących myśliwców MiG-17PF

### Samolot myśliwski MiG – 17 F

Produkowany seryjnie od 1953 r. w ZSRR samolot MiG-17F powstał w wyniku daleko idącej modyfikacji myśliwca MiG-15 bis. Na pierwszy rzut oka zachował ogólny układ i podobieństwo kształtów swego udanego poprzednika. W jego konstrukcji wprowadzono jednak wiele nowych rozwiązań. Zastosowano całkowicie nowe skrzydła o zmiennym skosie. W części przykadłubowej skos wynosił 45° a od żebra nr 11 skos miał 42°. Na skrzydłach umieszczono po trzy grzebienie aerodynamiczne a na końcach dodano masy przeciwwibracyjne. Nowe były podwieszane zbiorniki paliwa po 400 dm<sup>3</sup>. Wydłużono tylną część kadłuba zwiększając jej średnicę od 26 do 30 wręgi dla zamieszczenia nowego silnika WK-1F z dopalaczem. Zmieniono opływ zakończenia kadłuba, z którego wystawała regulowana hydraulicznie dysza dopalacza. Zwiększono powierzchnię i kąt wychylenia hamulców aerodynamicznych. Siłowniki hydrauliczne hamulców umieszczono na zewnątrz i osłonięto owiewkami. Pod tylną częścią kadłuba zamontowano grzebień aerodynamiczny ze zderzakiem. Zwiększono kąt skosu statecznika pionowego z 54° 50' do 56°. Zwiększono rozpiętość a także kąt skosu krawędzi natarcia z 40° do 45°. Ulepszony fotel wyrzucany miał zasłonkę na twarz. Na odsuwanej osłonie kabiny dodano peryskop do obserwacji tylnej strefy. Zastosowano radiodalmierz SRD-1M. Dokonano zmian w konstrukcji podwozia oraz wprowadzono szereg innych ulepszeń.

Na początku 1954 r. wysłano do Lipiecka w ZSRR grupę szesnastu polskich oficerów – kandydatów na dowódców pułków lotniczych. Przeszkolono ich na samoloty myśliwskie MiG-17 wyposażone w silnik WK-1 bez dopalacza. W grupie przeszkolonych byli kapitanowie piloci : S. Kowal, H. Michałowski, M. Polech, J. Skibicki, T. Tanana i S. Wdowczyk. W lutym 1955 r. rozpoczęła szkolenie w Sawostlejce w ZSRR grupa pilotów, nawigatorów naprowadzania i techników. Szkolenie trwało do maja. W pilotażu myśliwców MiG-17PF przeszkolili się wtedy m.in. kapitanowie piloci: W. Barański, Z. Czajka, Cz. Kantyka i porucznicy piloci: S. Nyc, R. Operacz i S. Radziejowski.

### Myśliwiec przechwytyjący MiG – 17 PF

W 1955 r. zakupiono w ZSRR dwanaście wczesnoseryjnych myśliwców przechwytyjących MiG-17PF wyposażonych w pokładowy celownik radiolokacyjny RP-1 (Izumrud-1). Zabudowanie w samolocie MiG-17 systemu stacji radiolokacyjnej RP-1 wymagało przekonstruowania przodu kadłuba aż po wręgę nr 9. W górnej części wlotu powietrza umieszczono pod osłoną wyprofilowaną w kształcie wargi antenę układu poszukiwania celu. Natomiast we wlocie powietrza, na środkowej części przedziału tunelu wlotowego zamontowano antenę układu śledzenia celu, którą osłonięto półkulistą kopułką. Osłony obu anten wykonano z tworzywa radioprzezroczystego. Ze względu na zwiększony pobór energii elektrycznej w miejsce prądnicy GSR-3000 zastosowano nową GSR-6000. Fotokarabin S-13 przeniesiono z góry na prawą stronę przodu kadłuba. Aby uniknąć przesunięcia środka ciężkości samolotu

zamiast działka N-37D zabudowano trzecie, lżejsze działko NR-23. Przebudowano tablicę przyrządów pokładowych i by zmieścić blok przekazywania danych i tubus ekranu stacji radiolokacyjnej przebudowano i wydłużono do przodu wiatrochron. Radar umożliwiał wykrycie celu odległego do 12 km i celowanie z trzech działek NR-23 na odległość do 2 km. Samoloty MiG-17PF mogły zwalczać środki napadu powietrznego w każdych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy. W celu wzmocnienia obrony przeciwlotniczej Warszawy planowano utworzyć samodzielną eskadrę myśliwców przechwytyjących podporządkowaną 5 Dywizji Lotnictwa Myśliwskiego OPL.

Pierwszą partię sześciu samolotów Mig-17PF sprowadzono do Polski z Gorki z tamtejszego Zakładu nr 21 i przyjęto 13 maja 1955 r. na stan 5 Dywizji Lotnictwa Myśliwskiego OPL. W dniu 16 czerwca 1955 r. sformowano 21 Samodzielną Eskadrę Lotnictwa Myśliwskiego (21 SELM), która otrzymała pierwsze samoloty MiG-17PF z następującymi numerami fabrycznymi: 58211001, 58210921, 58210926, 58210938, 58210948 i 58210949

Dwie pierwsze cyfry w numerze fabrycznym (58) oznaczały typ produktu. Dwie następne (21) były numerem zakładu produkcyjnego. Dalsze dwie cyfry stanowiły numer serii produkcyjnej. Ostatnie cyfry to numer egzemplarza w serii. Boczne numery taktyczne tych samolotów w polskich barwach były trzycyfrowe, identyczne z numerem egzemplarza w serii. Wyjątkiem był pierwszy samolot z dostarczonej szóstki maszyn. Otrzymał numer takt. „1001” identyczny z czterema ostatnimi cyframi numeru fabrycznego. Sześć następnych samolotów z drugiej dostawy wpisano na stan 21 SELM 24 sierpnia 1955 r. Były to egzemplarze z numerami fabrycznymi: 58210305, 58210306, 58210307, 58210308, 58210309 i 58210310

W sierpniu 1956 r. cztery samoloty MiG-17PF z 21 SELM przekazano do 28 PLM w Słupsku dla wzmocnienia ochrony polskiej granicy morskiej. MiG-17PF nr takt. „921” utracono w 21 SELM w wypadku lotniczym 27 kwietnia 1957 r. Samoloty MiG-17PF zademonstrowano publicznie pierwszy raz podczas defilady powietrznej z okazji Święta Lotnictwa w dniu 8 września 1957 r. nad warszawskim lotniskiem Babice (Bemowo). W trakcie pokazu przeleciały nad publicznością na małej wysokości dwie piątki myśliwców w szyku dwóch klinów. Z hukiem włączonych dopalaczy przemknęła z prędkością 1000 km/ godz. piątka samolotów Lim-5 z 39 PLM z Mierzęcic a za nią piątka myśliwców przechwytyjących MiG-17PF z 21 SELM z Bemowa. Siedem myśliwców MiG-17PF pozostających na stanie 21 SELM zostało po jej rozformowaniu rozdysponowanych w 1957 r. między cztery pułki myśliwskie : 29 PLM w Ornece (1 egz.), 4 PLM w Goleniowie (2 egz.), 40 PLM w Świdwinie (2 egz.) i 41 PLM w Malborku (2 egz.). Samoloty MiG-17PF kończyły służbę w 40 PLM-Sz w Świdwinie oraz w 7 PLM-Sz Lotnictwa Marynarki Wojennej w Siemirowicach. MiG-17PF nr takt. „309” utracono w 40 PLM w Świdwinie 3 czerwca 1963 r. gdzie spłonął po lądowaniu bez wypuszczonego podwozia. Ostatni egzemplarz wycofano z siemirowickiego pułku w połowie 1980 r. Dla celów muzealnych zachowano egzemplarze o numerach 1001, 926, 948 i 307.

### Samolot myśliwski Lim – 5

Takie oznaczenie wojskowe (skrót od Licencyjny myśliwiec) otrzymał budowany w Polsce samolot MiG-17F. Na początku 1956 r. mielecka WSK otrzymała wraz z dokumentacją produk-

czyną cztery egzemplarze wzorcowe tego samolotu przeznaczone dla przeszkolenia załogi zakładów w ich montażu. Licencyjny samolot otrzymał oznaczenie fabryczne 1C. W WSK-Rzeszów uruchomiono licencyjną produkcję silników WK-1F oznaczonych Lis-5 (skrót od Licencyjny silnik). W dniu 25 października 1956 r. pierwsze trzy egzemplarze z serii przedprodukcyjnej, zmontowane z dostarczonych przez licencjodawcę oryginalnych agregatów, podzespołów i części radzieckich opuściły halę montażową WSK w Mielcu. Były to egzemplarze o numerach 1C 00-01, 1C 00-02 i 1C 00-03. Samoloty te przekazano 28 listopada 1956 r. do 5 Dywizji lotnictwa Myśliwskiego w Bemowie. Pierwszy z nich – nr fabr. 1C 00-01 (nr taktyczny 0001) – był przez pewien czas osobistym samolotem dowódcy Wojsk Lotniczych i OPL OK. gen. bryg. Jana Frey-Bieleckiego. Czwarty egzemplarz zmontowany z elementów MiG-17F (nr fabr. 1C 00-04) przekazano 18 stycznia 1957 r. do Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie dla przeszkolenia tamtejszej kadry instruktorów. Montaż pierwszej serii produkcyjnej liczącej pięć samolotów Lim-5 rozpoczęto w mieleckiej WSK w styczniu 1957 r. Pierwszy zmontowany egzemplarz z tej serii nr 1C 01-01 przeznaczony do badań statycznych w zakładach WSK. Polskie lotnictwo wojskowe otrzymało 13 lutego 1957 r. trzy samoloty Lim-5 z pierwszej serii (1C 01-03, 1C 01-04 i 1C 01-05) oraz siedem egzemplarzy z drugiej i trzeciej serii (1C 02-02, 1C 02-04 do 1C 02-07, 1C 02-10 oraz 1C 03-01). Dziesiątkę tych samolotów skierowano do 39 PLM w Mierzęcicach, gdzie sformowano z nich 1 eskadrę pościgową. W 1957 r. wyprodukowano 222 samoloty Lim-5. Egzemplarz 1C 02-01 był badany w WSK na ziemi i w locie od 8 lutego do 19 kwietnia 1957 r. Samolot ten nie miał jeszcze zamontowanego radiodalmierza SRD-1M. Był o 130 kg cięższy od radzieckiego MiG-17F. Wynikało to z faktu, że dane radzieckie dotyczyły samolotu wczesno seryjnego, bez później wprowadzonych zmian, a te wdrożono już w Lim-5. Właściwości pilotażowe i eksploatacyjne badanego samolotu 1C 02-01 były prawidłowe. Egzemplarz 1C 02-01 stał się wzorcem dla kolejnych, produkowanych seryjnie samolotów Lim-5. Ten sam samolot przechodził od marca 1958 do grudnia 1958 r. próby w locie na lotnisku Bemowo. Próby prowadził Instytut Naukowo-Badawczy Wojsk Lotniczych. Egzemplarz 1C 02-01 przebudowano w końcu w wersję Lim-5R zabudowując pod kadłubem lotniczy aparat fotograficzny AFA-39. Od 1960 r. produkcja samolotów w WSK w Mielcu biegła na dwóch taśmach montażowych. Montowano jednocześnie samoloty myśliwskie Lim-5 jak i przechwytyjące Lim-5P. W trakcie trwającej trzy lata produkcji samolotów Lim-5 wprowadzano różne zmiany i ulepszenia. Przykładowo przeznaczony do prób we wrześniu 1957 r. egzemplarz nr 1C 07-07 miał zamontowaną blokadę dopalacza, stąd mógł on pracować nie tylko podczas maksymalnych obrotów sprężarki silnika Lis-5. Zastosowane rozwiązanie było szczególnie przydatne podczas lotów w szyku z włączonym dopalaczem gdyż umożliwiało regulowanie ciągu obrotami silnika. Samolot Lim-5 nr 1C 16-13, który poddawano próbom w locie we wrześniu 1959 r. wyposażono w radiolokacyjne urządzenie identyfikacji „swoj – obcy” typu SRO-2. Egzemplarze z poprzednich serii produkcyjnych miały poprzednią wersję – SRO-1.

Produkcja samolotów Lim-5 w WSK w Mielcu trwała do 30 czerwca 1960 r. Zbudowano łącznie 477 samolotów w 19 seriach produkcyjnych a ostatnim był myśliwiec nr 1C 19-14.

Samoloty Lim-5 dostarczone z WSK – Mielec do polskich jednostek lotniczych (numery taktyczne):

- 1 PLM – Mińsk Mazowiecki: 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519 i 520
- 2 PLM – Kraków: 1228, 1230, 1231, 1305, 1306, 1309, 1310, 1320, 1713, 1715 i 1717
- 3 PLM – Wrocław: 605, 1004, 1005, 1018, 1101, 1102, 1103, 1325, 1326, 1327, 1329, 1330, 1619, 1621, 1622 i 1722
- 4 PLM – Goleniów: 1608, 1612, 1620, 1623, 1624, 1714, 1716, 1718, 1724, 1725, 1727, 1910
- 11 PLM – Debrno: 1209, 1210, 1211, 1213, 1214, 1215, 1217, 1218, 1219, 1220, 1301.
- 13 PLM – Łęczyca: 1216, 1304, 1307, 1308, 1311, 1312, 1313, 1314, 1322, 1607, 1609, 1708, 1709
- 21 SPLR – Sochaczew (21 Samodzielny Pułk Lotnictwa Rozpoznawczego): 1720, 1730
- 25 PLM – Pruszcz Gdański: 102, 203, 208, 209, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 1023, 1027, 1028, 1030
- 26 PLM – Zegrze Pomorskie: 1008, 1009, 1010, 1019, 1021, 1022, 1104, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1604, 1613, 1615, 1701
- 28 PLM – Słupsk: 409, 410, 412, 415, 418, 420, 501, 503, 504, 1007, 1024, 1025, 1025, 1602, 1603
- 29 PLM – Orneto: 1606, 1616, 1617, 1618, 1628, 1630, 1710, 1720, 1721, 1723, 1903, 1904
- 31 PLM – Warszawa Babice: 308, 312, 314, 315, 405, 406, 506, 507, 509, 510, 511, 512
- 34 PLM MW – Gdynia Babie Doły: 1412, 1413, 1423, 1430, 1501, 1502, 1508, 1509, 1527, 1528, 1529, 1530
- 39 PLM – Mierzęcice: 103, 104, 105, 202, 204, 205, 206, 207, 210, 301, 401, 402, 407, 408, 411, 413, 414, 416, 417, 419, 502, 505, 1006, 1610, 1611
- 40 PLM – Świdwin: 1711, 1906, 1908, 1911, 1912
- 41 PLM – Malbork: 1410, 1411, 1418, 1420, 1422, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1505, 1506, 1605, 1614, 1830, 1901, 1902
- 45 PLM – Babimost: 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1321, 1323, 1324, 1625, 1627, 1702, 1704, 1707, 1726
- 62 PLM – Poznań Krzesiny: 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407
- 5 DLM – Warszawa Bemowo: 0001, 0002, 0003
- OSL – Dęblin (Oficerska Szkoła Lotnicza): 0004, 310, 311, 313, 403, 404
- WSP – Modlin (Wyższa Szkoła Pilotażu przeformowana w 1960 r. w CSL – Modlin): 1229, 1302, 1408, 1409, 1414, 1415, 1417, 1419.
- CSL – Modlin (Centrum Szkolenia Lotniczego): 1626, 1629, 1705, 1706, 1719, 1905, 1913.
- 1 KOPL – Warszawa (Dowództwo 1 Korpusu OPL): 1703
- 2 KOPL – Bydgoszcz (Dowództwo 2 Korpusu OPL): 1728, 1729.
- 3 KOPL – Wrocław (Dowództwo 3 Korpusu OPL): 1002, 1003.
- 3 KLM – Poznań (Dowództwo 3 KLM): 508
- 10 DLM – Słupsk: 309
- 11 DLM – Świdwin: 1601, 1907.
- INB a od 1958 r. ITWL (Instytut Naukowo Badawczy – Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych): 201 (19.11.1957), 1020 (01.02.1958), 1328 (07.07.1959), 1303 (31.07.1958), 1416 (19.11.1958)

- 17 EL DLO Poznań Ławica (17 Eskadra Lotnicza Dowództwa lotnictwa Operacyjnego): 1914
- (WSK – Mielec: 1C 01-01 – próby statyczne)

Samoloty Lim-5 były podstawowymi samolotami myśliwskimi w polskim lotnictwie wojskowym aż do połowy lat sześćdziesiątych gdy zastąpiły je myśliwce MiG-21. Wysłuzone w pułkach bojowych samoloty Lim-5 kończyły służbę w 61 LPSz-B w Białej Podlaskiej obok również wysłużonych samolotów SBLim-2. W 1989 r. w 1 eskadrze, w jej czterech kluczach było 46 samolotów Lim-5. Także 46 egzemplarzy Lim-5 miały cztery klucze 2 eskadry. Sprawność tych maszyn była możliwa dzięki ponadnormatywnej pracy personelu inżynierskiego i techników. W 1989 r. biały 61 LPSz-B był jedną z nielicznych jednostek, gdzie eksploatowano te samoloty. Stanowił nieetatową składnicę, gdzie kończono rezerwy eksploatacyjne a następnie samoloty były kierowane do kasacji. Wysłuzone samoloty Lim-5 wycofano ostatecznie z białskiego pułku na przełomie lat 80. i 90.

Służba samolotów Lim-5 w polskim lotnictwie wojskowym dobiegła końca po 37 latach, jakie minęły od dnia 28 listopada 1956 r. gdy pierwsze trzy egzemplarze przekazano do 5 DLM. Najdłużej dotrwał w służbie egzemplarz 1C 17-17 należący do 45 LED (45 Lotnicza Eskadra Doświadczalna) w Modlinie nazywanej popularnie od jej godła Eskadrą Gąsiorów. Jego ostatni lot odbył się 12 lipca 1993 r. a samolot pilotował wtedy ppłk pil. Krzysztof Siek. Wydarzenie to upamiętniono po raz pierwszy w polskim lotnictwie wojskowym specjalnym malowaniem tego samolotu.

Samoloty Lim-5 produkowano także dla odbiorców zagranicznych:

- Dla NRD wyprodukowano 120 samolotów: 29 egz. z 6 serii (1C 06-01 do 1C 06-30 bez egz. nr 1C 06-05), 30 egz. z 7 serii (1C 07-1 do 1C 07-30), 30 egz. z 8 serii (1C 08-01 do 1C 08-30), 30 egz. z 9 serii (1C 09-01 do 1C 09-30) i 1 egz. z 10 serii (1C 10-01)
- Dla Indonezji wyprodukowano 54 samoloty: 26 egz. z 11 serii (1C 11-05 do 1C 11-30), 8 egz. z 12 serii (1C 12-01 do 1C 12-08), 20 egz. z 14 i 15 serii (1C 14-21, 1C 15-03, 1C 15-04, 1C 15-10 i egz. od 1C 15-12 do 1C 15-26)
- Dla Bułgarii wyprodukowano 29 samolotów: Wszystkie pochodziły z 18 serii: (od 1C 18-01 do 1C 18-29).

### Myśliwiec przechwytyjący Lim – 5 P

Było to oznaczenie wojskowe myśliwca przechwytyjącego (stąd litera P) produkowanego w WSK – Mielec na licencji samolotu MiG-17PF późnej serii produkcyjnej. Samolot otrzymał oznaczenie fabryczne 1D. Pierwszy samolot w tej wersji został wyprodukowany 18 stycznia 1959 r. Samoloty Lim-5P różniły się od zakupionych w 1955 r. dwunastu MiG-ów-17PF, które pochodziły z dwóch wczesnych serii produkcyjnych. Wyposażano je w nowszą stację radiolokacyjną RP-5. Stąd budowane w Polsce samoloty miały większą antenę układu śledzenia celu. Kryjąca ją półkula radioprzeźroczysta kopułka była większa i wystawała znacznie poza boczny obrys wlotu powietrza. Samoloty Lim-5P podobnie jak ich licencyjny pierwowzór były wyposażone w trzy działka kal.23 mm NR-23. Pierwsze dwa samoloty Lim-5P (1D 01-03 i 1D 01-04) otrzymał 5 lutego 1959 r. 39 PLM w Mierzęcicach. Dwa następne egzemplarze (1D 01-01 i 1D 01-02) przekazano tydzień później do Centrum Szkolenia Lotniczego w Modlinie. Do prowadze-

nia prób naziemnych przeznaczono samolot 1D 01-05. Od 1960 r. produkcja samolotów Lim-5P biegła w WSK w Mielcu jednocześnie z produkcją myśliwców Lim-5 po uruchomieniu drugiej taśmy montażowej. Zbudowano łącznie 129 samolotów Lim-5P w sześciu seriach produkcyjnych. Ostatni Lim-5P wyprodukowany 29 grudnia 1960 r. miał numer 1D 06-41. Egzemplarz 1D 05-24 otrzymał Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych dla przeprowadzenia prób w locie.

Samoloty Lim-5P dostarczone z WSK – Mielec do polskich jednostek lotniczych (numery taktyczne):

- 1 PLM – Mińsk Mazowiecki: 414, 415, 417, 519, 602, 608, 610, 612, 613.
- 2 PLM – Kraków: 418, 506, 507, 509, 510, 609, 621.
- 3 PLM – Wrocław: 404, 406, 407, 521, 601, 603, 604.
- 4 PLM – Goleniów: 636, 639, 640, 641.
- 11 PLM – Debrzno: 416, 419, 420, 522, 611, 615.
- 13 PLM – Łęczyca: 401, 402, 405, 411, 413.
- 25 PLM – Pruszcz Gdański: 508, 512, 513, 514, 515, 616, 617.
- 26 PLM – Zegrze Pomorskie: 409, 410, 412, 511, 619, 620.
- 29 PLM – Orneto: 403, 408, 630, 634, 635.
- 34 PLM MW – Gdynia – Babie Doły: 622, 623, 624, 625, 626, 627.
- 39 PLM – Mierzęcice: 103, 104.
- 40 PLM – Świdwin: 523, 628, 629, 631.
- 41 PLM – Malbork: 614, 618, 632, 633
- 45 PLM – Babimost: 516, 517, 518, 520, 605, 606, 607.
- CSL – Modlin (Centrum Szkolenia Lotniczego): 101, 102.
- ITWL: 524 (egzemplarz do prób w locie)
- Do badań naziemnych przeznaczono egzemplarz nr fabr. 1D 01-05

W 1961 r. już po zakończeniu dostaw samolotów Lim-5P myśliwce te wraz z myśliwcami Lim-5 były na wyposażeniu dwudziestu czterech jednostek polskiego lotnictwa wojskowego. W tym okresie w trójeskadrowej strukturze pułków lotnictwa myśliwskiego 1 eskadra przechwytyjąca dysponowała samolotami Lim-5P, 2 eskadra pościgowa miała samoloty Lim-5 a 3 Eskadra z samolotami Lim-2 przeznaczona była do zadań szkoleniowych. Eskadry przechwytyjące nie zostały jednak w pełni skompletowane i posiadały średnio 7 – 9 samolotów Lim-5P. Wyjątkiem były 28, 39 i 62 PLM, które otrzymały już myśliwce MiG-19 P i MiG-19PM. W pułkach Lotnictwa Operacyjnego sformowano klucze Lim-5P uzupełnione pozostającymi jeszcze w eksploatacji samolotami MiG-17PF.

Samoloty Lim-5P produkowano również dla odbiorców zagranicznych:

- Dla NRD wyprodukowano 40 samolotów: 5 egz. z 1 serii (1D 01-06 do 1D 01-10), 15 egz. z 2 serii (1D 02-01 do 1D 02-15) i 20 egz. z 3 serii (1D 03-01 do 1D 03-20)
- Dla Indonezji: 5 egz. z 5 serii (1D 05-01 do 1D 05-05)
- Dla Bułgarii: 2 egz. z 6 serii (1D 06-37 i 1D 06-38).

### Samolot myśliwsko-rozpoznawczy Lim – 5 R

Przełom lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych minionego wieku to okres gdy w lotnictwie wojskowym wzrosło zapotrzebowanie na informacje o rozmieszczeniu mobilnych środków przenoszenia broni jądrowej wprowadzanych na poziomie operacyjno-taktycznym. Stąd też i w Polsce podjęto starania by wzmocnić potencjał lotnictwa rozpoznawczego. Wyposażono 36 myśliwców Lim-5 w stanowisko lotniczego aparatu fotograficznego AFA-39 wbudowane w prawy, dolny wziernik przeglądu

silnika pomiędzy 16 i 17 wręgą. Aparat AFA-39 umieszczono w kołysce, która umożliwiała ustawienia w dwóch położeniach: ukośnie w prawo pod kątem 45° oraz pionowo. Rozwiązanie takie konstrukcji mjr inż. Adama Lewandowskiego z Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych powstało w latach 1959-1960. Testowano je na egzemplarzu Lim-5 nr 1C 13-18. Próbami kierował mjr inż. Eugeniusz Sobiecki. Wykazały one zadawalającą sprawność tego urządzenia. Samoloty wyposażone w stanowisko AFA-39 oznaczono Lim-5R (R – rozpoznawczy). Tak powstało 36 samolotów o numerach taktycznych: 102, 315, 506, 507, 509, 511, 1101, 1312, 1404, 1413, 1414, 1418, 1424, 1425, 1529, 1530, 1613, 1616, 1620, 1623, 1624, 1628, 1703, 1712, 1716, 1718, 1719, 1721, 1728, 1730, 1902, 1903, 1905, 1906, 1910, i 1913.

Później w stanowisko z LAF AFA-39 wyposażono dalsze myśliwce Lim-5: 201, 504, 508, 1328, 1427, 1630, 1711 i 1911.

Samoloty Lim-5R skierowano do pułków lotnictwa myśliwskiego Wojsk OPL OK, gdzie utworzono z nich nieetatowe klucze rozpoznawcze. Rozpoznawcze samoloty Lim-5R otrzymał także 21. Samodzielny Pułk Lotnictwa Rozpoznawczego w Sochaczewie gdzie zasilili eskadry bliskiego rozpoznania.

### • **Samolot myśliwsko-szturmowy Lim – 5M (oznaczenie fabryczne 1F).**

Pod koniec 1957 r. Dowództwo Wojsk Lotniczych i OPL OK podjęło decyzję by przystosować myśliwiec Lim-5 do zadań myśliwsko – szturmowych. Dla przeprowadzenia tej modyfikacji przekazano zakładom WSK egzemplarz samolotu Lim-5 nr 1C 10-30. Służył wdrażaniu koncepcji modyfikacji. W 1958 r. w WSK w Mielcu przygotowano pod kierunkiem inż. Feliksa Borodzika dwa projekty modyfikacji samolotu Lim-5:

– Samolot zaprojektowany w wersji CM-I był samolotem z zamontowanymi z tyłu, po bokach kadłuba dwoma rakietowymi przyspieszaczami startowymi o ciągu po 1000 kG. Pod kadłubem w miejsce grzebienia aerodynamicznego umieszczono zasobnik ze spadochronem hamującym.

– Według opracowanego prawie jednocześnie projektu CM-II samolot otrzymał podwójne koła podwozia głównego aby mógł działać z lotnisk trawiastych i gruntowych. U nasady skrzydeł za montowano dwa owiewko-zbiorniki włączając je integralnie w konstrukcję samolotu. Chodziło o to by nie zmniejszać zasięgu samolotu gdy na zamkach podskrzydłowych zostanie podwieszono uzbrojenie zamiast dodatkowych zbiorników paliwa jak w samolocie Lim-5. Na tym etapie prac wobec tak znacznych zmian konstrukcyjnych samolot w wariantcie CM-II nazywano już Lim-5M.

Po dokonaniu szeregu w.w. zmian konstrukcyjnych z myśliwca Lim-5 nr 1C 10-30 powstał samolot CM 10-30 będący prototypem Lim-5M. Pierwszy egzemplarz seryjnego samolotu Lim-5M (oznaczenie fabryczne 1F) nr 1F – 01-01 opuścił halę montażową mieleckiej WSK 30 listopada 1960 r. Samolot Lim-5M wyróżniał się skrzydłami, których części przykadłubowe miały grubszy profil i większą cięciwę. Był to efekt zamontowania w nasadach skrzydeł dużych owiewko-zbiorników. Były one dodatkowymi zbiornikami paliwa a zarazem pełniły rolę owiewek podwójnych kół podwozia głównego. Owiewko-zbiorniki o rozpiętości 2947 cm sięgały do pierwszego grzebienia aerodynamicznego na skrzydle. Grzebień ten podwyższono i przesunięto 9 cm na zewnątrz od osi kadłuba. Zmodyfikowano go w ten sposób, że jego przednia krawędź była prostopadła do cięciwy skrzy-

dła. Chodziło o dopasowanie go do podobnie ukształtowanej pionowej krawędzi grzebienia owiewki na zewnętrznej ścianie owiewko-zbiornika. Owiewko-zbiorniki miały pojemność po 237,5 l i osobne wlewy paliwa. (Początkowo owiewko-zbiorniki mieściły 280 l paliwa ale po rozwarstwieniu ściany, jakie wystąpiło w trakcie badań egz. 1F 01-02 wzmocniono ich konstrukcję co spowodowało zmniejszenie pojemności ). Były wykonane z laminatu szklano-epoksydowego. Zewnętrzna ścianka owiewko-zbiornika miała grzebień aerodynamiczny, który po zamontowaniu owiewko-zbiornika stanowił przedłużenie ku przodowi pierwszego grzebienia aerodynamicznego na skrzydle. W burcie kadłuba między wręgami nr 2 i 3 znajdował się pierwszy węzeł mocowania owiewko-zbiornika. Współpracowało z nim stalowe okucie w przedniej części owiewko-zbiornika. Dostęp do tego węzła umożliwiał owalny wziernik znajdujący się na krawędzi natarcia zbiornika tuż przy kadłubie. Zbiornik był oparty na górnej powierzchni krawędzi natarcia skrzydła. Będąca jego przedłużeniem od góry owiewka wypełniająca sięgała do miejsca gdzie grubość profilu skrzydła była największa. Dół zbiornika był tak ukształtowany, że przechodził stopniowo ku tyłowi i sięgał aż do wnęki podwójnych kół podwozia głównego. Drugie okucie mocujące owiewko-zbiornik znajdowało się przy wnęce podwozia. Przy wnęce znajdował się także zawór zlewu paliwa i przebiegał tam przewód podający paliwo z owiewko-zbiornika do tylnego zbiornika kadłubowego. Opływ podwójnych kół podwozia głównego za jego wnęką stanowiła owiewka mocowana do poszycia dolnej powierzchni skrzydła. Wyprofilowanie obrysu tej owiewki odpowiadało obrysowi kłapy. Druga część owiewki była mocowana na stałe do kłapy. Miała stopniowo malejący profil i dochodziła do tylnego brzegu kłapy pod krawędzią spływu skrzydła. Podwozie główne samolotu Lim-5M miało wzmocnione golenie i podwójne koła KT-28 o masie 53 kg z podwójnymi hamulcami dętkowymi. Dla zmniejszenia nacisku jednostkowego zamontowano dwa dodatkowe koła na zewnątrz goleni i osadzono na wydłużonych półosiach. Podwójne koła wymogły zastosowanie nowych osłon podwozia. Zwiększone gabaryty poprzeczne tych osłon sprawiły, że zmniejszył się prześwit między osłoną koła a owiewko-zbiornikiem. Zwiększenie głębokości wnęk kół podwozia wymogło obniżenie o ok. 20 cm zawiasów przykadłubowej osłony podwozia. Zamontowano ją na krawędzi owiewko-zbiornika. Zastosowanie owiewko-zbiorników spowodowało przesunięcie środków masy ku przodowi, zwiększenie wzrost obciążenia przedniego podwozia i zmniejszenie kąta pochylenia samolotu na postoju. Przewody paliwowe łączące owiewko-zbiorniki z tylnym zbiornikiem kadłubowym poprowadzono na zewnątrz kadłuba. Po bokach kadłuba zamontowano podłużne, trzyczęściowe owiewki biegnące od krawędzi spływu skrzydeł do osłon górnych zawiasów hamulców aerodynamicznych. Pierwsza część osłaniała przewody paliwowe podające paliwo do tylnego zbiornika paliwa. Druga, środkowa część zakrywała przednie węzły oporowe i zamki D4-50M dla rakietowych przyspieszaczy startowych. Trzecia część owiewki była przedłużeniem drugiej i dochodziła do osłony zawiasu hamulca. Służyła tylko zmniejszeniu oporu aerodynamicznego. Pod kadłubem, w miejsce grzebienia aerodynamicznego zamontowano zasobnik ze spadochronem hamującym SH-10 i z zamkiem mocującym linę spadochronu. Po bokach środkowej części zasobnika były pokrywy otwierane na bok i w górę. Tylna część zasobnika mieściła zamek liny a u jej spodu umieszczono wzmocnioną stopkę dla ochrony tyłu

kadłuba przed uszkodzeniem. Anteny radiowysokościomierza RW-2 przeniesione z wewnętrznych części skrzydeł pod kadłub otrzymały osłony dielektryczne. (Nie miał takich osłon tylko egzemplarz 1F 01-02). Dwa przyspieszacze startowe SR o ciągu po 981 daN (1000 kG) mogły być montowane na zamkach D4-50M po bokach kadłuba i odrzucane nad lotniskiem startu po wypaleniu stałego materiału pędnego. Zrzut przyspieszaczy umożliwiała zmodyfikowana instalacja elektryczna z dodatkowymi obwodami. Użycie przyspieszaczy startowych SR i ich zrzut testowano na samolocie CM 10-30. Raketowe przyspieszacze startowe nie zostały jednak dostarczone do pułków lotniczych eksploatujących seryjne samoloty Lim-5M.

Nie doszło do realizacji projektu budowy w czerwcu 1960 r. samolotu rozpoznawczego Lim-5MR /CMR, w którym przewidywano umieszczenie na końcach skrzydeł zasobników z czterema różnego typu aparatami fotograficznymi. Rozpiętość samolotu wzrosła by wtedy do 10,58 m.

Nie zrealizowano także koncepcji samolotu Lim-5M z pływotym usterzeniem wysokości dla polepszenia sterowności.

W 1960 r. przebudowano kadłub samolotu CM 16-01 poszerzając go w tylnej części z zastosowaniem reguły pół. Przeprowadzone próby locie nie wykazały zalet takiej modyfikacji i kadłubowi przywrócono poprzedni kształt.

Wyprodukowano 60 samolotów Lim-5M w trzech seriach: 1F 01-01 do 1F 01-10, 1F 02 – 01 do 1F 02-20 i 1F 03-01 do 1F 03-30. Pierwszy seryjny egzemplarz Lim-5M nr 1F 01-01 opuścił halę montażową WSK w Mielcu 30 listopada 1960 r. Produkcję zakończono 10 maja 1961 r. Samoloty Lim-5M wprowadzono na uzbrojenie jednostek Wojsk Lotniczych i lotnictwa Marynarki Wojennej.

Samoloty Lim-5M dostarczone do jednostek lotniczych:

- 5 PLM-Sz Bydgoszcz ( 17 egz.): 101, 103, 105, 107, 108, 305, 306, 307, 308, 311, 313 315, 319, 321, 322 i 328.
- 6 PLM-Sz Piła (14 egz.): 104, 106, 109, 212, 217, 220, 302, 310, 312, 314, 317, 318, 323 i 330.
- 48 PLM-Sz Bydgoszcz (16 egz.): 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 301, 303, 304, 309, 320, 324, 325 i 326.
- 30 PLM-Sz MW Siemirówce (10 egz.): 110, 201, 207, 211, 213, 214, 215, 216, 218 i 329.
- 17 EL DLO Poznań Ławica 91 egz.): 327
- 5 DLM (1 egz.): 219
- ITWL (1 egz.): 102

Według oceny pilotów samolot Lim-5M trudny zarówno w średnim jak i w wyższym pilotażu. W locie na większej wysokości cechowała go zwiększona bezwładność znacznie utrudniająca wykonywanie manewrów w locie zespołowym oraz rozpędzanie samolotu. Start z pełnym zapasem paliwa, z pełnymi owiewko-zbiornikami był utrudniony. Lim-5M miał wtedy skrajnie przednie położenie środka masy. Paliwo było najpierw pobierane z owiewko-zbiorników. Sprężarka pracującego silnika tłoczyła do nich powietrze wytwarzając nadciśnienie. Dzięki temu paliwo przepływało do tylnego zbiornika kadłubowego a środek masy przemieszczał się ku tyłowi samolotu. Pilot musiał więc korygować wyważenie samolotu trymerem steru wysokości. Wyraźnie wyczuwalna zmiana sterowności następowała po wyczerpaniu paliwa z owiewko-zbiorników. Znaczna cięciwa i zwiększona grubość profilu skrzydła będące wynikiem zamontowania owiewko-zbiorników stwarzały dodatkowy opór czołowy i indukowany. Wypuszczone podwozie ze zdwojonymi kołami, z osłonami o zwiększonych

gabarytach poprzecznych dodatkowo powiększało opór czołowy. Zwiększone opory aerodynamiczne w połączeniu ze wzrostem masy startowej przy niezwiększonym ciągu silnika (ten sam co w samolocie Lim-5 silnik Lis-5) prowadziły do tego, że piloci często włączali dopalacz dla skrócenia wydłużonego startu. W konsekwencji wzrastało zużycie paliwa. Dodatkowo w wielu samolotach stwierdzono przypadki przepalenia ekranów w komorze dopalacza. Nie uzyskano zakładanego przy projektowaniu samolotu zwiększenia zasięgu przez zamontowanie owiewko-zbiorników. Czas odtwarzania gotowości bojowej samolotu Lim-5M w porównaniu z samolotem Lim-5 znacznie się wydłużył. Owiewko-zbiorniki miały osobne wlewy paliwa. Gdy pod skrzydłami samolotu podwieszono dwa dodatkowe zbiorniki paliwa PTB-400 wtedy liczba punktów tankowania wzrastała do pięciu. Obsługa podwójnych kół podwozia głównego była kłopotliwa i czasochłonna. Koła KT-28 miały dwustronne hamulce dętkowe. Stąd wymiana 192 klocków i ośmiu dętek zajmowała cały dzień pracy. Złym rozwiązaniem okazało się umieszczenie pojemnika ze spadochronem hamującym pod kadłubem w miejscu grzebienia aerodynamicznego. Po wypuszczeniu spadochronu SH-19 w powietrzu powstawał na wyrównaniu niebezpieczny ujemny moment pochylający. Zdarzyły się także trzy przypadki samoczynnego wypuszczenia spadochronu. Podczas prób samolotu jeszcze przed uruchomieniem jego produkcji seryjnej odnotowano trzy przypadki uszkodzenia o ziemię pojemnika ze spadochronem podczas lądowania. Zamontowane i zatankowane owiewko-zbiorniki powodując przesunięcie do przodu środka masy zmniejszyły kąt pochylecia samolotu na ziemi a co ważniejsze zwiększały obciążenie goleni i koła podwozia przedniego co skutkowało szybszym zużywaniem się jego opony. Odnotowano jeden przypadek (w 48 PLM-Sz w Bydgoszczy) uszkodzenia podczas startu opony przedniego koła z oderwaniem jego bieżnika. Doprowadziło to do awarii i skasowania samolotu 1F 02-05. Zwiększone obciążenia podwozia przedniego miały wpływ na pracę bardziej obciążonego amortyzatora. Wymogło to wprowadzenie zmian w jego konstrukcji takich jak wymiana tulei przepływowych na inne z otworami o większej średnicy.

Reasumując: Samolot nie osiągnął parametrów taktyczno-technicznych określonych przez Dowództwo Wojsk Lotniczych i OPL OK co okazało się już po krótkim okresie eksploatacji w czterech pułkach lotniczych.

Modyfikacja samolotu Lim-5 w wariant myśliwsko-szturmowy Lim-5M okazała się wysoce nieudana i zawodna w eksploatacji.

Na złą ocenę samolotu Lim-5M złożyła się nie tylko uciążliwa obsługa techniczna ale seria katastrof i awarii w latach 1961 – 1964, w których zginęło ośmiu pilotów i utracono 10 samolotów (305, 104, 309, 302, 214, 205, 308, 107, 207 i 202) z 60 wyprodukowanych.

Pierwszy polski pomysł na samolot myśliwsko-szturmowy okazał się nieudany. Zabudowany w nim owiewko-zbiornik był pierwszym przypadkiem zastosowania w Polsce kompozytów w samolocie odrzutowym.

### Samolot myśliwsko-szturmowy Lim – 6 (oznaczenie fabryczne 1J)

Przed rozpoczęciem w końcu listopada 1960 r. seryjnej produkcji samolotów Lim-5M opracowano projekt samolotu przewidzianego do realizacji w drugim etapie modernizacji (CM-II). Drugi etap modernizacji myśliwca Lim-5 mający doprowadzić

do powstania samolotu myśliwsko-szturmowego realizowano w WSK – Mielec wykorzystując przekazany przez Dowództwo Wojsk Lotniczych i OPL OK 30 stycznia 1959 r. kolejny egzemplarz samolotu Lim-5 nr 1C 16-01. Dowództwo WL i OPL OK było zleceniodawcą kontynuowania prac przewidzianych w drugim etapie modyfikacji (CM-II). Samolot Lim-5 1C 16-01 oddany do dyspozycji mieleckich zakładów posłużył do budowy prototypu CM 16-01. W porównaniu z samolotem Lim-5M wprowadzono w nim szereg zmian. Spadochron hamujący umieszczono w owiewce u nasady statecznika pionowego a nie pod dyszą silnika. Stosowane dotąd klapy Fowlera wychylające się z jednoczesnym wysunięciem do tyłu zastąpiono klapami szczelinowymi z nadmuchem. Celem było zwiększenie siły nośnej i zapobieżenie oderwaniu strumienia. Opracowano system zdmuchiwania warstwy przyściennej z klap skrzydłowych za pomocą części powietrza kierowanej ze sprężarki silnika na górną powierzchnię klap. Do nadmuchu klap przystosowano silnik Lis-5 zmieniając przy tym jego oznaczenie na Lis-5M następnie na Lis-6. Zmieniono także wewnętrzne grzebienie aerodynamiczne na skrzydłach. Zamki blokujące klapy a położeniu schowanym zamocowano do zmienionych grzebieni. Wydłużono pierścień wlotowy i zastosowano cieńszą krawędź wlotu powietrza. Aby zapewnić lepsze chłodzenie silnika Lis-6 zamontowano na dwóch górnych wziernikach przeglądu silnika z tyłu kadłuba uchylne zasłonki otwierające się podczas pracy silnika. Samolot był wyposażony w zamki do podwieszania raketowych przyspieszaczy startowych i w instalację sterowania ich włączaniem i zrzutem po starcie. Wprowadzone zmiany testowano na samolocie doświadczalnym CM 16-01. Samolot z opisanymi zmianami konstrukcyjnymi oznaczono Lim-5M-II lub CM-II. Tego drugiego oznaczenia (CM-II) nie można utożsamiać z poprzednim projektem CM-II dotyczącym samolotu Lim-5M z owiewko-zbiornikami i z podwójnymi kołami podwozia głównego. To poprzednie tak brzmiące oznaczenie zmieniono w styczniu 1961 r. na CM-I.

Po zakończeniu w maju 1961 r. produkcji samolotów Lim-5M zbudowano serię 40 egzemplarzy samolotu CM-II. Oznaczono je Lim-6 (symbol fabryczny 1J). Produkcję uruchomiono i zakończono choć nie ukończono jeszcze prób prototypu CM 16-01. Wyprodukowane samoloty Lim-6 otrzymały numery od 1J 04-01 do 1J 04 40. (Kontynuowano numerację serii samolotu Lim-5M zmieniając jedynie oznaczenie fabryczne z 1F na 1J). Przewidywano także wyposażenie samolotów Lim-6 w sześć punktów podwieszeń uzbrojenia. Planowano umieścić cztery z nich pod skrzydłami a dwa w tyle kadłuba pomiędzy węgami 22 – 24. Samoloty Lim-6 w takiej postaci nie zostały jednak dostarczone do pułków lotniczych. Koniecznym okazało się zbadanie i usunięcie przyczyn pompażu silnika Lis-6. Pierwszy przypadek pompażu wystąpił 7 stycznia 1961 r. na prototypie CM 16-01 podczas lotu z prędkością 350 – 400 km/godz. na wysokości na wysokości 7000 m. Przypadki pompażu powtarzały się. Okazało się, że przyczyna tkwiła w kolektorach nadmuchu powietrza do klap a konkretnie w wylotach dysz tych kolektorów prowadzących powietrze do instalacji nadmuchu klap. Zjawisko pompażu przestało występować po zastosowaniu opracowanych w WSK – Rzeszów jednokierunkowych zaworków do kolektorów. Dodatkowy problem stwarzały podwyższone temperatury gazów za turbiną silnika Lis-6. Po włączeniu dopalacza i nadmuchu temperatura sięgała 718oC, podczas gdy w przypadku pracującego z dopalaczem silnika

Lis-5 wynosiła 670oC. Do badań tego problemu wykorzystywano poza samolotem CM 16-01 także dwa seryjne samoloty Lim-6 o numerach 1J 04-02 i 1J 04-03. Próby fabryczne samolotu Lim-6 rozpoczęto 18 stycznia 1962 r. Prowadzone były głównie na prototypie CM 16-01 a w mniejszym zakresie także na egzemplarzu Lim-6 nr 1J 04-04. W dniu 29 marca 1962 r. odstąpiono od dalszych prób samolotu Lim-6 a powodem były ich dotychczasowe negatywne wyniki. Okazało się, że zastosowanie nadmuchu klap tylko w niewielkim stopniu skraca rozbieg natomiast w znaczącym stopniu utrudnia eksploatację samolotu.

W kwietniu i w maju 1962 r. prowadzono próby w locie samolotów CM 16-01 i Lim-5R 1C 19-04. CM 16-01 badano bez owiewko-zbiorników ale z wykonanymi zamiast nich owiewkami zastępczymi. Badano dwa typy tych owiewek.

Samolot Lim-5R 1C 19-04 poddano badaniom w locie z podwójnymi kołami podwozia głównego i z różnymi rodzajami owiewek montowanymi dla oprofilowania wystającego koła zewnętrznego.

Dodatkowo napływały negatywne oceny samolotów Lim-5M od pilotów z jednostek eksploatujących te samoloty. Uznawano zgodnie, że zarówno samoloty Lim-5M jak i Lim-6 w dotychczasowych postaciach nie nadają się do eksploatacji.

### Samolot myśliwsko – szturmowy Lim – 6bis.

Prace konstrukcyjne mające doprowadzić do uzyskania samolotu myśliwsko-szturmowego drogą modyfikacji myśliwca Lim-5 zatoczyły krąg zbliżając się do ... pierwowzoru. Zrezygnowano ze zmian konstrukcyjnych jakie doprowadziły do powstania samolotów Lim-5M i Lim-6. Dokonano „de modyfikacji” tych samolotów. Ze zmian konstrukcyjnych wprowadzonych w samolocie Lim-6 pozostawiono jedynie zasobnik ze spadochronem hamującym w nasadzie statecznika pionowego. Pod skrzydłami tak powstałego samolotu Lim-6 bis zamontowano w odległości 1,147 m od kadłuba belki do podwieszania uzbrojenia. Wsparto je o kadłub niewielkimi zastrzałami. Samolot wyposażono w instalację sterowania podwieszanym uzbrojeniem.

Samoloty Lim-5M i Lim-6 mimo wprowadzenia znacznych, opisanych zmian konstrukcyjnych nie spełniły oczekiwań odbiorców. Udaną modyfikacją samolotu Lim-5 choć wykonaną w najskromniejszym stopniu okazał się dopiero Lim-6bis, który przez wiele lat stanowił uzbrojenie polskich pułków myśliwsko-szturmowych Lotnictwa Operacyjnego i lotnictwa Marynarki Wojennej.

Na wzór Lim-6 bis przebudowano najpierw samoloty Lim-6 (całą IV serię produkcyjną), z których usunięto węzły mocowania raketowych przyspieszaczy startowych pozostawiając wewnątrz niepotrzebną już instalację sterowania przyspieszaczami. Pierwszym tak przebudowanym egzemplarzem był 1J 04-07, który opuścił mielecką WSK 23 czerwca 1963 r. a dwa tygodnie później – pierwszy egzemplarz z czwartej serii – 1J 04-01. Czwarta seria tak powstałych samolotów Lim-6bis liczyła 40 egzemplarzy (1J 04-01 do 1J 04-40).

W WSK – Mielec uruchomiono produkcję siedemdziesięciu samolotów Lim-6bis (V i VI seria produkcyjna). Dostawy samolotów rozpoczęły się w sierpniu 1963 r. Zbudowano 30 egz. V serii: (1J 05-01 do 1J 05-30) i 40 egz. VI serii (1J 06-01 do 1J 06-40). Produkcję zakończono 25 lutego 1964 r. Samoloty Lim-6bis z V i VI serii zbudowano w wersji szturmowo-rozpoznawczej. Wyposażono je w aparat fotograficzny AFA-39

i oznaczono Lim-6 R. Samoloty Lim-6R pochodzące z V i z VI serii odróżniały się od samolotów Lim-6bis z IV serii (zmodernizowane samoloty Lim-6) a także od Limów-6 bis I-III serii (zmodernizowane Limy-5M) m.in. większym rozstawem anten radiowysokościomierza RW-2 pod kadłubem. Zdemontowano także pozostałości po wcześniejszym wyposażeniu związanym z przyspieszaczami raketowymi, owiewko-zbiornikami i t.p.

W Lotniczych Zakładach Remontowych (LZR-4) w Warszawie w latach 1964 – 1965 przebudowano do wzorca Lim-6bis wycofane z jednostek lotniczych samoloty Lim-5M (49 egzemplarzy oraz samolot CM-10-30 będący prototypem samolotu Lim-5M)

Samoloty Lim-5M (numery taktyczne) przebudowane w wersję Lim-6bis: 101, 102, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 201, 203, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 301, 303, 304, 306, 307, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329 i 330.

Samoloty Lim-6bis / 6R z serii IV, V i VI dostarczone do jednostek lotniczych:

- 4 PLM-Sz – Bydgoszcz: 406, 433, 434, 439, 526, 528, 529 i 530.
- 6 PLM-Sz – Piła: 518, 521, 522, 523, 524, 525, 527 oraz 441 (ex Lim-5 nr 1C 10-30 i ex CM 10-30 dostarczony jako 1J 04-41 dnia 30 września 1969 r.
- 21 SPLR – Sochaczew ( 21 Samodzielny Pułk Lotnictwa Rozpoznawczego ): 601, 602, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 611, 614, 635, 636, 637, 638 oraz 401, (który wcześniej przebudowano z samolotu Lim-6 w prototyp wersji szturmowo-rozpoznawczej CMR z dwoma zasobnikami CMR-9320-00 podwieszonymi zamiast wyrzutni Mars-2.)
- 30 PLM-Sz MW – Siemirówce: 603, 615 i od 616 do 640.
- 51 PLM-Sz – Piła: 402, 403, 404, 410, 416, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 426, 428, 432, 437, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 519 i 520
- 53 PLM-Sz – Mirosławiec: 405 407, 409, 411 do 415, 417, 424, 425, 427, 429, 430, 431, 435, 436, 438, 440, 501, 502, 503, 505 do 510, 610, 613, 619 oraz z nietypowym czterocyfrowym numerem taktycznym – 1601 (ex Lim-5 nr 1C 16-91 i ex CM-16-01 dostarczony 15 czerwca 1965 r.)
- ITWL: 504
- 16 DLM-Sz – Piła: 612

Samoloty Lim-6bis były przez wiele lat podstawowym sprzętem polskich pułków lotnictwa myśliwsko-szturmowego. (Formalnie wprowadzono je do uzbrojenia Wojsk Lotniczych 14 września 1964 r. po zatwierdzeniu protokołu z prób państwowych). Pierwsze egzemplarze otrzymał 53 PLM-Sz w Mirosławcu. Dziesięć tych samolotów dostarczono jeszcze bez zamontowanych mostków podwieszonych 28 marca 1963 r. Także dziesięć egzemplarzy otrzymał w następnym miesiącu 51 PLM-Sz w Pile. W dniach 10-11 lipca 1963 r. samoloty Lim-6bis uczestniczyły w ćwiczeniach nad poligonem w Drawsku Pomorskim. Okazały się bardzo skuteczne w zwalczaniu ruchomych, niewielkich, nierozpoznanych wcześniej celów. Samoloty Lim-6bis jeszcze bez zamontowanych belek podwieszania uzbrojenia zademonstrowano nad Warszawą w wielkiej defiladzie lotniczej 22 lipca 1964 r. We wrześniu 1964 r. rozpoczęto ćwiczenie startów i lądowań na autostradzie. Pierwsze lądowanie na DOL Kliniska (Drogowy Odcinek Lotniskowy) wykonał na samolocie Lim-6bis mjr pil. Jan Głodek z 6 PLM-Sz w Pile. Po wprowadzeniu w 1966 r. nowych elementów do szkolenia bojowego w lotnic-

twie myśliwsko-szturmowym już w lutym samoloty Lim-6bis z 6 PLM-Sz w Pile i z 53 PLM-Sz w Mirosławcu wykonywały zadania typowo myśliwskie wraz z lotnictwem OPK i wojskami obrony przeciwlotniczej. W prowadzonych w 1966 r. ćwiczeniach wypracowano skuteczny sposób działania samolotów myśliwsko-szturmowych. Był to atak przeprowadzany z małej wysokości pod kątem 5 do 10°, z dużą prędkością, parami i kluczami samolotów z celowaniem indywidualnym. Rozpoznanie wzrokowo-fotograficzne prowadzono pojedynczo i parą samolotów. Piloci myśliwsko-szturmowych samolotów Lim-6bis o prędkościach poddźwiękowych opanowali umiejętność działania z trawiastych i gruntowych pasów startowych w każdych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy. Gdy zorganizowano próbę skuteczności w zwalczaniu celów naziemnych przez samoloty MiG-21, Su-7 i Lim-6bis wtedy najskuteczniejszy w atakach m.in. z manewru pionowego okazał się doskonale zwrotny na małych wysokościach samolot Lim-6bis, który pilotował mjr pil. Józef Mazur. Na defiladę powietrzną jaką przygotowywano z okazji 25-lecia PRL wyćwiczone szyk „grunwaldzkie miecze” by zademonstrować go w przelocie na wysokości 1000 m z prędkością 500 km/godz. nad lotniskiem Babice. Ugrupowanie defiladowe tworzyły 54 samoloty z 51 i 53 PLM-Sz w Pile i w Mirosławcu. Każdy z dwóch mieczy był utworzony przez 26 samolotów Lim-6bis i jeden SBLim-2 lecący w wewnętrznej części piątki samolotów tworzących tzw. gardę miecza. Niestety zła pogoda 22 lipca 1969 r. uniemożliwiła przelot tego ugrupowania tak jak zademonstrowano go poprzedniego dnia w trakcie próby. W 1969 r. rozformowano 51 PLM-Sz w Pile a jego samoloty Lim-6bis przekazano do Babimostu, gdzie tamtejszy 45 PLM przeformowano w 45 PLM-Sz. Do babimojskiego pułku trafiły też samoloty Lim-6bis z 3 Pomorskiego PLM-B z Bydgoszczy, który przebrojono w samoloty Su-7. Również do Babimostu przekazano samoloty Lim-6bis z 21 PLRTiA w Powidzu po sformowaniu tam eskadry „szybkiej” wyposażonej w samoloty MiG-21R. Na początku lat siedemdziesiątych aż do początku lat osiemdziesiątych samoloty Lim-6bis pozostawały na uzbrojeniu czterech pułków: 6 PLM-Sz w Pile, 8 PLM-Sz w Mirosławcu, 45 PLM-Sz w Babimoście i w 7 PLM-Sz MW w Siemirówcach. Podczas remontów samolotów w LZR-2 w Bydgoszczy demontowano radiodalmierz SRD-1M i charakterystyczną antenę z górnego luku przed kabiną pilota. Od 1980 r. w pułku w Babimoście prowadzono na samolotach Lim-6bis zaawansowane szkolenie studentów dęblińskiej WOSL. Coraz powszechniejsze stosowanie śmigłowców bojowych do wsparcia wojsk sprawiło, że służba starzejących się samolotów Lim-6bis zbliżała się do końca. W 1984 r. pierwszy wycofał swe samoloty Lim-6bis po ich dwudziestoletniej służbie 6 PLM-B w Pile. Ćwiczenia ” Rubin84”, „Orion 84” i „Przyjaźń 85” były ostatnimi dużymi ćwiczeniami z udziałem samolotów Lim-6bis. Ćwierć wieku służyły Limy-6bis w Lotnictwie Marynarki Wojennej i pożegnano je tam uroczystie 15 czerwca 1988 r. Samoloty Lim-6bis eksploatowano także w 45 Lotniczej Eskadrze Doświadczalnej w Modlinie. W tej jednostce jeszcze w 1990 r. doszło do niezamierzonego zrzutu bomby-celu CP-100. Ostatnim pułkiem eksploatującym te samoloty był pułk w Babimoście przeformowany w 1988r. w 45 LPSz-B, gdzie ich służba dobiegła końca w 1992 r.

### Samolot myśliwsko-szturmowy Lim-6M

Gdy myśliwce przechwytyjące Lim-5P przestały odpowiadać wymogom nowoczesności rozpoczęto w 1972 r. w Lotniczych Zakładach Remontowych w Bydgoszczy (LZR-2) ich przebudowę na wzór Lim-6bis. Powstałe tą drogą samoloty myśliwsko-szturmowe oznaczono Lim-6M. Usunięto z przodu kadłuba stację radiolokacyjną. Na jej miejsce przeniesiono akumulator ze statecznika pionowego celem kompensacji wyważenia samolotu. Dodatkowo umieszczono z przodu kadłuba balast betonowy. Na skrzydłach zamontowano wysięgniki wsparte o kadłub zastrzałami przeznaczone do podwieszania wyrzutni Mars 2 lub bomb. W miejsce radiowysokościomierza RW-2 zamontowano nowszy RW-UM, zachowując identyczny rozstaw anten nadawczych i odbiorczych pod kadłubem jak w przypadku samolotów Lim-6R z V i z VI serii. Na samolotach Lim-6M zrezygnowano z montowania spadochronu hamującego jak w Lim-6bis. W latach 1972 – 1975 przebudowano 54 myśliwce Lim-5P w samoloty myśliwsko-szturmowe Lim-6M. Pierwszy prototyp przebudowanego samolotu Lim-6M występował w dokumentacji konstrukcyjnej początkowo jako Lim-5P bis a później jako Lim-6M. Na czternastu egzemplarzach zamontowano podkadłubowe zasobniki z aparatem fotograficznym AFA-39 i samoloty te oznaczono Lim-6MR. W dniu 20 czerwca 1972 r. pierwszy samolot Lim-6MR (nr takt. 602) opuścił halę bydgoskich LZR-2.

W wersję Lim-6M przebudowano 40 samolotów Lim-5P o numerach taktycznych : 102, 401, 402, 403, 409, 410, 413, 414, 415, 418, 506, 507, 511, 512, 513, 514, 516, 517, 520, 524, 601, 603, 604, 605, 606, 611, 613, 614, 615, 616, 619, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 630 i 632.

Do wariantu rozpoznawczego Lim-6MR przebudowano 14 samolotów Lim-5P o numerach taktycznych: 101, 416, 523, 602, 608, 617, 618, 633, 634, 635, 636, 639, 640 i 641.

Samoloty Lim-5P po przebudowie do standardu Lim-6M i Lim-6MR dostarczano do 40 PLM-Sz w Świdwinie i do 7 PLM-Sz MW w Siemirowicach. W lutym 1984 r. zorganizowano na lotnisku w Mirosławcu szkolenie metodyczne, w którym uczestniczyło dziesięć samolotów Lim-6M z 40 PLMB w Świdwinie, czternaście Lim-6bis z mirosławieckiego 8 PLMB oraz dwanaście Su-7 z 3 PLMB z Bydgoszczy. W 1984 r. w związku z przeobrażaniem 40 PLMB w Świdwinie w samoloty Su-22 pierwsze z eksploatowanych tam Limów-6M przekazano do Mirosławca. Jednocześnie tamtejszy 8 PLMB zaczął przekazywać swe samoloty Lim-6bis do 45 PLMB w Babimoście i do 7 PLMB MW w Siemirowicach. W zamian pułk z Siemirowic przekazał do Mirosławca swe Limy-6M. Samolot Lim-6MR nr takt. 523 skreślony ze stanu 7 PLMB MW dnia 30 sierpnia 1985 r. pozostawiono jako pomnik na pobliskim osiedlu wojskowym. Drugi egzemplarz z nr takt. 101 pozostał na terenie siemirowickiego pułku. Szkolenie na samolotach Lim-6M zakończono w 8 PLMB w Mirosławcu 8 października 1988 r. w związku z przygotowaniem do przebrojenia tego pułku w samoloty Su-22.

### Malowanie polskich myśliwców MiG-17PF oraz samolotów z rodziny Lim-5

Samoloty MiG-17PF zakupione w ZSRR miały barwę naturalnego duralu z wyjątkiem stalowych płyt przy wylotach luf działek. Były pokryte warstwą bezbarwnego lakieru. Osłony anten celownika radiolokacyjnego początkowo szare kilka lat

później pomalowano na zielono lub niebiesko. Egzemplarz „948” prawdopodobnie już od początku eksploatacji w 21 SELM miał czerwoną osłonę anteny poszukiwania celu a kopułka osłony anteny śledzenia celu była biała. Samolot ten wyróżniała żółta błyskawica – oznaczenie „Żałogi Wyborowej”.

Samoloty Lim-5, – 5P, – 5M i – 6bis opuszczaly WSK-Mielec w barwie naturalnego duraluminium pokryte warstwą bezbarwnego lakieru z wyjątkiem stalowych płyt u wylotów luf działek. Podobnie jak w przypadku MiG-17PF poszczególne partie anodowanych blach duralowych poszycia płatowca różniły w znacznym stopniu się połyskiem. Jednolicie srebrzystą barwę samoloty Lim-5, Lim-5P i Lim-6bis otrzymywały po pierwszym remoncie gdy pokrywano je emalią aluminiową. Jedyne elementy barwnymi na tych samolotach były malowane szarą farbą chodniki na przykadłubowych górnych powierzchniach skrzydeł. Na samolotach Lim-5M na szaro była pomalowana górna powierzchnia owiewko-zbiorników. W niektórych jednostkach oznaczano przynależność samolotów barwną końcówką statecznika pionowego. Jako wyróżnik pułku w ramach 1 KOPK samoloty Lim-5 i Lim-5P w 1 PLM miały szczyt statecznika czerwony. W 10 PLM był on niebieski a w 13 PLM – zielony. Niekiedy w tych barwach malowano również noski podwieszanych zbiorników paliwa. W 10 PLM kilka samolotów Lim-5P oznakowano malując na osłonach podwozia przedniego imiona m.in. „Marysia”, „Lonia” czy „Gosia”.

Regulaminowa wysokość cyfr w tych numerach taktycznych (bocznych) nanoszonych wg trzech wzorów wynosiła 50 cm. Jednak w późniejszym okresie malowano na samolotach Lim-5 zarówno numery o mniejszej jak i większej wysokości stosując przy tym różnorodne kroje cyfr. Do piątej serii samoloty Lim-5 oznaczano czerwonymi numerami trzycyfrowymi. Pierwsza cyfra oznaczała serię a dwie następne kolejny egzemplarz w tej serii. Wyjątkowo cztery egzemplarze Lim-5 z serii przedprodukcyjnej zmontowane z oryginalnych podzespołów dostarczonych przez licencjodawcę otrzymały numery czterocyfrowe 0001 do 0004. Czterocyfrowe, czerwone numery taktyczne otrzymywały samoloty Lim-5 wyprodukowane w seriach 10 do 19. W przypadku samolotów Lim-5M numery taktyczne miały mniejszą wysokość gdyż umieszczano je między lukiem technicznym a owiewko-zbiornikiem. Na niektórych egzemplarzach numer taktyczny powtarzano malując dodatkowo mniejszy pod skrzydłem, na bocznej powierzchni owiewko-zbiornika.

Samoloty Lim-6bis otrzymały wielobarwne malowanie maskujące po opracowaniu w marcu 1969 r. w LZR-2 w Bydgoszczy oficjalnego wzoru malowania kamuflażowego. Przewidywane wtedy barwy matowych farb maskujących to zielona, żółto-piaskowa, szary piasek i błękitna. Liczba stosowanych barw wzrosła od 1973 r. i wg instrukcji obejmowała zestaw: piasek, szary piasek, brudny piasek, szara ziemia, jasna zieleń, zieleń i błękit. Jak się wkrótce okazało paletę stosowanych barw rozszerzyła zła jakość stosowanych wtedy farb. Nakładana powłoka lakiernicza była tak niskiej jakości, że szybko się złuszczała, odpadając nieraz całymi płatami. Stąd miejsca obdarte z lakieru uzupełniano farbami dobraćnymi w dowolnych kolorach w zależności od rodzaju akuratu posiadanych farb. W rezultacie tak różnorodnej gamy kolorów jaka była stosowana podczas eksploatacji samolotów Lim-6bis w 45 LPSz-B w Babimoście nie znajdzie się na innych typach polskich samolotów. Zdarzało się również niekiedy, że niehangarowane samoloty otrzymywały jeszcze przed kolejnym, planowym remontem kamuflaż puł-



kowy złożony z barw niestandardowych. Samoloty Lim-6bis należące do 45 LPSz-B z Babimostu otrzymały pod koniec lat osiemdziesiątych podczas remontu w LZR-2 w Bydgoszczy kolejny kamuflaż. Pokryto je wtedy błyszczącymi farbami epoksydowymi o intensywnym nasyceniu barw. Również i ta ostatnia powłoka lakiernicza nie dotrwała do końca eksploatacji tych samolotów i wymagała uzupełnień co widać na zdjęciach.

Interesujący, nieregularny kamuflaż otrzymywały samoloty Lim-6bis w pułku w Siemirowicach pod koniec lat osiemdziesiątych. Był on dziełem techników z tego pułku. Zastosowane różne odcienie barwy szarej, niebieskiej czy nawet granatowej bardziej odpowiadały nadmorskiemu charakterowi służby tych samolotów w siemirowickim pułku lotnictwa Marynarki Wojennej.

Kilka samolotów Lim-5 i Lim-5R eksploatowanych w Babimoście w drugiej połowie lat osiemdziesiątych otrzymało kamuflaż podobny do stosowanego wtedy na samolotach Lim-6bis.

Niektóre samoloty Lim-5P w końcowym okresie eksploatacji otrzymały malowanie maskujące zanim dokonano ich przebudowy do standardu Lim-6M/MR.

Samoloty Lim-6M/MR po przebudowie z myśliwców Lim-5P otrzymywały malowanie maskujące w LZR-2 w Bydgoszczy

## Opisy fotografii:

### I. MiG-17PF

s.3

I/1 i I/2. MiG-17PF nr takt. 938 z 21 SELM podczas przygotowania do lotu na lotnisku Babice. Barwy osłon obu anten celownika radiolokacyjnego RP-1 szare.

s.4

I/9. MiG-17PF nr 949. Ostatni egzemplarz dostarczony w pierwszej partii sześciu samolotów tego typu i wpisanych 13 maja 1955 r. najpierw na stan Dowództwa 5 DLM a następnie na stan 21 SELM w Babicach sformowanej 16 czerwca 1955 r. Kolejną jednostką, gdzie służył od 1957 r. był 29 PLM w Orniecie. Na początku lat siedemdziesiątych pozostawał jeszcze w ewidencji 40 PLM-Sz w Świdwinie.

I/3. Mi-17PF nr 938 na lotnisku CSL (Centrum Szkolenia Lotniczego) w Modlinie. Drugi w szeregu samolotów to MiG-17PF nr 306 pochodzący z drugiej dostawy samolotów tego typu (24 sierpnia 1955r.)

s.5

I/5. MiG-17PF nr takt. 948 z 21 SELM na lotnisku Babice w 1955r. W dniu 1 lipca 1957 r. został przekazany do 1 PLM „Warszawa”.

I/8. Zdjęcie MiG – 17PF nr 948 z błyskawicą „Żałogi Wyborowej”. Drugi znany przypadek malowania tego znaku w kolorze żółtym.

s.6

I/7. Piękne zdjęcie samolotu MiG-17PF wykonane przez Janusza Szymańskiego przed hangarem WSP w Modlinie w 1958 r. Niestety zdjęcie zostało poddane topornemu retuszowi ówczesnej cenzury. Niedokładnie usunięto (?) wodzi-dło zamocowane do przedniego podwozia pozostawiając

według wzoru zatwierdzonego w 1971 r. dla Lim-5P bis (jak wtedy początkowo określano w dokumentacji samoloty myśliwsko-szturmowe Lim-6M). Podobnie jak w przypadku samolotów Lim-6bis trwałość nałożonej powłoki lakierniczej mało odpornej na uszkodzenie była niska i wymagała uzupełnień często występujących złuszczeń. W wyniku licznych uzupełnień dowolnymi farbami w miejscach pozbawionych lakieru samoloty te otrzymywały często niepowtarzalny wzorzysty kamuflaż.

Godło 45 LED malowano na samolocie Lim-5 nr 1C 17-17 oraz na posiadającym malowanie maskujące samolocie Lim-6bis 1F 03-06.

Szachownice na statecznikach, kadłubie i dolnej powierzchni skrzydeł miały 50 cm szerokości. Początkowo szachownice na dolnej powierzchni skrzydeł malowano równolegle do krawędzi natarcia a później równolegle do podłużnej osi kadłuba. Niekiedy w trakcie remontu na stateczniku umieszczano mniejszą szachownicę o szerokości 46 cm podobną do stosowanej na MiG-21F-13. Rzadkie były przypadki umieszczenia na samolotach szachownic z nieprawidłowym, odwróconym układem pól barwnych.

jego widełki z kółkami na przednim kole. Na szczęście nie wadziła cenzorowi namalowana ukośnie poniżej kabiny żółta błyskawica z białą obwódką – znak „Żałogi Wyborowej”.

### II. Lim-5.

s.7

II/1. Lim-5 nr 1C-0001 pierwszy z czterech egzemplarzy serii przedprodukcyjnej zmontowanych w WSK – Mielec z elementów samolotów MiG-17F dostarczonych z ZSRR przez licencjodawcę. Samolot ten zszedł z taśmy montażowej 25 października 1956 r. Został przekazany 28 listopada 1956 r. do 5 Dywizji Lotnictwa Myśliwskiego. Przez pewien czas był samolotem osobistym dowódcy Wojsk Lotniczych i OPL OK gen. dyw. pil. Jana Frey-Bieleckiego.

s.8

II/3. Lim-5 nr 1C-0003 z podwieszonymi zbiornikami paliwa BG-2.

II/5. Lim-5 nr 1C 01-03. Trzeci egzemplarz z pierwszej serii produkcyjnej. Rozpoczął służbę 13 lutego 1957r. w 39 PLM w Mierzęcicach. Na zdjęciu samolot w okresie służby w 13 PLM OPK w Łęczycy na zgrupowaniu podczas przygotowań do defilady z okazji 1000-lecia Państwa Polskiego. Lotnisko Babice w lipcu 1966 r. Numer taktyczny samolotu „103” naniesiono także na podwieszonym zbiorniku paliwa PTB-400. Samolot ten utracono w katastrofie 21 października 1966 r.

II/2. Lim-5 nr 1C-0002. Razem z egzemplarzami 0001 i 0003 został przekazany do 5 DLM. Żółte obwódki cyfr numeru taktycznego domalowano w późniejszym okresie.

s.9

II/4. Lim-5 nr 1C-0004. Ostatni egzemplarz z serii przedprodukcyjnej. Otrzymała go 18 stycznia 1957 r. OSL w Dęblinie celem przeszkalania kadry instruktorskiej. Widoczne żółte obwódki cyfr numeru taktycznego.

s.10

II/6. Lim-5 nr 1C 02-09 dostarczony 27 marca 1957 r. do 25 PLM w Pruszczu Gdańskim.

s.11

II/8. Lim-5 nr 1C 03-14. Przedostatni egzemplarz z trzeciej serii produkcyjnej, który 12 kwietnia 1957 r. rozpoczął służbę w 31 PLM (Warszawa – Babice). Żółte obwódki cyfr numeru taktycznego namalowano w okresie późniejszym.

II /11 Lim-5 nr 1C 04-19 w locie. Zdjęcie wykonano pod koniec służby tego egzemplarza w 61 LPSz-B w Białej Podlaskiej

II/13. Lim-5 nr 1C 05-03 w malowaniu ochronnym na lotnisku 45 LPSz-B (45 Lotniczy Pułk Szkolno-Bojowy) w Babimoście. Szachownice malowane według szablonu z pozostawionymi czerwonymi przerwami między polami i obrzeżami znaków.

s.12

II/15. Lim-5 nr 1C 05-15 z 1 PLM „Warszawa” w locie z włączonym dopalaczem..

II/16. Lim-5 nr 1C 05-19 z 1 PLM „Warszawa” na początku lat sześćdziesiątych z szerokiego kroju cyframi numeru taktycznego – większego niż malowanego początkowo.

II/18. Lim-5 nr 10-03. Jeden z dwóch egzemplarzy z dziesiątej serii przeznaczonych dla dowództwa 3 Korpusu OPL we Wrocławiu i dostarczonych tam 26 kwietnia 1958 r. Na płatowcu malowanym bezbarwnym lakierem widoczne fragmenty poszycia kadłuba o różnicowanym połysku blachy aluminiowej. Samolot ma założony łuskozbieracz. Widoczny na zdjęciu Lim-5 „1003” wrócił z poligonu, gdzie zrzucił bomby. W miejsce zbiorników podwieszanych ma wyposażenie do podwieszania i zrzutu bomb. Widoczne są wkręcone w gniazda na dolnej powierzchni skrzydła cztery śruby z oporami, które ustalały bombę opierając się o jej korpus. Zamocowany do dźwigni nośnej zamka D4-50 zwisa stalowy pręt zakończony karabińczykiem z gumową osłoną. (Przed zrzutem bomby karabińczyk pręta był podłączony do piromechanizmu zdalnego odbezpieczania MPW, zaczeponego do skrzydełka wiatraczka zapalnika bomby).

s.13

II/20. Klucz myśliwców Lim-5 z Centrum Szkolenia Lotniczego w Modlinie utworzony przez samoloty o numerach taktycznych 1008, 1028, 412 i 312. Fotografia z początku lat sześćdziesiątych. Dwa egzemplarze z ówczesnego klucza utracono w katastrofach. Egzemplarz nr 1028, który rozpoczął służbę w 25 PLM OPL Pruszczu Gdańskim 15 kwietnia 1958 r. został przekazany w lipcu do Modlina do ówczesnej WSP (Wyższa Szkoła Pilotów). Eksploatowany dalej w CSL w Modlinie rozbił się 11 czerwca 1963 r. w katastrofie nad

poligonem Ślubowo. Natomiast Lim-5 nr 412 utracono dziewięć lat później w katastrofie nad Zatoką Pucką, do której doszło podczas służby tego egzemplarza w 34 PLM OPK (Gdynia – Babie Doły).

s.14

II/21. Lim-5 nr 1C 10-20 został dostarczony 1 lutego 1958 r. do Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych. Zakończył służbę w 61 LPSz-B w Białej Podlaskiej.

II/22. Lim-5 nr 1C 10-23 kołujący na start podczas zgrupowania ćwiczącego szyk „Tafla” na lotnisku Szymany. Samolot pilotuje prowadzący „Taflę” ppłk pil. Władysław Hermaszewski. Lipiec 1960 r.

II/24. Lim-5 nr 1C 10-24 z 28 PLM w Słupsku, z szachownicami różnej wielkości i dużymi cyframi numeru taktycznego. Po zdjęciu szablonów nie uzupełniono brakujących fragmentów szachownic i cyfr.

s.15

II/10. Lim-5 nr 1C 05-16 z bombą o wagoniarze 50 kg podwieszoną na zamku D4-50. Z tyłu, za podwoziem widoczne otwarte opakowanie podwieszanej bomby.

II/28. Lim-5 nr 1C 13-17 w locie. Widoczne wychylone kłapy Fowlera z jednoczesnym wysunięciem ku tyłowi. Szachownice na dolnej powierzchni skrzydeł namalowane równoległe do krawędzi natarcia.

II/26. Lim-5 nr 1C 13-01. Opuszczona laweta z działkami.

II/27. Lim-5 nr 1C 13-05 na CPPS 2 PLM „Kraków” w towarzystwie następców – myśliwców MiG-21 PFM. Na pierwszym planie szkolno-bojowy SBLim-2 „058”. Goleniów 1958 r.

s.16

II/32. Lim-5 nr 1C 14-26 w locie z włączonym dopalaczem. Od 19 listopada 1958 r. jego pułkiem macierzystym był 41 PLM w Malborku.

II/31. Start samolotu Lim-5 nr 1C 14-25 z 41 PLM w Malborku.

II/30. Lim-5 nr 1C 14-14 z Centrum Szkolenia Lotniczego w Modlinie. Szachownice na skrzydłach namalowano równoległe do osi kadłuba.

s.17

II/36. Lim-5 nr 1C 16-11 z 61 LPSz-B w locie w trakcie chowania podwozia i kłap.

II/48. Pierwsze w historii lotnictwa ugrupowanie „tafla” złożone z 64 samolotów podczas próby przed 22 lipca 1959 r. Nad myśliwcami widoczny bombowiec Il-28 koordynujący przelot. 32 samoloty w tym ugrupowaniu to myśliwce Lim-5. Romby prowadzący i zamykający tworzyło po 16 samolotów Lim-5 z 1 PLM „Warszawa”. Natomiast w obu rombach bocznych leciały 32 myśliwce Lim-2.

II/38. Lim-5 nr 1C 16-26 przed lotami nocnymi.

II/35. Lim-5 nr 1C 16-09 z 34 PLM MW na lotnisku w Gdyni – Babich Dołach. Jego pierwszym pułkiem macierzystym był od 14 kwietnia 1960 r. 13 PLM w Łęczycy. Służył w jednostkach lotniczych do 27 maja 1988 r.

s.18 s.19 s.20

II/23. Lim-5 nr 1023 w malowaniu ochronnym po przekazaniu z 61 LPSz-B do Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie.

s.21

II/17. Lim-5 nr 1C 05-20 z nietypową, mniejszą szachownicą na stateczniku. Obie szachownice naniesiono wg szablonu pozostawiając białe przerwy między polami i obrzeżami.

II/29. Lim-5 nr 1C 14-04 z 62 PLM na lotnisku w Krzesinach gdzie rozpoczął służbę 2 sierpnia 1958 r. Na zagłuszcze widoczne oznaczenia przynależności do II klucza 1 Eskadry krzesińskiego pułku.

II/34. Lim-5 nr 1C 15-29 – przedostatni egzemplarz z piętnastej serii na lotnisku 38 LPSz-B w Modlinie w 1987 r. Rozpoczął służbę w gdyńskim 34 PLM MW a zakończył w 61 LPSz-B w Białej Podlaskiej.

s.22

II/25. Lim-5 nr 1C 12-28 z 62 PLM OPK w Krzesinach. Samolot ten rozpoczął służbę 24 lipca 1958 r w 11 PLM w Debrznie.

II/40. Lim-5 nr 1C 17-17 z założonym łuskozbieraczem holowany przez Stara. Samolot rozpoczął służbę 9 maja 1960 r. w 2 PLM w Krakowie.

II/41. Lim-5 „1717” z 45 LED (45 Lotnicza Eskadra Doświadczalna) tuż przed wylądowaniem na lotnisku w Modlinie. Widoczne godło „Eskadry Gąsiorów” (popularna nazwa 45 LED). Samolot ma oprócz czerwonej końcówki statecznika czerwony przód grzebienia aerodynamicznego pod kadłubem.

s.23 s.24 + 25

II/ 44. Ostatni pilot ostatniego Lima ppłk pil. Krzysztof Siek po złożeniu swego podpisu pod kabiną. Godło z „gąsior-em” namalowano tylko na lewej burcie.

II/42 i II/43. Pierwsze w Polsce malowanie okolicznościowe z okazji ostatniego lotu samolotu Lim-5 w polskim lotnictwie wojskowym wykonanego 12 lipca 1993 r. Projekt i wykonanie : Robert Gretzzyngier.

#### IV. Lim-5P

s.26

IV / 4. Przód kadłuba Lim-5P „102”. Na osłonie przedniego podwozia widoczny numer fabryczny 1D 01-02. Fotokarabin S-13 z prawej strony wlotu powietrza. Działko

NR-23 oznakowane numerem płatowca na owiewce za lufą. Na drugim planie fragment samolotu Lim-5P „104”. Modlin zimą 1960 r.

IV/ 3. Lim-5P „102” na holu za ciężarówką GAZ. Modlin zimą 1960 r.

IV/ 1. Samolot Lim-5P „102” z zasłoniętą przez żołnierza cyfrą „2” w numerze taktycznym. Za nim przód samolotu Lim-5P „101”. Trzeci ustawiony w tym szeregu to egzemplarz „104”. Lotnisko Centrum Szkolenia Lotniczego w Modlinie zimą 1960 r.

s.27

IV / 19. Lim-5P nr 1D 05-06. Zdjęta półkulista osłona odsłania antenę układu śledzenia celu celownika radiolokacyjnego RP-5.

IV / 24. Pierwszym pułkiem macierzystym myśliwca przechwytyjącego Lim-5P nr 1D 05-14 był od 8 kwietnia 1960 r. 25 PLM, gdzie tego dnia dostarczony tam cztery tego typu samoloty. Na zdjęciu na drabince ppłk pil. Michał Polech. Po dwunastu latach służby w pułkach myśliwskich samolot przebudowano w wersję Lim-6M.

s.28

IV / 8 i IV / 8A. Lim-5P nr 1D 04-02 dostarczony 14 maja 1959 r. do 13 PLM w Łęczycy. W 1974 r. przebudowano go do standardu Lim-6MR. Egzemplarz ten z fikcyjnym numerem „1988” zachowano w Mirosławcu.

IV / 6 i IV / 7. Lim-5P nr 1D 01-04 przed hangarem CSL w Modlinie, gdzie w latach 1959 – 1969 szkolono na nim pilotów myśliwców przechwytyjących. Gdy należał do 2 PLM (Kraków) w wyniku uszkodzeń do których doszło podczas lądowania 30 lipca 1970 r. na lotnisku w Świdwinie został w następnym miesiącu wycofany z eksploatacji.

IV / 12. Lim-5P nr 1D 04-10 to jeden z sześciu egzemplarzy tego typu dostarczanych sukcesywnie w 1960 r. do 26 PLM w Zegrzu Pomorskim. Na zdjęciu podczas służby w 10 PLM w Łasku na początku lat siedemdziesiątych. Latał wtedy z podwieszanymi zbiornikami PTB-400 pomalowanymi z przodu na czerwono. W 1974 r. został przebudowany w wersję Lim-6MR.

s.29

IV / 14. Lim-5P nr 1D 04-15 został dostarczony 2 kwietnia 1960 r. do 1 PLM „Warszawa”, skąd po ponad 3,5 letniej służbie przekazano go 19 października 1963 r. do 62 PLM OPK w Krzesinach. W 1972 r. po przebudowaniu do standardu Lim-6M służył w 40 PLM-Sz w Świdwinie. W tym pułku utracono go wskutek błędu pilota 17 czerwca 1978 r. Pilot katapultował się i nie odniósł obrażeń.

IV / 17. Lim-5P nr 1D 04-19 rozpoczął służbę w 11 PLM w Debrznie 3 lipca 1960 r. Kolejne jednostki gdzie służył to 26 PLM w Zegrzu Pomorskim (3 okresy służby), 25 PLM w Pruszczu Gdańskim, dowództwo 1 Korpusu OPK w Warszawie i 40 PLM w Świdwinie. W dniu 4 października

1979 r. trafił do COSSTWL ( Centralny Ośrodek Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych) w Oleśnicy. Ostatni lot wykonał 30 kwietnia 1980 r. Obecnie w rękach prywatnych. Jego renowację prowadzi Tomasz Sobczak.

IV / 18. Lim-5P nr 1D 05-06 rozpoczął 2 kwietnia 1960 r. w 2 PLM w Krakowie. Przebazowano go wraz z pułkiem do Łasku, gdzie w 1963 r. zmieniono numerację pułku na 10 PLM. Na zdjęciu samolot z 1 Eskadry Pościgowej 10 PLM w Łasku. Egzemplarz ten przebudowano w 1974 r. do standardu Lim-6M.

s.30

IV / 25. Lim-5P nr 1D 05-15. Wlot powietrza zasłonięty zagłuszką. Trwa tankowanie zbiornika podwieszanego PTB-400.

IV / 26. Na końcu prawego skrzydła myśliwca Lim-5P „515” widoczna masywna rura pełniąca rolę masy przeciwlatterowej i będąca wysięgnikiem umieszczonego na jej końcu odbiornika ciśnienia powietrza PWD-4. Szachownica na dolnej powierzchni skrzydła namalowana równoległe do osi samolotu.

IV / 27. Lim-5P „515” po zakończonym tankowaniu. Zagłuszka zdjęta z wlotu powietrza. Z lewym skrzydłem widoczny wózek akumulatorowy ST-5, którego przewód zasilający jest podłączony do gniazda pod tylnym opływem lewego skrzydła.

IV / 22. Lim-5P nr 1D 05-10. Przez cały okres służby należał do 2 / 10 PLM. W 10 PLM w Łasku uległ awarii 10 sierpnia 1971 r. i spłonął. Przywrócenie go do eksploatacji okazało się niemożliwe.

s.31

IV / 28. Lim-5P nr 1D 05-20 na stanowisku pary dyżurnej w 45 PLM w Babimoście zimą w 1962 r.

IV / 29. Lim-5P nr 1D 06-02 w 1 PLM „Warszawa” w 1963 r. W 1972 r. przebudowano go w wersję Lim-6MR. Na drugim planie MiG-21F-13 „807”

IV / 31 i IV / 32. Lim-5P nr 1D 06-07 z podwieszonymi zbiornikami paliwa PTB-400 w gotowości do startu (razem z egzemplarzem „520”) na stanowisku pary dyżurnej w 45 PLM w Babimoście zimą 1961 r.

IV / 33. Lim-5P „607” z babimojskiego pułku IV w zimie 1961. Obie osłony anten celownika radiolokacyjnego były wg służącego wtedy w tym pułku autora zdjęć – Wacława Hołysia (w otwartej kabinie samolotu) szarego koloru.

s.32

IV / 38. Samoloty Lim-5P „608” i „613” z 1 PLM „Warszawa”. Egzemplarz „613” rozpoczął służbę w tym pułku 22 listopada 1960 r. jako ostatni z dziewięciu dostarczonych tam tego typu maszyn. W końcu 1963 r. przekazano go do 62 PLM OPK w Krzesinach, gdzie był eksploatowany prawie dwa lata. Powrócił 25 listopada 1965 r. do 1 PLM.

Następnym pułkiem, gdzie służył od 8 maja 1967 r. był 13 PLM w Łęczycy. W 1974 r. przebudowano go w wersję myśliwsko-szturmową Lim-6M.

IV / 16. Próba silnika samolotu Lim-5P „418” z włączeniem dopalacza. Widoczna efektowna „kita” ognia z dyszy. Masywne podstawki pod koła opierają się o stalowe opory na stanowisku postojowym. Hamulce aerodynamiczne otwarte dla lepszego chłodzenia komory dopalacza i tylnej części kadłuba. Barwne akcenty samolotu poza szachownicami to czerwony przód zbiornika paliwa i niebieski szczyt statecznika pionowego jako wyróżnik 10 PLM w ramach 1 Korpusu OPK.

IV / 41. Lim-5P nr 1D 06-20 z żółtą literą „C” na stateczniku, bez szansy dalszego latania na polskim niebie. Zamość 1993 r.

IV / 42. Lim-5P nr 1D 06-20 w przywróconym pierwotnym malowaniu i oznakowaniu – jedyny latający egzemplarz tego typu samolotu wyprodukowanego w Polsce. (Niestety latający tylko ...na niebie amerykańskim). Do stanu lotnego przywrócił go Jon Blanchette. Niebieska litera „B” oznaczała na polskich samolotach wojskowych samolot po resursie z jedną niesprawną instalacją.

IV / 49. Lim-5P nr 1D 06-36 z 4 PLM w Goleniowie również zakończył służbę w polskim lotnictwie wojskowym przebudowany w 1974 r. do standardu szturmowo-rozpoznawczego Lim-6MR.

s.33

IV / 50. Odmienne pod względem wielkości jak i kształtu odejmowane pokrywy wzierników technologicznych na lewych powierzchniach stateczników pionowych (na zdjęciu przed szachownicami ) pozwalają stwierdzić, że pierwszy od lewej to statecznik samolotu Lim-5 a drugi należy do Lim-5P.

IV / 47. Lim-5P nr 1D 06-30 z 29 PLM w Orniecie dostarczony do tego pułku 10 stycznia 1961 r. Po zakończonej służbie w roli myśliwca przechwytyującego został w 1973 r. przebudowany w wersję myśliwsko-szturmową Lim-6M.

s.34

IV / 35. Lim-5P nr 1D 06-09 podczas startu z lotniska w Łasku. Samolot rozpoczął 29 listopada 1960 r. służbę w 2 PLM w Krakowie – Balicach. W 1963 r. pułk opuścił Balice i odtąd stacjonował w Łasku, gdzie 4 maja 1967r. przywrócono mu numerację z czasów wojny – 10 PLM. Samolot miał szczyt statecznika pionowego i osłony stacji radiolokacyjnej w kolorze niebieskim.

IV / 36. Lim-5P „609” na lotnisku TOSWL w Oleśnicy dokąd trafił 1 października 1979 r. Przed numerem taktycznym i na osłonie przedniego podwozia jest widoczny numer fabryczny 1D 06-09.

IV / 37. Lim-5P „609” z żółtą literą „C” na stateczniku pionowym oznaczającą niesprawną samolot po resursie.

s.35

IV / 13. Lim-5P nr 1D 04-12 rozpoczął służbę 24 maja 1960 r. w 26 PLM. W 1963 r. przekazano go do 10 PLM w Łasku. Podczas służby w tym pułku kpr. Stanisław Kiersznowski namalował w 1966 r. na osłonie przedniego podwozia imię „Lonia”. Wg Wiesława Kompfa osłona górnej anteny stacji RP-5 była na tym egzemplarzu niebieska a półkulistą osłonę dolnej anteny pomalowano na czerwono.

IV / 15. Lim-5P nr 1D 04-18 na CPPS lotniska w Łasku. Widoczne imię „Gosia” namalowane na osłonie przedniego podwozia. Samolot należał w latach 1960 – 1965 do 2/10 PLM. Zdjęcie wykonano w pierwszej połowie lat sześćdziesiątych. Zwraca uwagę charakterystyczny kształt cyfr numeru taktycznego (ósemki i czwórki). Obie osłony anten we wlocie powietrza były w tym czasie szare. W 1972 r. przebudowano go w wersję myśliwsko-szturmową Lim-6M.

IV / 21. Lim-5P nr 1D 05-09 z 2 Eskadry 10 PLM w Łasku zwany tam „Marysia”. Starszy mechanik samolotu kpr. Wiesław Turowiecki ( na zdjęciu stoi tyłem z czapce zimowej) wymalował na obu osłonach przedniego podwozia prawdopodobnie w 1966 r. imię „Marysia”. Był to wtedy „ przypadek samowolnego, nieregularnego elementu oznakowania samolotu”. Za przykładem kolegi inni technicy także umieścili imiona swych sympatii na samolotach Lim-5P z 2 Eskadry. Lim-5P „410” otrzymał w podobnym miejscu imię „Zosia”. Na „412” jak na pokazanym już zdjęciu – widniało imię „Lonia”. Imieniem „Ewa” ozdobiono samolot nr „510” (na drugim planie zdjęcia). Samolot Lim-5 nr 1D 04-18 będący w latach 1960-1965 własnością 2 PLM nosił imię „Gosia” jako kolejny analogicznie ozdobiony samolot 10 PLM. Podczas służby w 10 PLM egzemplarz „509 – Marysia” miał obie osłony anten stacji radiolokacyjnej RP-5 w kolorze niebieskim. Na szczycie jego statecznika pionowego nie było wtedy żadnego paska barwnego.

### III. Lim-5R

III/4. Para samolotów Lim-5R „1328” i „201” z 21 SPLR w Sochaczewie w locie z włączonymi dopalaczami.

III/1. Samoloty Lim-5R „201”, „1914” i „1328” z 21 Samodzielnego Pułku Lotnictwa Rozpoznawczego w Sochaczewie

#### s.37

II/5. Lim-5R 1C 14-27 z widocznym zasobnikiem z lotniczym aparatem fotograficznym LAF AFA-39 ( do zdjęć pionowych i skośnych) na dole kadłuba z prawej strony. Przed przebudową w wersję rozpoznawczą rozpoczął 19 listopada 1958 r. służbę jako Lim-5 w 41 PLM w Malborku

III / 4bis. Lim-5R kołuje z otwartymi hamulcami aerodynamicznymi.

III/6. Lim-5R nr 1C 16-16 od 4 maja 1960 r. służył w 29 PLM w Ornece. W 1972 r. był eksploatowany w 62 PLM OPK w Krzesinach. W tym pułku utracono go w katastrofie 4 kwietnia 1979 r.

#### s.38

III/3. Lim-5R nr 1C 05-08 po opuszczeniu WSK w Mielcu został dostarczony 14 czerwca 1957 r. do dowództwa 3 KLM w Poznaniu. Przebudowano go w wersję Lim-5R. Na zdjęciu widoczny otwarty zasobnik LAF AFA-39 pod środkową częścią kadłuba.

III/2. Lim-5R nr 1C 05-06. Jako Lim-5 trafił 14 marca 1957 r. do 31 PLM (Warszawa – Babice). Na zdjęciu samolot po przebudowie z widocznym zasobnikiem LAF. Egzemplarz ten zakończył służbę w 61 LPSz-B w Białej Podlaskiej.

III/16. Lotnisko 62 PLM OPK w Krzesinach k. Poznania wiosną 1975 r. Lim-5R nr 1C 17-16 stojący na pierwszym planie uległ katastrofie 21 grudnia 1978 r. służąc wtedy w 41 PLM w Malborku. Natomiast widoczny na dalszym planie Lim-5 „505” utracono w katastrofie w krzesińskim pułku 8 października 1976 r.

#### s.39

III/ 20. Przebudowany do standardu Lim-5R myśliwiec 1C 19-11. Służył w kilku jednostkach. Jego ostatnim lotniskiem macierzystym była Biała Podlaska, gdzie eksploatację tego samolotu zakończono w III kluczu 1Eskadry 61 LPSz-B.

III/13. Otwarty zasobnik LAF z aparatem AFA-39

III/12. Charakterystycznie oznakowany zbiornik paliwa PTB-400 „PRAWY 1712”. Pod kadłubem zasobnik z lotniczym aparatem fotograficznym AFA-39.

III/ 9 i III/ 9A. Lim-5 „1630 wyprodukowany jako ostatni egzemplarz Lim-5 z szesnastej serii najpierw rozpoczął służbę w 29 PLM w Ornece. Został przebudowany w wersję rozpoznawczą. Zakończył służbę w 17 Eskadrze Lotniczej na Ławicy. Na zdjęciach Lim-5R z 17 Eskadry z namalowanymi białym rombikiem przygotowanym jako tło godła. Miał to być zadziorny „Kruk” nawiązujący wyraźnie do sylwetki kruka z godła Dywizjonu 302. Jednak pomysł spotkał się wtedy z brakiem otwarcia na lotniczą tradycję i z ostrym sprzeciwem zwierzchnika (jednego z generałów). Samolot pozostał z „pustym godłem”. (Godło z krukiem namalowano na samolotach i śmigłowcach 17 EL gdy generała już w Poznaniu nie było)

#### s.40

III/ 14. Myśliwiec 1C 17-12 przed przebudową z Lim-5 do standardu Lim-5R służył najpierw w sochaczewskim 21 SPLR. Na zdjęciu już jako Lim-5R podczas eksploatacji w 45 LPSz-B w Babimoście.

III/ 15. Samoloty Lim-5R „1712” i „1718” na CPPS babimojskiego pułku w 1984 r.

#### s.41

III/ 18 i III/18 A. Lim-5R „1718” w malowaniu ochronnym podczas służby w 45 LPSz-B w Babimoście w 1984 r. Widoczny podwieszony zbiornik BG-2. Na klapie luku technicznego przed wiatrochronem brak anteny radiodalmierza. Anteny te demontowano w latach siedemdziesiątych. ( na fot.18A barwy odpowiadają oryginalnym na samolocie).

### V. Lim-5M

#### s.42

V / 2. Lim-5M „102” w ujęciu 2/4. Pod kadłubem widoczne anteny radiowysokościomierza RW-2 bez osłon dielektrycznych.

V / 41. Lim-5M nr 1F 03-28 z 5 PLM-Sz po przebazowaniu na lotnisko Bednary w marcu 1963 r. Przed samolotem leżą na śniegu dwie bomby w opakowaniach.

#### s.43

V / 4. Lim-5M „102” stojący na podnośnikach ze schowanym podwoziem podczas badań w ITWL.

V / 14. Lim-5M nr 1F 02-04 z 48 PLM-Sz. Pod lawetą z działkami widoczny łuskozbiornik. W roli pilota występuje Andrzej Łapicki a zdjęcie pochodzi z filmu fabularnego „Życie raz jeszcze”.

V / 40. Lim-5M nr 1F 03-26 to ostatni egzemplarz tego typu dostarczony do 48 PLM-Sz. W kabinie por. pil. Władysław Janowski.

V 19 BIS. Lim-5M nr ser. 1F 02-15 z 30. PLM-Sz MW w Siemirowicach uszkodzony 2 grudnia 1963 r. po niefortunnym lądowaniu. W LZR-4 samolot przeszedł remont wraz z przebudową w wersję Lim-6 bis i powrócił do służby.

V / 8. Należący do 5 PLM-Sz w Bydgoszczy samolot Lim-5M „107” z podwieszonymi zbiornikami paliwa podczas przebazowania na lotnisko Bednary w 1962 r. Samolot ten utracono w wyniku awarii 23 maja 1964. Po lądowaniu w terenie przygodnym ze schowanym podwoziem koło Solca Kujawskiego eksplodowały zbiorniki z paliwem ale pilot zdołał opuścić bezpiecznie samolot.

#### s.44

V / 18. Pilot zajmuje miejsce z podpiętym spadochronem w kabinie Lim-5M „219”. Wejście jak widać to tylko jeden krok ale ... niepewny.

V / 17. Tankowanie owiewko-zbiornika samolotu Lim-5M „219”. Każdy owiewko-zbiornik miał osobny punkt tankowania. Ten egzemplarz był jednym z czterech pierwszych samolotów tego typu jakie trafiły 1 grudnia 1960 r. na stan 5 PLM-Sz w Bydgoszczy. Na górnej powierzchni skrzydła, między pierwszym a drugim grzebieniem aerodynamicznym widoczny (umieszczony tylko na lewym skrzydle) wysunięty mechaniczny wskaźnik położenia głównych goleni podwozia.

V / 10. Lim-5M nr 1F 01-10 z 30 PLM-Sz MW na lotnisku w Siemirowicach w 1962 r..

V / 16. Lim-5M nr 1F 02-17 z 6 PLM-Sz w Pile w 1961 r. Do lotu przygotowuje się kpt. pil. Szymon Starzecki (pierwszy od prawej). W środku kpt. pil. Zenon Skibiński.

#### s.45

V 42 BIS. Samoloty z numerami takt. 329 i 218 należące do 30. PLM-Sz MW na lotnisku zapasowym w Łędziechowie. Pod skrzydłami widoczne podwieszane bomby 50 kg.

V / 28. Lim-5M „307” w kolejnym ujęciu. Widoczna bomba 50 kg podwieszona pod skrzydłem. Z tyłu samolotu stoi wózek rozruchowy ST-3.

V / 23 i V / 24. Lim-5M nr 1F 03-07 z bombami o wagi 50 kg podwieszonymi pod skrzydłami na zamkach D4-50. Pilot zapina uprząż spadochronu.

#### s.46

V / 22. Lim-5M nr 1F 03-06 z 5 PLM-Sz na lotnisku Bydgoszcz – Szwederowo.

V / 31. Lim-5M „307” na pasie startowym lotniska Bednary w marcu 1963 r.

V / 38. Lim-5M nr 1F 03-24 z powtórzonym numerem „324” na grzebieniu owiewko-zbiornika. Ppłk. pil. Leon Krzeszowski przyjmuje meldunek od technika samolotu.

V / 37. Samoloty Lim-5M „320” i „324” z 48 PLM-Sz przebazowane na lotnisko zapasowe. Oba eksploatowano w bydgoskim pułku od 12 kwietnia 1961 r.

#### s.47

V / 51. Lim-5M po odłączeniu tylnej części kadłuba. Łatwy dostęp do silnika Lis-5 umożliwiły szybko rozłączne połączenia śrubowe w dziesięciu węzłach łączących przednią część kadłuba z tylną.

V / 52. Na zdjęciu widoczna od tyłu wychylona kłapa hamulca aerodynamicznego z jego dźwignikiem hydraulicznym oraz goleń główna podwozia z podwójnymi kołami. Zbyt ciemna kopia tego interesującego zdjęcia autorstwa Janusza Szymańskiego nie pozwala niestety dostrzec szczegółów wyprofilowania owiewki zdwojonego podwozia między jego wnęką a krawędzią spływu skrzydła.

V / 32. Lim-5M nr 1F 03-08. Kolejny samolot z 5 PLM-Sz kołujący na ośnieżonym pasie startowym w Bednarach. Widoczne klapy wychylone do startu. Samolot służył w tym bydgoskim pułku od 18 marca 1961 r. Po niespełna trzech latach eksploatacji utracono go 7 lutego 1964 r. w katastrofie, której przyczyn nie ustalono.

#### s.48

V / 1. Samolot myśliwsko-szturmowy Lim-5M nr 1F 01-02 będący na stanie ITWL (Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych) od 26 stycznia 1961 r.

V / 3. Lim-5M „102” w ujęciu 3/4 od tyłu. Zdjęcie ukazuje samolot z wyróżniającymi go zmianami konstrukcyjnymi. Owiewka biegnąca na kadłubie od krawędzi spływu skrzydła aż do osłony zawiasa hamulca zakrywa w przedniej części przewód paliwowy łączący owiewko-zbiornik z tylnym zbiornikiem paliwa (zbiornik nr 2). Jej środkowa część zasłania przednie węzły oporowe i zamki D4-50M dla

rakietowych przyspieszaczy startowych. Pod tylną częścią kadłuba zamontowany jest zasobnik mieszczący spadochron hamujący SH-19 i zamek mocowania liny spadochronu. Za wnęką dla podwójnych kół podwozia głównego jest widoczny ich opływ o profilu stopniowo malejącym aż do krawędzi spływu skrzydła. Na opływie można też dostrzec linię wpiśnięcia się obrysu owiewki mocowanej do klapy ( i z nią wychylanej ) w owiewkę mocowaną do dolnej powierzchni skrzydła i mieszczącą tą część klapy w pozycji schowanej.

## s.49

V / 5. Lim-5M „102” podczas badań charakterystyk startu i lądowania na krótkim, gruntowym pasie startowym w Łososinie Dolnej pod Nowym Sączem.

## s.50

V / 12. Lim-5M nr 1F 02-02 należący od 21 marca 1961 r. do 48 PLM-Sz w Bydgoszczy. Widoczny jest powtórzony nr „202” pod skrzydłem, na grzebieniu aerodynamicznym owiewko-zbiornika. Samolot przed wylotem nad poligon w Solcu Kujawskim. Na płycie stanowiska postojowego widoczne dwie bomby P-50. Lim-5M „202” po służbie w latach 1961-1962 w 48 PLM-Sz trafił na stan 5 PLM-Sz, ( także stacjonującego w Bydgoszczy ). Samolot ten utracono w 5 PLM-Sz w katastrofie 21 sierpnia 1964 r.

## s.51

V / 20. Lim-5M z podwieszonym zbiornikiem PTB-400. Lotnisko Bednary w marcu 1963 r. Pierwszy z prawej gen. bryg. pil. Jan Raczkowski.

V / 21. Lim-5M nr 1F 03-03. W kabinie kpt. pil. Bronisław Kuczyński. Powtórzony numer „303” pod skrzydłem na grzebieniu owiewko-zbiornika. Samolot ma założony łuskozbieracz pod lawetą działek.

## VII / Lim-6.

### s.52

VII / 1. CM 16-01 jako prototyp samolotu Lim-6. Widoczne, podobnie jak w samolotach Lim-5M owiewko-zbiorniki i podwójne koła podwozia głównego. Zasobnik ze spadochronem hamującym umieszczony nad dyszą silnika u nasady statecznika pionowego. Zwracają uwagę uchylone klapki dodatkowego chłodzenia silnika Lis-6 założone na głównych wziernikach obsługi silnika. Szachownica na kadłubie po prawej stronie pozostała w położeniu typowym dla samolotów Lim-5. Nie umieszczono jej wyżej, nad owiewką kryjącą zainstalowany przewód paliwowy ( podobnie jak z lewej strony samolotu – w miejscu typowym dla samolotów Lim-5M ).

### s.53

VI / 3. Prawe skrzydło samolotu CM 16-01 z owiewką bez grzebienia odkształconą w locie. Na burcie pierwsze dwie cyfry numeru „1601”. Na egzemplarzu CM 16-01 wykonano dziesięć lotów pomiarowych z dwoma typami owiewek.

VI / 4. Odkształcona owiewka na prawym skrzydle samolotu CM 16-01 z widocznym nitowaniem jej do kadłuba.

Pod kadłubem widoczna antena radiowysokościomierza bez osłony dielektrycznej.

VI / 6. Widok z boku na podwójne koła podwozia samolotu Lim-5R 1C 19-04. Pod skrzydłem, przy kadłubie widoczna owiewka dwuczęściowa. Podwozie z osłoną goleni i osłoną skrzydłową ( z widocznym numerem 1C 19-04 ). Piasta zewnętrznego koła z założoną tarczą osłaniającą. Pod kadłubem zasobnik aparatu fotograficznego AFA-39.

VI / 10. Widok z boku na owiewkę typu P oraz ( na odmiennego kształtu w porównaniu ze stosowaną w samolotach Lim-5M ) osłonę kryjącą główną goleń podwozia łącznie z częścią zewnętrznego koła. Na skrzydłowej osłonie goleni widoczny numer 1C 19-04.

VI / 8. Owiewka typu P w widoku od przodu pod prawym skrzydłem samolotu Lim-5R 1C 19-04. Zwraca uwagę ukształtowanie osłony goleni zewnętrznego koła podwozia ( z zaokrągloną krawędzią ).

VI / 5. Samolot Lim-5R nr 1C 19-04 podczas prób z różnymi rodzajami owiewek wiosną 1962 r. Eksperymentowano z różnymi owiewkami na dolnych powierzchniach skrzydeł i z różnymi osłonami goleni i kół podwozia. Wykonano 23 loty testowe z podwoziem pojedynczym i z podwójnym oraz z różnymi typami owiewek. Podczas rozpędzania samolotu, przy prędkości 950 km/h występowały drgania płatowca. Przy prędkości 750 km/h drgania przechodziły w wyraźne rzucanie samolotem dookoła wszystkich osi. Na zdjęciu dwuczęściowa owiewka kropłowa pod skrzydłem.

### s.54

VI / 9. Owiewka typu P wraz z jej częścią tylną za wnęką podwozia w ujęciu 1/4 od przodu

VI / 12. Owiewka typu P w widoku od tyłu.

VI / 11. Widok 3/4 od tyłu na tylną ( za wnęką podwozia ) część owiewki P. Opływ końcowy owiewki mocowany nitami do klapy i wychylany razem z nią. Opuszczona laweta z działkami.

VI / 15. Tylna ( za wnęką podwozia ) część owiewki P z turbulizatorami. Opływ tylny mocowany nitami do klapy wyposażony w mały grzebień aerodynamiczny.

VI / 13. Koło zewnętrzne podwozia głównego w położeniu schowanym było częściowo odsłonięte. Wynikało to z faktu, że podczas prób samolotu 1C 19-04 z różnymi owiewkami oraz ze zdwojonym podwoziem zdemontowano przykadłubową osłonę podwozia.

VI / 14. Pokazana od przodu owiewka typu P z turbulizatorami przynitowana do dolnej powierzchni skrzydła samolotu 1C 19-04.

VI / 7. Owiewka dwuczęściowa w widoku od tyłu pod skrzydłem samolotu Lim-5R 1C 19-04. Opływ tylny owiewki nitowany do klapy i odchylany razem z nią.

### s.55

VI / 2. Samolot CM 16-01 z numerem „01” na lewej burcie. Drugą „połowę” numeru – „16” umieszczono z drugiej strony. Widoczna uszkodzona owiewka bez dodatkowych grzebieni. Uszkodzenie nastąpiło w locie pomiarowym 8 maja 1962 r. Na kadłubie pozostał ślad po zdemontowanym owiewko-zbiorniku oraz węzeł mocowania go na burcie. Zasobnik spadochronu hamującego umieszczony nad dyszą silnika u nasady statecznika pionowego. Samolot przygotowany do holowania – wodziło zaczepione do widełek przedniego koła a stalowe linki do głównych goleni podwozia.

VI / 1. Samolot CM 16-01 z odkształconymi w locie grzebieniami aerodynamicznymi owiewek. Zdemontowano owiewko-zbiorniki a zabudowano zastępcze owiewki dla zdwojonych kół podwozia. Jak widać na zdjęciu owiewki zastępcze wyposażono w dodatkowe grzebienie przed krawędziami natarcia i na bocznych powierzchniach.

### VIII / Lim-6 bis.

#### s.56

VIII/2. Samoloty Lim-6bis „406” i „408” z 51 PLM-Sz w Pile. Jedne z pierwszych egzemplarzy powstałych drogą przebudowy z samolotów Lim-6. Zdjęcie wykonano podczas zgrupowania w Sochaczewie w trakcie przygotowań do defilady z okazji XX – lecia PRL 22 lipca 1964 r. kiedy to zaprezentowano je pierwszy raz. Pokazane samoloty nie miały jeszcze podskrzydłowych mostków podwieszonych uzbrojenia. Szachownice na kadłubie w analogicznym miejscu jak w przypadku samolotów Lim-5M i Lim-6.

VIII / 1. Samolot CMR – egzemplarz 1J 04-01 z eksperymentalnymi zasobnikami LAF typu P320-00 pod skrzydłami w okresie prób w 1964 r. Pod kadłubem widoczny zabudowany pojemnik z aparatem fotograficznym AFA-39. Samolot ten to jedyny Lim-6R wśród Limów-6 czwartej serii opisywany również jako prototyp szturmowo-rozpoznawczej wersji Lima-6bis.

#### s.57

VIII / 4. Lim-6bis 1J 04-14 w okresie gdy należał do 45 PLM-Sz w Babimoście. Miał już wtedy za sobą służbę w trzech innych pułkach myśliwsko-szturmowych : 53/8 PLM-Sz w Mirosławcu, oraz w 51 PLM-Sz i w 6 PLM-Sz w Pile.

VIII / 5. Lim-6bis 1J 04-18 służący od 8 kwietnia w 51 PLM-Sz w Pile

#### s.58

VIII / 8 i VIII / 8A. Lim-6bis 1J 04-31 w 45 PLM-Sz w Babimoście w 1990 r. w kamuflażu wykonanym w tej jednostce. Powierzchnie górne i boczne pokryto matowymi emaliami w kolorach : intensywnie ciemnozielonym (stąd mylnie określanym jako czarny), ciemnozielonym, zielonym, jasnozielonym, piaskowym, szaro-piaskowym i brązowym. Dolna część kadłuba, dolne powierzchnie skrzydeł i ustereżenia były jasnoniebieskie, matowe.

### s.59

VIII / 7. Lim-6bis 1J 04-26 w kamuflażu wykonanym w 7 PLM-B MW w Siemirowicach. Na zdjęciu w BSP w Mierzęcicach.

VIII /10 A. Lim-6bis 1J 04-35 od 25 maja 1963 r. był eksploatowany w 53 PLM-Sz w Mirosławcu. Na zdjęciu na CPPS w Babimoście. Białe obwódki cyfr numery taktycznego i żółta końcówka statecznika.

VIII / 11 lub VIII / 12 \*. Lim-6bis 1J 04-38 rozpoczął służbę 29 kwietnia 1963 r. w 53 PLM-Sz w Mirosławcu. Na zdjęciu podczas służby w 45 LPSz-B w Babimoście w 1990 r.

### s.60

VIII / 30. Lim-6R „527” na drodze kołowania lotniska w Babimoście.

VIII / 34. Lim-6R nr 1J 06-03 (na drugim planie) to trzeci egzemplarz wyprodukowany w szóstej serii w WSK – Mielec. Dostarczony 25 stycznia 1964 r. do 30 PLM-Sz MW w Siemirowicach. Służył w tym pułku do 24 lipca 1981 r. Utracono go tego dnia w katastrofie w rejonie Karwna na Pomorzu.

VIII / 14 \*. Lim-6bis „440” w czterobarwnym malowaniu maskującym z maszynowymi, płatowymi złuszczeniami powłoki lakierniczej. Kończówka statecznika z żółtym paskiem.

VIII / 13 ( i VIII / 13 bis KH). Lim-6bis 1J 04-40 z 45 LPSz-B w malowaniu maskującym wykonanym w trakcie remontu w WZL-2 w Bydgoszczy.

### s.61

VIII / 22. Lim-6R „518” podczas startu bez podwieszono uzbrojenia i zbiorników paliwa pod skrzydłami (tzw. konfiguracja gładka). Jego pierwszym pułkiem macierzystym był od 14 listopada 1963 r. 51 PLM-Sz w Pile.

VIII / 17\*. Lim-6R nr 1J 05-05 z 53 PLM-Sz w Mirosławcu wpisany na stan tego pułku 16 sierpnia 1963 r.

VIII / 10. Lim-6bis „432” na lotnisku w Lędziechowie w 1989 r. Egzemplarz ten miał widoczną antenę linkową ARK-5 radiokompasu rozpiętą między kadłubem przy kabinnie a wierzchołkiem statecznika pionowego. Przy samolocie por. mar. Grzegorz Skowroński.

VIII / 19 i (VIII 19bis KH i VIII / 19A KH ) Lim-6R „506” w ujęciu prostopadle z prawej strony. Złuszczenia powłoki lakierniczej na krawędziach natarcia skrzydeł, statecznika pionowego, wlotu powietrza i przy wzniesieniach eksploatacyjnych uzupełnione ciemnozieloną farbą.

VIII/ 18. Lim-6R 1J 05-06 w babimojskim pułku w trakcie uzbrajania ustawiony przodem w kierunku wału ochronnego. Opuszczona laweta z działkami. Zdjęty tylny opływ wyrzutni Mars-2. Na podwieszonym zbiorniku paliwa bez



malowania ochronnego naniesiony w zielonym kolorze numer BG2-0433 1267.

**s.62**

VIII / 20. Lim-6R 1J 05-10 na CPPS w Babimoście. 1991 r.

VIII / 21 \*. Lim-6R „510” w trakcie obsługi polotowej. 1990 r.

VIII / 23. Lim-6R nr 1J 05-22 z opuszczoną lawetą działek. 45 LPSz-B w Babimoście w sierpniu 1990 r. Końcówka statecznika pionowego żółta.

**s.63**

VIII / 25. Lim-6R „522” w 1992r. Uzupełniona powłoka lakiernicza na opływie wlotu powietrza na zewnątrz intensywnie ciemnozieloną farbą a wewnątrz błękitną. Czerwony przód zbiornika paliwa BG-2.

VIII / 24. Lim-6R „522” podczas kołowania

VIII / 27. Sfotografowane podczas treningu ugrupowanie miecza grunwaldzkiego złożone z 26 samolotów Lim-6bis i pojedynczego SBLim-2 (leżącego wewnątrz piątki tworzącej gardę miecza). Pełny szyk tworzyły dwa takie miecze. Jeden był uformowany przez samoloty z 6 PLM-Sz z Piły a drugi równoległy tworzyły samoloty z 8 PLM-Sz z Mirosławca. Długość tej słynnej figury defiladowej utworzonej przez myśliwsko-szturmowe samoloty Lim-6bis wynosiła 340 m. Niestety niska podstawa chmur i słaba widzialność w dniu 22 lipca 1969 r. nie pozwoliły na zademonstrowanie tego szyku w powietrzu.

VIII / 26. Lim-6R 1J 05-23 z 6 PLM-Sz w Pile na lotnisku w Sochaczewie 21 lipca 1969 r. przed startem do próby generalnej ugrupowania „miecze grunwaldzkie”.

VIII / 28. Lim-6R „523” lądujący na lotnisku w Babimoście w 1990r.

**s.64**

VIII / 31 bis \*. Lim-6R „528” z ze złuszczeniami lakieru uzupełnionymi posiadaną wtedy pod dostatkim intensywnie ciemnozieloną farbą, sfotografowany przez Waclawa Hołysia w 1990r.

VIII / 32. Bomba ćwiczebna P-50 podwieszona na wysięgniku pod skrzydłem Lim-6R „528”. Widoczne śruby ustalające bombę oparte o jej korpus.

VIII / 15. Lim-6R nr 1J 05-01. Ten pierwszy egzemplarz z piątej serii po opuszczeniu hali produkcyjnej mieleckiej WSK trafił 16 sierpnia na stan 53 PLM-Sz w Mirosławcu. Na zdjęciu w trakcie ładowania 40 sztuk amunicji do działka N-37D pod koniec lat sześćdziesiątych w 6 PLM-Sz w Pile.

VIII / 35. Lim-6R nr 1J 06-09 z 21 Pułku Lotnictwa Myśliwsko-Bombowego na lotnisku w Powidzu. Gdy samolot ten rozpoczynał 16 stycznia 1964 r służbę w tym pułku, był to wtedy 21 Pułk Lotnictwa Rozpoznania Taktycznego

a jego przeformowanie w jednostkę myśliwsko-bombową nastąpiło w 1982 r.

VIII / 36. Lim-6R „609” w 45 LPSz-B w Babimoście.

**s.65**

VIII / 38. Lim-6R 1J 06-13, który najpierw służył od 16 stycznia 1964 r. w 53 PLM-Sz w Mirosławcu. Na zdjęciu samolot w 1985 r. na lotnisku w Babimoście. Białe obwódki wokół cyfr numeru taktycznego oznaczały, że jest to samolot należący do klucza dowództwa 2 DLM-B w Pile.

VIII / 43. Lim-6R 1J 06-27 w Babimoście w sierpniu 1990 r.

VIII / 44 & VIII / 45 \*. Lim-6R 1J 06-31 w okresie służby w 45 LPSz-B w Babimoście.

VIII / 47. Lim-6R „634” w malowaniu maskującym nadal w służbie Lotnictwa Marynarki Wojennej na lotnisku w Siemirowicach. Jego eksploatacja dobiegła końca już po zmianie nazwy jednostki na 7 Pułk Lotnictwa Specjalnego Marynarki Wojennej w 1988r. Samolot odleciał z Siemirowic 19 czerwca 1988 r.

**s.66**

VIII / 42. Lim-6R 1J 06-26 na lotnisku 30 PLM-Sz MW w Siemirowicach, gdzie rozpoczął służbę 25 stycznia 1964 r.

VIII / 57. Lim-6bis „201” na lotnisku 30 PLM-Sz MW w Siemirowicach. Rozpoczął służbę w tym pułku jako Lim-5M nr 1F 02-01 – pierwszy zbudowany egzemplarz z drugiej serii produkcyjnej. Tam też powrócił po przebudowie.

VIII / 60. Oznaczenia fabryczne 1F 02-13 podzespołów płatowca na samolocie Lim-6bis należącym do 30 PLM-Sz MW w Siemirowicach. Widoczny zasobnik ze spadochronem hamującym SK-19. Samolot ten rozpoczął 5 maja 1961r. służbę w tym pułku jako Lim-5M i powrócił do tej jednostki po przebudowie.

VIII / 49. Ostatni Lim-6R z szóstej serii. Dostarczony do 30 PLM-Sz w Siemirowicach rozpoczął tam służbę 2 marca 1964 r. Przed numerem taktycznym „640” widoczne przed nim na kadłubie i na opływie wlotu powietrza błędne oznaczenia fabryczne 1F 06-40 zamiast 1J 06-40. Oznaczenie 1F dotyczyło samolotów Lim-5M ale kontynuowano je po dokonanej przebudowie tych samolotów w wersję Lim-6bis należących tylko do I–III serii.

VIII / 48. Lim-6R 1J 06-35. Jego pierwszą jednostką macierzystą był od 13 marca 1964 r. 21 Pułk Lotnictwa Rozpoznania Taktycznego w Sochaczewie.

**s.67**

VIII / 67 i VIII / 68. Lim-6bis „312” z 45 PLM-B w Babimoście w sierpniu 1985 r. Kamuflaż złożony z barw : piasek, zieleń, szara ziemia, szary piasek, jasna zieleń i błękit. Jako Lim-5M był od 17 marca 1961 r. eksploatowany w 6 PLM-Sz w Pile

VIII / 72 i VIII / 73. Interesujące, piękne zdjęcia pary samolotów Lim-6bis „319” i „101” w locie wykonane przez Patricka Bigela w 1992 r.

VIII / 70. Lim-6bis nr 1F 03-19 na CPPS w 45 LPSz-B w Babimoście w 1990 r.

### s.68

VIII / 6. Lim-6bis „418” w malowaniu ochronnym podczas służby w 45 PLM-Sz w Babimoście.

### s.69

VIII / 9 i VIII / 9A. Lim-6bis 1J 04-32 na lotnisku w Babimoście w 1985r. Na prawej burcie nie namalowano jeszcze żółtej obwódki cyfr numeru taktycznego. Końcówka statecznika z zielonym paskiem. Na głównym wzierniku silnika widoczne zaślepione otwory po dodatkowych wlotach powietrza jakie były tam w samolotach Lim-6 przed przebudową ich do standardu Lim-6bis.

### s.70 i 71

VIII / 33. Lim-6R nr 1J 05-29 w ciekawym wielobarwnym malowaniu wykonanym przez techników z 7 PLM-B MW w Siemirowicach. Został spisany ze stany tego pułku 18 kwietnia 1986 r. Zdjęcie wykonał Waław Hołyś w Bazie Statków Powietrznych w Mierzęcicach. Gdy samolot został tam przekazany jego malowanie nie odbiegało jeszcze od tego jakie otrzymał w siemirowickim pułku.

(zdjęcia samolotu Lim-6R „529” o numerach VIII / 33A, VIII / 33B, VIII / 33C i VIII / 33D dla p. Karoliny Hołydy)

### s.72

VIII / 33. Lim-6R nr 1J 05-29 w ciekawym wielobarwnym malowaniu wykonanym przez techników z 7 PLM-B MW w Siemirowicach. Został spisany ze stany tego pułku 18 kwietnia 1986 r. Zdjęcie wykonał Waław Hołyś w Bazie Statków Powietrznych w Mierzęcicach. Gdy samolot został tam przekazany jego malowanie nie odbiegało jeszcze od tego jakie otrzymał w siemirowickim pułku.

### s.73 & 74 & 75

VIII / 58 i VIII / 59. Lim-6bis nr 1F 02-06 w kamuflażu na powierzchniach górnych i bocznych w barwie szaro-niebieskiej i granatowej a błękitnej na dolnych. Wykonał go wiosną 1987 r. w 7 PLM-B MW w Siemirowicach technik klucza chor. Krzysztof Gozdek. Numer boczny otrzymał białe obwódki. Jako Lim – 5M został dostarczony 12 kwietnia 1961 r. do 48 PLM-Sz w Bydgoszczy.

### s.76 & 77

VIII / 61 i VIII / 62. Lim-6bis nr 1F 02-19 eksponowany na wystawie w Warszawie w 1978 r. z okazji 50 – lecia PZL. Kamuflaż złożony z barw : zieleń, jasna zieleń, szara ziemia, szary piasek i błękit.

### s.78 & 79

VIII / 65, VIII / 65A i VIII / 66. Lim-6bis nr 1F 03-06 po zakończonej eksploatacji w jego ostatniej jednostce jaką była 45 Lotnicza Eskadra Doświadczalna w Modlinie został sprzedany do Francji w 1989r. Na zdjęciu wykonanym przez Patricka Bigela wkrótce po dostarczeniu samolotu do muzeum w Savigny widoczne jest godło „Eskadry Gąsiorów” zwyczajowo malowane tylko z lewej strony. Namalowane jest w drugim ze stosowanych wariantów – z jasnobłękitnym niebem. Nie jest to efekt „wypłowienia”, ciemniejszej niebieskiej farby. (Podobnie istniały dwie wersje kolorystyczne metalowej odznaki noszonej na mundurach personelu eskadry). Numery fabryczne 1F 03-06 naniesione jako oznaczenia podzespołów płatowca są widoczne na stateczniku, na obu częściach steru kierunku, zasobniku ze spadochronem hamującym, na klapie hamulca oraz na belce nośnej wyrzutni Mars-2. Również czytelny jest numer na podwieszonym zbiorniku paliwa : BG2 0023 12024.

nym przez Patricka Bigela wkrótce po dostarczeniu samolotu do muzeum w Savigny widoczne jest godło „Eskadry Gąsiorów” zwyczajowo malowane tylko z lewej strony. Namalowane jest w drugim ze stosowanych wariantów – z jasnobłękitnym niebem. Nie jest to efekt „wypłowienia”, ciemniejszej niebieskiej farby. (Podobnie istniały dwie wersje kolorystyczne metalowej odznaki noszonej na mundurach personelu eskadry). Numery fabryczne 1F 03-06 naniesione jako oznaczenia podzespołów płatowca są widoczne na stateczniku, na obu częściach steru kierunku, zasobniku ze spadochronem hamującym, na klapie hamulca oraz na belce nośnej wyrzutni Mars-2. Również czytelny jest numer na podwieszonym zbiorniku paliwa : BG2 0023 12024.

### s.80 & 81

VIII / 53. Lim-6bis „101” kołujący po powrocie z lotu nad poligon.

VIII / 55. Lim-6bis „101” w locie w interesującym ujęciu Patricka Bigela. Babimost 1992 r.

### s.82

VIII / 71. Lim-6bis „319” w locie. Sierpień 1992 r.

### s.83

VIII / 39. Lim-6R 1J 06-19 w malowaniu o bardzo intensywnych barwach wykonanym prawdopodobnie przez personel techniczny 45 LPSz-B w Babimoście. Zielona końcówka statecznika.

## IX / Lim-6 M.

### s.84

IX / 1. Lim – 6M nr 1D 04-10 z 8 PLM-Sz w Mirosławcu. Oryginalny, wielobarwny, niepowtarzalnie „wzorzysty” kamuflaż to efekt licznych uzupełnień powłoki lakierniczej. Podczas eksploatacji w 7 PLM-Sz MW w Siemirowicach w dniu 14 marca 1979 r. uszkodzeniu uległ hamulec prawego koła. Po wylądowaniu na tamtejszym lotnisku samolot wytoczył się poza pas startowy kończąc dobieg w siatce ATU-2. Uszkodzenia naprawiono i samolot powrócił do służby. W 1984 r. przekazano go do pułku w Mirosławcu. Widoczne pod kadłubem anteny radiowysokościomierza RW-UM miały w samolotach Lim-6M/MR (podobnie jak w samolotach Lim-6bis z 5 i z 6 serii ) szerszy rozstaw niż w Limach-6bis z serii 1-3 i z 4 serii.

IX / 2. Ppłk pil. Józef Mazur w otwartej kabinie samolotu Lim-6M „410” w 8 PL M-Sz w Mirosławcu.

IX / 3. Lim-6M „410” w locie.

### s.85

IX / 8. Lim-6M z 7 PLM-B MW w Siemirowicach.

IX / 4. Piątka samolotów Lim-6M z 7 PLM-B MW w Siemirowicach. Pierwszy w szeregu ma numer „414”.

IX / 5. Wśród samolotów Lim-6bis z 7 PLM-Sz MW (widoczne numery : 615 – samolot kołujący, i stojące w szeregu 213 i 622) drugi w szeregu od prawej stoi Lim-6M „511”. Siemirowice 1976 r.

**s.86**

IX / 9 Lim-6M nr 1D 05-24z 8 PLM-B w Mirosławcu. W kwietniu 1986 r. podczas próby silnika wybuchł pożar wskutek rozszczelnienia się przewodu paliwowego po zamontowaniu silnika na płatowiec. Egzemplarz nr 1D 05-24 po opuszczeniu mieleckiej WSK jako Lim-5P został przekazany 8 czerwca 1960 r. do ITWL (Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych) dla prowadzenia prób w locie. )

IX 10 BIS. Lim-6M „506” nr ser. 1D 05-06 na lotnisku 7. PLM-B MW w Siemirowicach.

IX / 15. Lim-6M z 7 PLM-B MW kołuje na lotnisku w Siemirowicach. Samolot Ił-28R „ 69” widoczny na bocznym PPS należał do 15 SELR MW ( 15 Samodzielna Eskadra Lotnictwa Rozpoznawczego Marynarki Wojennej) rozformowanej w końcu 1987 r.

**s.87**

IX / 13 i IX / 14. Bomba o wagomiarze 50 kg podwieszona pod belką nośną samolotu Lim-6M. Na lewej belce widoczna litera „L” i dwukrotnie naniesiony nr 1D 06-30. Bombę ustalają z obu stron po dwie śruby ustalające oparte o jej korpus. Widoczne są elementy umożliwiające odbezpieczenie bomby przed zrzutem. Do belki jest umocowany stalowy pręt zakończony kulką. Ucho karabińczyka z gumową osłoną na drugim końcu może przesuwac się po tym pręcie w momencie zrzutu bomby aż do końca pręta zakończonego stalową kulką. Karabińczyk jest podłączony do piromechanizmu MPW ( mały cylinder) w miejscu odgiętego skrzydełka wiatraczka zapalnika bomby. Dobrze widać zastrzał wspierający belkę nośną o kadłub płatowca.

IX / 16. Klucz samolotów myśliwsko-szturmowych Lim-6M prowadzony przez samolot Lim-6MR.

IX / 17. Lim-6M z wychylonymi klapami i wypuszczonym podwoziem podchodzący do lądowania. Łuskozbieracz widoczny pod lawetą trzech działek NR-23 jest odmienny od stosowanych w samolotach Lim-5, Lim-5M czy Lim-6bis dysponujących działkiem N-37D i dwoma NR-23.

IX / 18. Lim-6 MR „101” po wycofaniu z eksploatacji w 7 PLM-B MW w Siemirowicach 30 sierpnia 1985 r. pozostał na terenie jednostki. Belki nośne uzbrojenia zdemontowano. Obecny kamuflaż nie odpowiada malowaniu maskującemu z okresu eksploatacji w tym pułku. Samolot ten powstał w 1975 r. w wyniku przebudowy w WZL-2 w Bydgoszczy pierwszego egzemplarza z pierwszej serii – samolotu Lim-5P nr 1D 01-01. Jako Lim-5P został dostarczony 12 lutego 1959 r. do CSL w Modlinie. Później służył w 40 PLM w Świdwinie.

**s.88**

IX / 6 i IX / 7A. Lim-6M „418” z 8 PLM-B w Mirosławcu prezentowany z wyrzutniami Mars-2 i zbiornikami paliwa BG-2 na lotnisku Poznań – Ławica w 1985 r.

( zdjęcie cz.-b. IX / 7B Lim-6M „418” nie do publikacji – wyłącznie dla p. Karoliny Hołdy).

