

Samoloty zaprojektowane w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych

RWD-1



Pod koniec 1927r. powstał pierwszy samolot sportowy zaprojektowany przez grupę studentów Politechniki Warszawskiej- członków **Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej**- Stanisława Rogalskiego, Stanisława Wigurę i Jerzego Drzewieckiego oznaczony **RWD-1** (a początkowo **RWD**). Budowę dwu egzemplarzy (jeden przeznaczony do próby statycznej, a drugi do lotu) rozpoczęto w podziemiach Politechniki w 1928r. Prototyp ukończono latem 1928r., a oblatął go we wrześniu tego samego roku na lotnisku mokotowskim Jerzy Drzewiecki.

Samolot okazał się bardzo udany, mimo że był nieco cięższy niż zakładał projekt, miał masę własną mniejszą niż użyteczną. Jediną wadę stanowiła ograniczona widoczność do przodu- płat, podobnie jak w następnych samolotach RWD, został umocowany bezpośrednio na kadłubie, pilot do przodu patrzył przez okienka w bokach kadłuba, dzięki specjalnemu kształtowi, jaki nadano jego górnej powierzchni.

Samolot używany był do końca 1929r., kiedy to w hangarze myszy przegryzły główny dźwigar skrzydła. W następnym roku RWD-1 został skasowany. Dalszym rozwinięciem tej konstrukcji były **RWD-2**, RWD-3, **RWD-4** i **RWD-7**.

Konstrukcja: całkowicie drewniany, dwumiejscowy górnopłat wolnonośny. Widoczność do przodu zapewniał kadłub o oryginalnym przekroju, prostokątny, w górnej części zwężony łukami wklęsłymi. Podwozie stałe. Napęd stanowił dwucylindrowy płaski silnik ABS Scorpion II o mocy 40 KM. Śmigło dwułopatowe, drewniane.

Dane techniczne (z oblotu):

Rozpiętość	9,8 m
Długość	6,0 m
Wysokość	1,7 m
Powierzchnia nośna	13,6 m ²
Masa własna	190 kg
Masa całkowita	370 kg
Prędkość maksymalna	135 km/h
Pułap	1950 m
Zasięg	500 km

RWD-2



Samolot sportowy **RWD-2** był rozwinięciem konstrukcji RWD-1. Od poprzednika różnił się zmodyfikowanym kadłubem, powiększonym usterzeniem oraz zastosowaniem silnika o większej mocy. Projekt ukończono zimą 1928/29r. i natychmiast przystąpiono do budowy prototypu, który został oblatany w lipcu 1929r. przez Jerzego

Drzewieckiego. W tym samym miesiącu pil. Franciszek Żwirko i inż. Stanisław Wigura wykonali na nim lot dookoła Polski, a od 9 sierpnia do 6 września tego samego roku ta sama załoga odbyła lot dookoła Europy. 16 X 1929r. F. Żwirko i A. Kocjan pobili międzynarodowy rekord wysokości lotu.

W 1930r. na zamówienie Ministerstwa Komunikacji wykonano 3 samoloty RWD-2. Od prototypu różniły się zastosowaniem metalowych śmigieł i zmodyfikowanym podwoziem. Wzięły one udział w zawodach Challenge 1930 zajmując 19 i 21 miejsce (jeden samolot nie dotarł do mety w terminie z powodu awarii silnika). Dalszym rozwinięciem konstrukcji RWD-2 były RWD-3 i **RWD-4**.

RWD-2 były używane przez aerokluby: Warszawski, Poznański i Wileński. W połowie 1935r. trzy z nich zostały skasowane, a jeden nabył W. Urban.

Konstrukcja: całkowicie drewniany, jednosilnikowy, dwumiejscowy górnopłat wolnonośny. Widoczność do przodu zapewniał kadłub o oryginalnym przekroju, prostokątny, w górnej części zwężony łukami wklęsłymi. Podwozie stałe. Napęd stanowił 9-cylindrowy silnik gwiazdowy Salmson 9AD o mocy 40 KM, chłodzony powietrzem. Śmigło dwułopatowe, metalowe (w prototypie dwułopatowe, drewniane).

Dane techniczne:

Rozpiętość	9,8 m
Długość	6,15 m
Wysokość	1,9 m
Powierzchnia nośna	13,6 m ²
Masa własna	268 kg
Masa całkowita	450 kg
Prędkość maksymalna	155 km/h
Pułap	3500 m
Zasięg	550 km

RWD-3



Samolot towarzyszący **RWD-3** został zamówiony w 1929r. przez Departament Lotnictwa, który zwrócił uwagę na dobre osiągi i własności lotne sportowego **RWD-2**. Dostosowanie samolotu do wymagań lotnictwa wojskowego (wzmocnienie podwozia i konstrukcji kadłuba) spowodowało wzrost masy samolotu o 110 kg, co przy zastosowaniu silnika o niewielkiej mocy musiało się niekorzystnie odbić na osiąгах. Prototyp oznaczony RWD-3 został oblatany w kwietniu 1930r. przez Jerzego Drzewieckiego. Ze względu na zbyt słabe osiągi i niewystarczającą masę użyteczną, nie został zaakceptowany przez wojsko. W maju 1930r. przekazano go do Warszawskiego Aeroklubu Akademickiego.

Doświadczenia zebrane przy opracowywaniu RWD-3 zostały wykorzystane przy budowie samolotu sportowego **RWD-4**.

Konstrukcja: drewniana, jednosilnikowy, dwumiejscowy górnopłat wolnonośny. Płat kryty sklejką i płótnem, kadłub kryty sklejką. Podwozie trójgoleniowe, stałe. Napęd stanowił 5-cylindrowy silnik gwiazdowy Armstrong Siddeley Genet o mocy 65 kW (88 KM).

Dane techniczne:

Rozpiętość	10,5 m
Długość	6,98 m
Wysokość	2,26 m
Powierzchnia nośna	15,0 m ²

Masa własna	380 kg
Masa całkowita	560 kg
Prędkość maksymalna	170 km/h
Pułap	4000 m
Zasięg	200-700 km

RWD-4



Sukcesy, jakie odnosił samolot sportowy RWD-2 skłoniły Ministerstwo Komunikacji do zamówienia trzech samolotów sportowych przeznaczonych do udziału w zawodach Challenge 1930. W efekcie powstał **RWD-4** od poprzednika różniący się zastosowaniem silnika o większej mocy, zmienionym usterzeniem pionowym oraz brakiem możliwości złożenia skrzydeł.

Budowę zamówionych samolotów rozpoczęto w listopadzie 1929r., a ukończono je i oblatano wiosną następnego roku. W lipcu 1930r. pilotowane przez F. Żwirkę, T. Karpińskiego i J. Bajana wzięły udział w Challenge'u 1930. Zawody ukończył jedynie J. Bajan, zajmując ostatecznie 32 miejsce. T. Karpiński zmusiło do wycofania się zapalenie wyrostka robaczkowego, F. Żwirko uszkodził samolot podczas przymusowego lądowania w Hiszpanii (wobec trudności transportowych- lądowanie odbyło się w trudno dostępnych górach- samolot pozostawiono, zabierając jedynie silnik, przyrządy pokładowe i metalowe okucia).

W sierpniu 1930r. zbudowano serię pięciu RWD-4 przeznaczoną dla aeroklubów. Jeden z samolotów, oznaczony SP-AEY, otrzymał wyposażenie do holowania szybowców, oraz nieco zmieniony ster wysokości. Jesienią tego samego roku powstał kolejny RWD-4 o wyższym usterzeniu pionowym. W 1931r. w jednym z samolotów wymieniono silnik na Cirrus III o mocy 85 KM, a w 1933r. w następnym zamontowano silnik Gipsy II o mocy 105 KM.

Samoloty RWD-4 używane były przez aerokluby, biorąc udział w licznych rajdach i zawodach. Ostatnie dwa egzemplarze wycofano z użytkowania w 1936r.

Konstrukcja: całkowicie drewniany jednosilnikowy, dwumiejscowy górnopłat wolnonośny. Podwozie klasyczne, dwukołowe stałe (istniała możliwość zamontowania nart). Napęd stanowił 4-cylindrowy silnik rzędowy Cirrus Hermes o mocy 105 KM. Śmigło dwułopatowe, drewniane (jeden z samolotów miał śmigło metalowe).

Dane techniczne:

Rozpiętość	10,5 m
Długość	7,0 m
Wysokość	2,26 m
Powierzchnia nośna	15,0 m ²
Masa własna	398-436 kg
Masa całkowita	700 kg
Prędkość maksymalna	180 km/h
Pułap	5000 m
Zasięg	800 km

RWD-5



RWD-5bis (zdjęcie z Wikipedii)

Samolot sportowy **RWD-5** powstał jako rozwinięcie koncepcji wcześniejszego RWD-4, po którym odziedziczył koncepcję płata i usterzenia. Całkowicie zmieniono konstrukcję kadłuba, dając pilotowi dobrą widoczność do przodu (we wcześniejszych samolotach RWD pilot patrzył przez okienka w bokach kadłuba, wg wspomnień pilotów latanie przypominało prowadzenie lokomotywy). RWD-5 był jednocześnie pierwszym samolotem Doświadczalnych Warsztatów Lotniczych- firmy stworzonej przez absolwentów Politechniki Warszawskiej, członków Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej.

Budowę prototypu rozpoczęto jesienią 1930r., a oblatany on został 7 VIII 1931r. przez Jerzego Drzewieckiego na lotnisku Okęcie. Jeszcze w tym samym roku zwyciężył w kilku prestiżowych zawodach, co zaowocowało uznaniem go na najlepszy polski samolot sportowy i rozpoczęciem produkcji seryjnej. W latach 1932-37 zbudowano krótką serię RWD-5, składającą się zaledwie z 20 egzemplarzy.

Seryjne samoloty RWD-5 były przez wiele lat wykorzystywane przez polskie aerokluby. Z chwilą wybuchu wojny wszystkie sprawne samoloty zostały zmobilizowane. Ich losy w większości są nieznane, prawdopodobnie większość została zniszczona z powodu braku możliwości ewakuacji, pojedyncze wpadły w ręce niemieckie i radzieckie.

Pod koniec 1932r. Ministerstwo Transportu zamówiło specjalnie przystosowany samolot RWD-5, o znacznie powiększonym zasięgu. Przeznaczony był on dla Stanisława Skarżyńskiego, który po zakończonym sukcesem locie wokół Afryki na samolocie PZL Ł.2 zdecydował się podjąć próbę samotnego przelotu przez Atlantyk. Przeprojektowany samolot otrzymał dodatkowe zbiorniki paliwa (w tym jeden w miejscu przeznaczonym w samolotach seryjnych dla pasażera), wzmocnioną konstrukcję (jednocześnie usunięto wszystko, co mogłoby być zbędnym obciążeniem). Oznaczony został **RWD-5bis**.

Skarżyński wystartował z Saint Louis w obecnym Senegal 7 V 1933r. wieczorem. Po 17 godz. i 15 min lotu osiągnął wybrzeże Brazylii, a po dalszych 3 godzinach wylądował na niewielkim lotnisku w Maceio, wywołując ogromne zaskoczenie wśród jego obsługi. Lot przebiegł bez większych zakłóceń. RWD-5bis jest do tej pory najlżejszą maszyną, której udało się bez lądowania przelecieć Atlantyk.

RWD-5bis powrócił do Polski na pokładzie statku "Avilla Star". Niedługo potem usunięto dodatkowe zbiorniki paliwa, przebudowując samolot na dwumiejscowy. Otrzymał on imię "**Amerykanka**". W 1939r. znajdował się we Lwowie, gdzie został przejęty przez wojska radzieckie. Jego dalsze losy nie są znane.



26.08.2000r. została oblatana replika samolotu RWD-5 (oznaczona **RWD-5R**), zbudowana z inicjatywy Eugeniusza Pieniążka. Od oryginału różni się mocniejszą konstrukcją (zmiana ta była konieczna, aby samolot został dopuszczony do lotu) oraz zastosowanym silnikiem. Obecnie replika znajduje się w hangarze na lotnisku w Mielcu.

Konstrukcja: mieszana, płat drewniany, kadłub spawany z rur stalowych, dwumiejscowy jednosilnikowy górnopłat wolnonośny. Podwozie stałe. Podstawowym zespołem napędowym był 4-cylindrowy silnik rzędowy Cirrus Hermes IIIB o mocy 105 KM, ale stosowano też silniki rzędowe:

- Cirrus Hermes IV o mocy 120 KM

- de Havilland Gipsy III o mocy 120 KM
- Walter Junior 4 lub PZInż. Junior o mocy 105 KM

RWD-5bis otrzymał silnik de Havilland Gipsy Major o mocy 120 KM.

Dane techniczne (RWD-5):

Rozpiętość	10,2 m
Długość	7,2 m
Wysokość	2,05 m
Powierzchnia nośna	15,5 m ²
Masa własna	430 kg
Masa całkowita	760 kg
Prędkość maksymalna	202 km/h
Pułap	4700 m
Zasięg	1080 km

RWD-6



W 1931r. w Warsztatach Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej (późniejszych Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych) inżynierowie: St. Rogalski, St. Wigura i J. Drzewiecki rozpoczęli prace nad projektem samolotu turystycznego przeznaczonego do udziału w zawodach Challenge w 1932r. Pierwszy lot na **RWD-6** wykonał 3 VI 1932r. Jerzy Drzewiecki. Zbudowano w sumie 3 samoloty, które otrzymały znaki SP-AHL, SP-AHM i SP-AHN. Podczas prób SP-AHM w czasie lotu nisko nad ziemią z dużą prędkością rozsypały się skrzydła, pilotujący samolot J. Drzewiecki szczęśliwie nie doznał poważniejszych obrażeń. Pozostałe dwa RWD-6 wzięły udział w Challenge'u. Franciszek Żwirko i Stanisław Wigura na SP-AHN zwyciężyli w tych zawodach, druga załoga z pilotem Tadeuszem Karpińskim zajęła 9 miejsce. Był to ogromny sukces polskiego lotnictwa.

11 IX 1932r. lecący na SP-AHN na mityng lotniczy do Pragi Franciszek Żwirko i Stanisław Wigura rozbili się podczas burzy pod Cierlickiem Górnym k. Cieszyna. Przyczyną katastrofy było urwanie się skrzydeł samolotu. Wg opinii prof. Tadeusza Sołtyka, winę za oba wypadki RWD-6 ponosi zjawisko flatter skrzydeł spowodowane ich zbyt małą sztywnością (w latach 30 komisja badająca przyczyny katastrof uznała, że doszło do nich z powodu ukłęcia się skrzydła od lotki po przekroczeniu pewnej prędkości krytycznej. Należy jednak zwrócić uwagę, że zjawisko flatter było wtedy słabo poznane).

W pozostałym egzemplarzu RWD-6 dodając drugi zastrzał oraz drugi dźwigar skrzydła, co znacznie poprawiło jego sztywność na skręcanie. Oznaczenie samolotu zmieniono na **RWD-6bis**. Był on eksploatowany do października 1936r.

Dalszym rozwinięciem konstrukcji RWD-6 był samolot turystyczny **RWD-9**.

Konstrukcja: mieszana- kadłub spawany z rur stalowych, skrzydła drewniane, kryte płótnem, jednosilnikowy, dwumiejscowy górnopłat zastrzałowy z miejscami załogi obok siebie. Podwozie stałe. Napęd stanowił 7-cylindrowy silnik gwiazdowy A. S. Genet Major, o mocy 117,6 kW (160 KM).

Dane techniczne:

Rozpiętość	11,0 m
Długość	6,6 m
Wysokość	2,07 m
Powierzchnia nośna	16,0 m ²

Masa własna	474 kg
Masa całkowita	750 kg
Prędkość maksymalna	216 km/h
Pułap	6000 m
Zasięg	850 km

RWD-7



Na podstawie dokumentacji wcześniejszych samolotów RWD-2 i RWD-4 w 1931r. został opracowany samolot rekordowy **RWD-7**. Samolot, różniący się od poprzedników m.in. kształtem podwozia i usterzenia pionowego oraz silnikiem o większej mocy, został oblatany pod koniec lipca 1931r. na warszawskim lotnisku Okęcie. 7 VIII 1931r. F. Żwirko i St. Prauss pobili na nim rekord wysokości dla samolotów o masie własnej do 280 kg (rekord nie został uznany z powodu uchybień formalnych), 12 VIII 1931r. J. Drzewiecki i J. Wędrychowski ustalili międzynarodowy rekord prędkości dla II klasy samolotów turystycznych, uzyskując prędkość 178 km/h.

W następnych latach RWD-7 brał udział z licznymi zawodami lotniczymi. 30 IX 1932r., po zamontowaniu w samolocie śmigła o dużej średnicy, J. Drzewiecki i A. Kocjan pobili rekord wysokości, uzyskując 6023 m. W 1936r. samolot nabył Z. Babiński wykorzystując go do lotów turystycznych. RWD-7 został skasowany w 1938r.

Ciekawostką jest niespotykane krótki rozbieg RWD-7 - zaledwie 18 m - przy jednoosobowej załodze i małej ilości paliwa.

Konstrukcja: całkowicie drewniany górnopłat wolnonośny. Kadłub kryty sklejką, okna kabin bez szyb. Płat kryty sklejką do dźwigara, dalej płótnem. Podwozie klasyczne dwukołowe, stałe. Napęd stanowił 5-cylindrowy silnik gwiazdowy Armstrong- Siddeley Genet II o mocy 75 KM. Śmigło dwułopatowe, drewniane.

Dane techniczne:

Rozpiętość	9,8 m
Długość	6,3 m
Wysokość	2,0 m
Powierzchnia nośna	13,6 m ²
Masa własna	246 kg
Masa całkowita	440 kg
Prędkość maksymalna	186 km/h
Pułap	600 m
Zasięg	260 km

RWD-8



Prototyp RWD-8 został oblatany zimą 1932/33r. przez Jerzego Drzewieckiego. Pierwsze egzemplarze próbowano z silnikami Cirrus Hermes II, DH Gipsy-III, Skoda G-594, ostatecznie do napędu samolotów seryjnych wybrano silnik

Walter Junior 4. Samolot zyskał dobre opinie. Produkcję seryjną przeznaczoną dla aeroklubów rozpoczęto w DWL już w 1933r. W 1934r. zastosowano w samolocie nowy płat z lotkami typu "Frieese", co poprawiło własności lotne. Tak zmodyfikowany **RWD-8** stał się wzorem dla późniejszych samolotów seryjnych, także tych budowanych w PWS.

Na początku lat 30 główny sprzęt szkolny lotnictwa polskiego stanowiły przestarzałe **Hanrioty H-28** i niezbyt udane **Bartle BM-4**. Pod koniec 1932r. został zatem rozpisany konkurs, w którym wzięły udział samoloty PZL-5bis, **Bartel BM-4h** i **RWD-8**. Najkorzystniej prezentował się ten ostatni i to on został zakwalifikowany do produkcji seryjnej. Powierzono ją Podlaskiej Wytwórni Samolotów, zdając sobie sprawę z niewielkich zdolności produkcyjnych DWL, prawdopodobnie znaczenie miała też niechęć do umieszczania produkcji zbrojeniowej w prywatnych zakładach lotniczych. DWL miała odtąd zająć się jedynie budową samolotów cywilnych dla aeroklubów. We wrześniu i październiku 1933r. do PWS trafił egzemplarz wzorcowy oraz dokumentacja techniczna. Paradoksalnie, problemem RWD-8 stały się doskonałe własności aerodynamiczne (samolot przy wyłączonym silniku zachowywał się jak szybowiec, co mogło spowodować wytworzenie złych nawyków u pilotów wojskowych). W efekcie seryjne **RWD-8PWS** otrzymały okrągłe rury dla baldachimu i goleni podwozia a część zegarów umieszczono na słupkach baldachimu. Zastosowano również wspólną kabinę ucznia i instruktora. Dodatkowo na żądanie wojska wyciszono silnik i zaprojektowano nowe łożo silnikowe.

Produkcję seryjną uruchomiono w PWS w 1934r., w krótkim czasie zaprojektowano wersje przeznaczone do lotów nocnych (samoloty te, zbudowane w serii 50 sztuk, miały nakładaną przegrodę kabin), do lotów "ślepych" (z tylną kabiną zakrytą nieprzezroczystą osłoną), odmianę holowniczą i do szkolenia skoczków spadochronowych. Łącznie w PWS zbudowano 467 samolotów tego typu. Produkcję zakończono w 1938r. **RWD-8PWS** trafiły głównie do szkół lotniczych, także do eskadr treningowych, kilka samolotów służyło jako łącznikowe. Pojedyncze samoloty trafiły do aeroklubów.

Cywilne RWD-8DWL służyły głównie do szkolenia pilotów. Niewielka ilość samolotów **RWD-8** została wyeksportowana. Trzy samoloty **RWD-8 DWL** sprzedano do Palestyny, a jeden do Hiszpanii. Po jednym samolocie **RWD-8 PWS** sprzedano do Maroka i Brazylii. Licencję nabyła również Estonia i Jugosławia i Czechosłowacja. Produkcji seryjnej w Czechosłowacji nie podjęto, w Estonii zbudowano jeden samolot, a w Jugosławii krótką serię. Od wzorca różniły się zastosowaniem silnika gwiazdowego Walter NZ-120.

Wersją rozwojową samolotu był **RWD-8a** z dodatkowym zbiornikiem o pojemności 15 lub 25 l w baldachimie. Pojemność tych zbiorników oceniono jako zbyt małą. Biuro konstrukcyjne PWS opracowało własną wersję, oznaczaną czasem **RWD-8aPWS**, ze zbiornikiem o pojemności 51 l i ze zmienioną instalacją paliwową. Zbudowano 50 egzemplarzy.

We wrześniu 1939r. z samolotów RWD-8 sformowano 12 plutonów łącznikowych przydzielonych do poszczególnych armii, ponadto liczne **RWD-8** zostały zmobilizowane niezależnie do improwizowanych jednostek lotniczych. Oprócz **RWD-8PWS**, używane były również cywilne **RWD-8DWL**. 13 IX 1939r. 4 samoloty przerzuciły świeżo mianowanego dowódcę Frontu Południowego gen. K. Sosnkowskiego wraz ze sztabem do Przemyśla. **RWD-8** latały również w 13 Eskadrze Szkolnej por. Edmunda Piorunkiewicza działającej na rzecz SGO. Polesie. Ponieważ brakowało bomb lotniczych, załogi atakowały wojska niemieckie granatami ręcznymi. Były to ostatnie polskie samoloty latające we wrześniu 1939r.

Po 17 IX 1939r. do Rumunii ewakuowano około 60 **RWD-8** (w większości produkcji PWS), około 40 znalazło się na Łotwie i 2 na Węgrzech. Armia Czerwona zdobyła kilkanaście **RWD-8**, które przydzielono do szkół lotniczych (jeszcze w czerwcu 1941r. użyto niektórych z nich do lotów łącznikowych). Niemcy przejęli kilkanaście wraków, z których udało się im złożyć dwa sprawne RWD-8, kolejnych 28 zdobyli na Łotwie. Używano ich w ośrodku badawczym w Rechlinie, a następnie aż do marca 1943r. w ośrodkach szkolnych. Samoloty przejęte przez Węgry i Rumunię używano do lotów łącznikowych. W 1945r w Rumunii znajdowało się jeszcze kilka sprawnych **RWD-8**. Niestety, żadnego nie udało się sprowadzić do Polski.

RWD-8 był najliczniej produkowanym przedwojennym samolotem polskiej konstrukcji. Łącznie zbudowano około 650 egzemplarzy. Dalszym rozwinięciem jego konstrukcji był **RWD-17**, a następcą w polskich szkołach pilotów miał zostać **RWD-23**.

Konstrukcja: jednosilnikowy dwumiejscowy górnopłat zastrzałowy. Płat drewniany, kryty płótnem, kadłub kratownicowy, spawany z rur stalowych, grzbiet kryty sklejką, reszta kadłuba płótnem. Usterzenie drewniane, stery kryte płótnem, stateczniki sklejką. Podwozie klasyczne, dwukołowe, stałe. Napęd stanowił silnik rzędowy PZInż. Walter Junior 4l o mocy 81 kW (110 KM).

Dane techniczne (RWD-8PWS):

Rozpiętość	11 m
Długość	8 m
Wysokość	2,3 m
Powierzchnia nośna	19,34 m ²
Masa własna	500 kg
Masa całkowita	748 kg
Prędkość maksymalna	170 km/h
Pułap	4200 m
Zasięg	500 km

RWD-9



Samolot sportowy **RWD-9** był rozwinięciem konstrukcji RWD-6, znanego w świecie dzięki zwycięstwu załogi Franciszek Żwirko i Stanisław Wigura w zawodach Challenge 1932. RWD-9 został zaprojektowany specjalnie na Challenge 1934. Zgodnie z wymogami regulaminu otrzymał czteromiejscową kabinę oraz silnik o mocy dwukrotnie większej niż RWD-6. Pamiętając o katastrofach poprzednika, konstruktorzy szczególną uwagę zwrócili na sztywność skrzydeł.

Prototyp został oblatany 4 XII 1933r. przez Kazimierza Chorzewskiego. Ponieważ projektowany równolegle z samolotem silnik gwiazdowy Skoda GR-760 konstrukcji inż. St. Nowokuńskiego nie był jeszcze w pełni gotowy, prototyp prowizorycznie wyposażono w silnik rzędowy Menasco (wkrótce potem został on zamieniony na silnik gwiazdowy Walter Bora a w lutym 1934 otrzymał ostatecznie silnik Skoda GR-760).

Do lipca 1934r. ukończono 8 seryjnych samolotów RWD-9 (6 z nich zbudowano dla Polski, a 2 dla Czechosłowacji). Maszyny SP-DRC, SP-DRD, SP-DRE i SP-DRF otrzymały silniki Skoda GR-760, natomiast pozostałe Walter Bora. RWD-9 okazał się dość trudny w pilotażu i wymagał sporych umiejętności od pilota (jeden z samolotów czechosłowackich został rozbity na kilka dni przed rozpoczęciem zawodów), mimo to Polacy spisali się znakomicie. Challenge 1934 wygrali kpt. pil. Jerzy Bajan i sierż. Gustaw Pokrzywka na SP-DRD, drugie miejsce zajęli Stanisław Płonczyński i Stanisław Ziętek, kolejne polskie załogi zajęły miejsca 7 i 15, jeden samolot na skutek pęknięcia czopa wału korbowego silnika nie dotarł do mety, załoga Tadeusza Karpińskiego na skutek awarii silnika i związanej z nią bardzo dużej straty czasu ukończyła lot okrężny poza konkursem, czeska załoga Jana Anderle była ósma.

Po Challenge'u dwa samoloty zostały sprzedane do Hiszpanii, a jeden do Francji. Jeden RWD-9 trafił do eskadry treningowej 1 Pułku Lotniczego. 16 VII 1936r. podczas lotu nad Zatoką Gdańską zginął na nim ówczesny Inspektor Lotnictwa gen. Gustaw Orlicz-Dreszer. Okoliczności katastrofy do dziś nie są jasne- najprawdopodobniej samolot uderzył w wodę na skutek błędu pilota. Pozostałe samoloty były używane przez aerokluby. Czechosłowackie RWD-9 (w tym wyremontowany samolot rozbity na kilka dni przed Challenge'em) latały w barwach Ministerstwa Spraw Wewnętrznych.

Prototyp RWD-9 pozostał w wytwórni. W 1937r został przebudowany (zamontowano w nim podwozie z kołem przednim) i nadano oznaczenie **RWD-20**. Po zakończeniu prób z samolotu wymontowano silnik. Pozbawiony napędu RWD-20 został zniszczony we wrześniu 1939r.

Dalszym rozwinięciem konstrukcji RWD-9 był **RWD-13**.

Konstrukcja: mieszana- skrzydła drewniane, kadłub spawany z rur stalowych, jednosilnikowy, czteromiejscowy górnopłat zastrzałowy. Napęd stanowił silnik gwiazdowy Skoda GR 760 o mocy 213 kW (290 KM) lub Walter Bora o mocy 162 kW (220 KM).

Dane techniczne (wersja z silnikiem Skoda GR 760):

Rozpiętość	11,64 m
Długość	7,6 m
Wysokość	2,03 m
Powierzchnia nośna	16,0 m ²
Masa własna	560 kg
Masa całkowita	790 kg
Prędkość maksymalna	281 km/h
Pułap	7000 m
Zasięg	800 km

RWD-10



W 1933r. powstał projekt samolotu treningowo-akrobacyjnego **RWD-10** opracowany przez Jerzego Drzewieckiego. Aby mógł służyć do treningu pilotów myśliwskich, pod względem własności pilotażowych upodobniono go do PZL P.7a. Prototyp został oblatany w lipcu 1933r., po wprowadzeniu poprawek zwiększających stateczność przeszedł w 1935r. próby w IBTL. W 1937r. zbudowano serię 20 egzemplarzy, z czego większość trafiła do aeroklubów. W wojsku opinie na temat RWD-10 były podzielone. Chwalono go za dobrą zwrotność, ale zwracano uwagę na wadę, jaką stanowiły uszkodzenia pokrycia skrzydła zdarzające się podczas wykonywania akrobacji. Wada ta, oraz niechętny stosunek Dowództwa Lotnictwa do DWL, przesądziły, że samolot nie był produkowany dla wojska.

We wrześniu 1939r. dwa RWD-10 były wykorzystywane do lotów łącznikowych.

Konstrukcja: mieszana, kadłub spawany z rur stalowych, płat drewniany, jednosilnikowy, jednomiejscowy górnopłat zastrzałowy. Podwozie klasyczne dwukołowe stałe, Samolot wyposażony był w fotokarabin. Napęd stanowił silnik rządowy 4-cylindrowy PZInż. Junior o mocy 81 kW (110 KM).

Dane techniczne:

Rozpiętość	7,5 m
Długość	6,2 m
Wysokość	1,9 m
Powierzchnia nośna	9 m ²
Masa własna	350 kg
Masa całkowita	475 kg
Prędkość maksymalna	218 km/h
Pułap	6000 m
Zasięg	360 km

RWD-11



W styczniu 1936r. oblatano w DWL szybki dwusilnikowy samolot pasażerski oznaczony **RWD-11**. Przeznaczony był dla PLL LOT, gdzie miał służyć do przewozu pasażerów na trasach krajowych, opracowywano również wariant przeznaczony dla wojska. Wersja ta miała być przeznaczona do szkolenia załóg dwusilnikowych samolotów bombowych PZL.37 "Łoś" i myśliwców pościgowych PZL.38 "Wilk". Pracowano również nad wersją sanitarną zdolną zabrać 4 rannych na noszach. Samolot miał znakomite osiągi (miał prędkość maksymalną większą niż myśliwce PZL P.11a) i był łatwy w pilotażu. Na jego dalszych losach zaważył jednak konflikt między Dowództwem Lotnictwa dążącym do upaństwowienia polskich wytwórni lotniczych budujących samoloty dla wojska, a zarządem DWL. W efekcie wojsko nie tylko nie skorzystało z oferty wytwórni, ale również nakłoniło PLL LOT do odstąpienia od zakupu. Jedyne zbudowane RWD-11 pozostał zatem w wytwórni, gdzie służył jako samolot dyspozycyjny. We wrześniu 1939r. na skutek niesprawności podwozia został pozostawiony w wytwórni, gdzie zagarnęli go Niemcy. Przejęty przez Luftwaffe był wykorzystywany jako samolot transportowy.

Konstrukcja: mieszana (skrzydła drewniane, kadłub spawany z rur stalowych), kryta płótnem, dwusilnikowy dolnopłat z chowanym podwoziem i podwójnym usterzeniem kierunku. Samolot mógł przewozić 6 pasażerów lub 600 kg ładunku. Napęd stanowiły dwa 6-cylindrowe silniki rzędowe Walter Major II o mocy 162 kW (220 KM) każdy.

Dane techniczne:

Rozpiętość	16,20 m
Długość	10,65 m
Wysokość	3,3 m
Powierzchnia nośna	25 m ²
Masa własna	1740 kg
Masa całkowita	2650 kg
Prędkość maksymalna	305 km/h
Pułap	4000 m
Zasięg	800 km

RWD-12

Początkowo, jako następcę samolotu Lublin R-XIII inż. J. Drzewiecki i St. Rogalski zaprojektowali w 1933 r. samolot towarzyszący **RWD-12** o układzie zbliżonym do **RWD-8**. Jednak przewidywany do jego napędu silnik gwiazdowy Wright Whirlwind miał zbyt słabą moc - 220 KM i nie gwarantował dobrych osiągnięć. W związku z tym Departament Aeronautyki nie zainteresował się tym samolotem i projekt pozostał jedynie na papierze.

RWD-13



RWD-13S (wg rys. J. Malejki)

Konstrukcja samolotu wielozadaniowego **RWD-13** była rozwinięciem konstrukcji znakomitych samolotów sportowych RWD-6 i RWD-9. Prototyp zbudowano pod koniec 1934r., oblotu dokonał 15 I 1935r. Kazimierz Chorzewski. Zimą i wiosną tego samego roku przeszedł próby techniczne, w trakcie których powiększono nieco usterzenie pionowe. Samolot okazał się udany i został skierowany do produkcji seryjnej.

Pierwsza seria 5 samolotów została ukończona we wrześniu 1935r. dla Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej (LOPP). Od prototypu różniły się niższym usterzeniem pionowym, miały drugie drzwi z prawej strony kadłuba, owalne okienko w drzwiach oraz dodatkowe podparcie zastrzałów rurką stalową. Następne zbudowane RWD-13 trafiły do aeroklubów.

W latach 1935-38 zbudowano 105 samolotów RWD-13 wszystkich wersji i odmian. Ostatnie serie produkcyjne oznaczono **RWD-13bis**. Część trafiła sprzedano do Hiszpanii (latały jako łącznikowe w lotnictwie wojsk gen. Franco), Brazylii, Wenezueli, USA, Estonii, Jemenu i Palestyny. Na licencji produkowała je Jugosławia. Ciekawostką

jest, że jednym z pierwszych samolotów tworzącego się izraelskiego lotnictwa wojskowego był sprzedany w latach 30 do Palestyny polski RWD-13.

W lutym i marcu 1937r. inż. Bronisław Żurakowski opracował na zlecenie PCK wersję sanitarną samolotu oznaczoną **RWS-13S**. Prototyp oblatano wiosną 1937r., a latem tego samego roku ukończono pierwszą serię 4 samolotów. W 1938r. na Międzynarodowym Konkursie Lotnictwa Sanitarnego w Esch w Luksemburgu RWD-13S zajął pierwsze miejsce. Łącznie zbudowano 15 egzemplarzy tej wersji.

Po wybuchu wojny RWD-13 zostały objęte mobilizacją i przydzielone do eskadr łącznikowych. W połowie września 1939r. 28 samolotów ewakuowano do Rumunii, gdzie zostały przejęte przez lotnictwo tego kraju. Używano ich podczas wojny z ZSRR. Po wojnie 4 z nich (w tym 1 RWD-13S) udało się odzyskać. Trzy z nich zostały skasowane w 1953r., Jeden, ze znakami SP-BNU znajduje się w Muzeum Lotnictwa w Krakowie. Ponadto jeden RWD-13 należący do plutonu łącznikowego MDLot. został internowany w Szwecji, a jeden znalazł się na Łotwie.

Dalszym rozwinięciem konstrukcji RWD-13 był RWD-15.

Konstrukcja: mieszana, kadłub spawany z rur stalowych, kryty płótnem na szkieletcie z listew drewnianych, a przy silniku blachą aluminiową. Płat drewniany do pierwszego dźwigara kryty sklejką, dalej płótnem. Samolot mógł zabierać pilota i 2 pasażerów. Podwozie klasyczne dwukołowe, stałe. Napęd stanowił silnik rzędowy 4-cylindrowy Walter Major 4 lub PZInż. Major o mocy 96 kW (130 KM). Śmigło dwułopatowe, drewniane.

Dane techniczne:

Rozpiętość	11,6 m
Długość	7,85 m
Wysokość	2,05 m
Powierzchnia nośna	16 m ²
Masa własna	530 kg
Masa całkowita	890 kg
Prędkość maksymalna	210 km/h
Pułap	4200 m
Zasięg	900 km

RWD-14 "Czapla"



RWD-14 "Czapla" - wersja seryjna

W II połowie 1934r. inż. Stanisław Rogalski i inż. Jerzy Drzewiecki opracowali projekt dwumiejscowego górnopłata, który miał zastąpić starzejące się samoloty towarzyszące Lublin R-XIII. Otrzymał on oznaczenie **RWD-14**. Pierwszy prototyp **RWD-14/I** z amerykańskim silnikiem Pratt & Whitney Wasp Junior o mocy 294 kW (400 KM) został oblatany w 1935r. na Okęciu przez Aleksandra Onoszkę. Próby techniczne przeprowadzone w 1936r. w IBTL wykazały dobre właściwości lotne samolotu, natomiast jego osiągi były niezadowolające.

Drugi prototyp, oznaczony **RWD-14/II** lub **RWD-14a** został oblatany na Okęciu na początku 1937r. Od poprzednika różnił się zmienioną konstrukcją kratownicy kadłuba, polskim silnikiem G-1620A "Mors I" o mocy 250 kW (340 KM) oraz składanymi skrzydłami. Miał on lepsze osiągi od RWD-14/I, niestety 20 IV 1937r. nie dał się wyprowadzić z lotu nurkowego i rozbił się. Pilot ocalał skacząc ze spadochronem. Po analizie wypadku, uznano, że winę ponosi zbyt mało sztywne usterzenie.

W trzecim prototypie **RWD-14/III** zmieniono konstrukcję usterzenia z jednodźwigarowej na dwudźwigarową. Na początku 1938r. został on rozbitý w identycznych okolicznościach co RWD-14/II. Po drobiazgowej analizie obu wypadków uznano, że ich przyczyną było odkształcenie się kratownicy kadłuba przy dużej prędkości lotu, a następnie zahaczenie o jeden z odkształconych prętów jednej z dźwigni steru wysokości.

Wadę usunięto w czwartym prototypie **RWD-14/IV** oznaczanym również **RWD-14b**. Zastosowano w nim silnik G-1620B "Mors II" o mocy 309 kW (420 KM), wzmocniono konstrukcję tylnej części kadłuba, przekonstruowano również podwozie i zastrzały skrzydła. Samolot zakończył 18 lipca 1938r. próby w locie i został zaakceptowany jako egzemplarz wzorcowy dla produkcji seryjnej. Ze względu na niewielką zdolność produkcyjną DWL, dokumentacja RWD-14 została przekazana do mało wówczas obciążonej Lubelskiej Wytwórni Samolotów.

Produkcję seryjną zamówionej serii 65 samolotów (znanych w literaturze pod nazwą **LWS "Czapla"**) rozpoczęto już w II połowie 1938r. "Czaple" zbudowane w LWS różniły się od RWD-14/IV m.in. zastosowaniem kółka z amortyzatorem teleskopowym w miejsce płozy ogonowej. Ponieważ przygotowywano już produkcję znacznie nowocześniejszego samolotu LWS-3 "Mewa", Dowództwo Lotnictwa nie złożyło następnych zamówień. Zbudowane "Czaple" trafiły do 13, 23, 33, 53 i 63 Eskadry Towarzyszącej. Już wtedy doskonale zdawano sobie sprawę, że samoloty te są przestarzałe, nowocześniejszego sprzętu jednak nie było.

We wrześniu 1939r. "Czaple" wykorzystywano przeważnie do bliskiego rozpoznania i łączności. Z 49 użytych bojowo samolotów, zniszczonych zostało 35. 14-16 znalazło się w Rumunii, gdzie używano ich do szkolenia załóg samolotów obserwacyjnych. Kilka, przeważnie nie nadających się do remontu, zdobyli Niemcy i Rosjanie, kilkanaście ewakuowano na Łotwę.

Konstrukcja: mieszana, dwumiejscowy górnopłat zastrzałowy. Kadłub spawany z rur chromomolibdenowych, kryty płótnem, w przednie części blachą. Płat drewniany kryty płótnem. Podwozie trójgoleniowe, stałe. Napęd stanowił polski 9-cylindrowy silnik gwiazdowy -1620B "Mors II" o mocy 309 kW (420 KM).

Uzbrojenie: 1 k.m. stały pilota PWU wz. 33 kal. 7,92 mm oraz 1 ruchomy k.m. obserwatora Vickers F kal. 7,92 mm.

Dane techniczne:

Rozpiętość	11,9 m
Długość	9 m
Wysokość	3 m
Powierzchnia nośna	22 m ²
Masa własna	1153 kg
Masa całkowita	1700 kg
Prędkość maksymalna	247 km/h
Pułap	5000 m
Zasięg	580 km

RWD-15



W latach 1935-36 pod kierunkiem inż. St. Rogalskiego opracowano projekt samolotu wielozadaniowego oznaczonego **RWD-15**, konstrukcyjnie nieco zbliżonego do **RWD-13**, ale większego i lepiej dopracowanego pod względem aerodynamicznym. Pod koniec 1936r. przystąpiono do budowy prototypu, który został pomyślnie oblatany w maju 1937r. Jego własności pilotażowe oraz osiągi okazały się na tyle dobre, że niemal od razu rozpoczęto przygotowania do produkcji seryjnej. W 1939r. powstało w DWL 5 samolotów. Pierwszy z nich, zbudowany w odmianie rajdowej **RWD-15bis**, został wyposażony w dodatkowe zbiorniki paliwa w skrzydłach oraz w miejscu tylnej kanapy dla 3 pasażerów. Planowano na nim wykonanie lotu reklamowego do Australii i Nowej Zelandii, nie doszedł on jednak do skutku z powodu zajęcia przez Niemców Czechosłowacji. Kolejny samolot przeznaczono dla Kancelarii Prezydenta RP, a jeszcze jeden wystawiono latem 1939r. na wystawie światowej w USA, gdzie pozostał i był eksploatowany do końca lat 40. Prototyp RWD-15 został sprzedany do Palestyny, gdzie latał jeszcze w latach 50. Latem 1939r. wojsko zamówiło kolejnych 10 samolotów tego typu, ale ich budowę przerwał wybuch wojny.

We wrześniu 1939r. jeden RWD-15 oraz rajdowy RWD-15bis zostały ewakuowane do Rumunii. Próby ich odzyskania przez rząd polski nie przyniosły efektu. Formalny ich właściciel- DWL został zmuszony do ich sprzedaży rumuńskiemu ministerstwu propagandy za cenę stanowiącą ułamek rzeczywistej wartości samolotów. Lotnictwo rumuńskie wykorzystywało je do 1948r. Jeden z samolotów wziął udział w wojnie przeciwko ZSRR w okolicach Odessy.

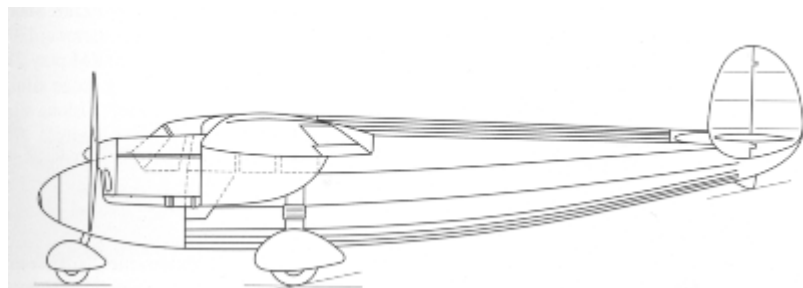
W 1938r. opracowano projekt wersji sanitarnej **RWD-15S**, zdolnej do przewozu 2 rannych na noszach. Pod koniec 1938r. LOPP, PCK i wojsko zamówiły łącznie 10 egzemplarzy tej wersji. Niestety, w uruchomieniu produkcji seryjnej przeszkodził wybuch wojny.

Konstrukcja: mieszana, jednosilnikowy, pięciomiejscowy grzbietopłat zastrzałowy. Podwozie klasyczne, trójgoleniowe, stałe. Napęd stanowił 6-cylindrowy silnik rzędowy De Havilland Gipsy Six II o mocy 151 kW (205 KM). Śmigło dwułopatowe, metalowe.

Dane techniczne:

Rozpiętość	12,4 m
Długość	9,0 m
Wysokość	2,5 m
Masa własna	875 kg
Masa całkowita	1360 kg
Prędkość maksymalna	240 km/h
Pułap	5000 m
Zasięg	465 km

RWD-18



Opracowany przez Stanisława Rogalskiego samolot **RWD-18** był pierwszym polskim samolotem dyspozycyjnym. Zdecydowano się na układ górnopłata, z wypróbowanym wcześniej w samolocie RWD-20, podwoziem z kołem przednim. Ze względów bezpieczeństwa postanowiono o wyposażeniu **RWD-18** w dwa silniki, co umożliwiałoby kontynuowanie lotu i bezpieczne lądowanie w razie awarii jednego z nich.

Budowę prototypu rozpoczęto wiosną 1939r., we wrześniu samolot znajdował się fazie montażu w wytwórni, gdzie został zniszczony w wyniku niemieckiego nalotu.

RWD-18 był jednym z pierwszych na świecie samolotów dwusilnikowych krótkiego startu.

Konstrukcja: mieszana, kadłub kratownicowy, spawany z rur stalowych, kryty płótnem na listwach drewnianych. Płat dwudźwigarowy, części zewnętrzne drewniane, kryte sklejką do pierwszego dźwigara, dalej płótnem. Usterzenie wolnonośne, spawane z rur stalowych, stateczniki kryte sklejką, stery płótnem. Usterzenie pionowe podwójne. Samolot zaprojektowano układzie wolnonośnego dwusilnikowego górnopłata, ze stałym podwoziem. Miał zabierać pilota i 4 pasażerów. Napęd miały stanowić dwa czterocylindrowe silniki rzędowe Cirrus Major o mocy 138 KM każdy.

Dane techniczne:

Rozpiętość	13,0 m
Długość	9,0 m
Wysokość	3,0 m

Powierzchnia nośna	22,0 m ²
Masa własna	970 kg
Masa całkowita	1500 kg
Prędkość maksymalna	270 km/h
Pułap	4800 m
Zasięg	600 km

RWD-19



RWD-19, zaprojektowany przez Jerzego Drzewieckiego, był dwumiejscowym samolotem sportowym, zaprojektowanym specjalnie w celu pobicia rekordu odległości dla samolotów tej kategorii. Prototyp został oblatany w październiku 1938r. Wobec pobicia rekordu przez samolot **Arado Ar-79** o podobnych osiągnięciach, zimą 1938r. z dalszych prac nad RWD-19 i z przygotowań do rekordowej próby zrezygnowano.

Konstrukcja: mieszana. kadłub kratownicowy, spawany z rur stalowych oprofilowany listwami drewnianymi, kryty płótnem. Płat drewniany, kryty sklejką do pierwszego dźwigara, dalej płótnem. Usterzenie wolnonośne, drewniane, stery kryte płótnem, stateczniki- sklejką. Podwozie stałe, oprofilowane owiewkami. Napęd stanowił 4-cylindrowy silnik rzędowy Gipsy major o mocy 120 KM. Śmigło dwułopatowe, drewniane.

Dane techniczne:

Rozpiętość	19,7 m
Długość	7,4 m
Wysokość	2,1 m
Masa własna	380 kg
Masa całkowita	900 kg
Prędkość maksymalna	258 km/h
Pułap	5000 m
Zasięg	1300 km

RWD-20



W 1937r., w związku z coraz większą popularnością samolotów z kołem przednim oraz trwającymi w DWL przemyśleniami do budowy samolotu **RWD-18** w takim właśnie układzie, postanowiono zbudować odpowiedni samolot doświadczalny, dla zbadania właściwości takiego podwozia w czasie startu, kołowania i lądowania. Chcąc obniżyć koszty, postanowiono dokonać odpowiedniej przebudowy znajdującego się w wytwórni prototypu RWD-9. Projekt przeróbki wykonał inż. Bronisław Żurkowski. Samolot otrzymał oznaczenie **RWD-20**.

Samolot wyposażono w silnik rzędowy Walter major 4, usterzenie pionowe wzorowano na usterzeniu **RWD-13**, w kabinie pozostawiono jedynie przednie fotele, jednocześnie przesuwając podwozie główne do tyłu. Prototyp

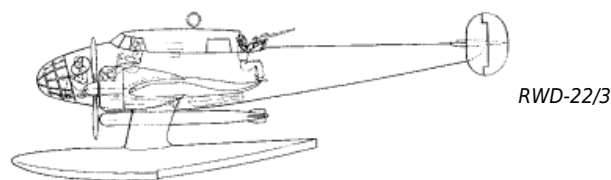
wykonał w 1937r. loty doświadczalne, łącznie z 3 wersjami podwozia przedniego. Wykazały one dobre własności podwozia oraz znakomitą widoczność z kabiny przy starcie i lądowaniu. Na tym kariera **RWD-20** została zakończona. Z samolotu wymontowano silnik, płatowiec został zniszczony w wytwórni we wrześniu 1939r.

Konstrukcja: mieszana- skrzydła drewniane, kadłub spawany z rur stalowych, jednosilnikowy, górnopłat zastrzałowy. Napęd stanowił silnik rzędowy 4-cylindrowy Walter Major 4 o mocy 120 KM. Śmigło dwułopatowe, drewniane.

Dane techniczne:

Rozpiętość	11,64 m
Długość	7,85 m
Wysokość	2,75 m
Powierzchnia nośna	16 m ²
Masa własna	560 kg
Masa całkowita	770 kg
Prędkość maksymalna	195 km/h
Pułap	4200 m

RWD-22



Pod koniec 1938r. stało się jasne, że plany wyposażenia Morskiego Dywizjonu Lotniczego w samoloty bombowe LWS-5, będące pływakową wersją LWS-4 "Żubr", skończyły się fiaskiem. Kierownictwo Marynarki Wojennej (KMW) zainteresowało się zatem możliwością zamówienia lżejszych samolotów bombowo-rozpoznawczych, zdolnych do przenoszenia torped. Zamierzano zbudować 12 takich maszyn, przeznaczonych dla przewidywanej od połowy lat trzydziestych Eskadry Torpedowej MDLot.

Nad projektem rozpoczęto prace w październiku 1938r. w Doświadczalnych warsztatach Lotniczych. Zespołem konstruktorów kierowali inż. Stanisław Rogalski i inż. Andrzej Anczutin. Do stycznia 1939r., pod wspólnym oznaczeniem **RWD-22**, opracowano 3 wersje samolotu, o takiej samej sylwetce, różniące się zastosowanymi silnikami, osiąganymi i uzbrojeniem:

- **RWD-22/1** - napęd miały stanowić 2 niemieckie silniki rzędowe Argus As-10C o mocy po 177 kW (240 KM) każdy. Samolot miał być zdolny do przenoszenia 200 kg bomb
- **RWD-22/2** - nieco większy od RWD-22/1, napędzany 2 czechosłowackimi silnikami rzędowymi Walter "Minor" 12 I-MR o mocy po 243 kW (350 KM) każdy. Ładunek bomb miał wynieść 300 kg.
- **RWD-22/3** - ostateczna wersja samolotu, spełniająca wszystkie wymagania Marynarki Wojennej, napędzana dwoma polskimi silnikami gwiazdowymi typu PZL G-1620bis (inaczej G-1620B) "Wydra" (początkowo nosiły one nazwę "Mors" II lub "Mors" B) o mocy po ponad 316 kW (430 KM) każdy.

Wiosną 1939r. rozpoczęto prace konstrukcyjne, a latem ukończono drewniany model samolotu, który poddano badaniom w tunelu aerodynamicznym. Oblot prototypu planowano na II połowę 1940r. Prace nad RWD-22 przerwał wybuch wojny.

Planowano również powstanie wersji lądowej RWD-22, o oznaczeniu RWD-24.

Konstrukcja: dwusilnikowy trzymiejscowy dolnopłat wolnonośny. Dwa jednonedanowe pływaki konstrukcji drewnianej (wg niektórych źródeł duralowej). Konstrukcja mieszana metalowo-drewniana z pokryciem głównie sklejkowym i częściowo duralowym i płóciennym. Usterzenie wolnonośne, podwójne stateczniki pionowe. Napęd - jw.

Uzbrojenie:

- RWD-22/1 - jeden ruchomy k.m. kal. 7,9 mm PWU wz. 37 (tzw. "szczeniak") w przodzie kadłuba w przeszklonej kabinie obserwatora/bombardiera, jeden ruchomy k.m. tego samego typu w tylnym górnym stanowisku strzeleckim oraz maksymalnie 200 kg bomb w komorze bombowej w kadłubie lub na zewnętrznych zaczepach pod centropłatem.
- RWD-22/2 - jeden ruchomy k.m. kal. 7,9 mm PWU wzór 37 (tzw. "szczeniak") w przodzie kadłuba w przeszklonej kabinie obserwatora/bombardiera i w tylnym górnym stanowisku strzeleckim oraz maksymalnie 300 kg bomb w komorze bombowej w kadłubie lub jedna torpeda o masie maksymalnej do 685 kg na zewnętrznym zaczepie pod kadłubem
- RWD-22/3 - jeden stały k.m. kal. 7,9 mm typu PWU wzór 36 po lewej stronie przodu kadłuba oraz jeden ruchomy k.m. tego samego typu w tylnym górnym otwartym stanowisku strzeleckim. Samolot miał maksymalnie przenosić 400 kg bomb w komorze bombowej w kadłubie lub jedną torpedę o masie maksymalnej do 750 kg na zewnętrznym zaczepie pod kadłubem.

Dane techniczne (RWD-22/3):

Rozpiętość	18,0 m
Długość	13,80 m
Wysokość	4,20 m
Powierzchnia nośna	40,0 m ²
Masa własna	2600 kg
Masa całkowita	4300 kg
Prędkość maksymalna	290 km/h
Pułap	5500 m
Zasięg	1100 km

RWD-24

Wiosną 1939r. w DWL rozważano pomysł budowy lądowej (kołowej) odmiany **RWD-22**, dla której zarezerwowano oznaczenie **RWD-24**. Zakładano, że w przyszłości będzie on mógł zastąpić mające wkrótce stać się podstawowymi samolotami liniowymi polskiego lotnictwa, bombowce PZL.46 "Sum". Początkowo do jego napędu przewidywano 2 francuskie silniki Gnôme-Rhône 14M o mocy po około 700 KM. Ponieważ wymagałoby to przekonstruowania płata, zdecydowano się zastosować polskie 9-cylindrowe silniki gwiazdowe PZL G-1620B (G-1620bis) "Wydra" o mocy 346 kW (470 KM) - takie same jak w RWD-22. Samolot miał stanowić konkurencję dla równolegle opracowywanych bombowców **PZL "Łosoś"** i **PWS-60**. W chwili wybuchu wojny projekt RWD-24 znajdował się we wstępnej fazie opracowania. Jego wejście do produkcji seryjnej było dość wątpliwe, gdyż okazało się, że jego osiągi będą najprawdopodobniej niewystarczające.

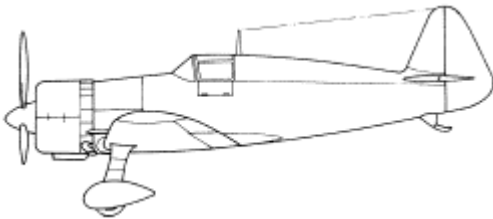
Konstrukcja: mieszana metalowo-drewniana z pokryciem głównie sklejkowym, częściowo duralowym i płóciennym, dwusilnikowy, najprawdopodobniej trzymiejscowy dolnopłat wolnonośny. Usterzenie pionowe podwójne. Podwozie trójkołowe, chowane w locie. Napęd miały stanowić 2 silniki gwiazdowe, 9-cylindrowe PZL G-1620B (G-1620bis) "Wydra" o mocy 346 kW (470 KM). Śmigła trzyłopatowe, metalowe.

Uzbrojenie: jeden ruchomy k.m PWU wz. 37 (tzw. "szczeniak") kal. 7,9 mm typu w przodzie kadłuba w przeszklonej kabinie obserwatora/bombardiera, jeden ruchomy k.m. tego samego typu w tylnym górnym stanowisku strzeleckim. Samolot miał przenosić 400 kg bomb w komorze bombowej w kadłubie.

Dane techniczne:

Rozpiętość	18,0 m
Długość	13,80 m
Wysokość	2,29 m
Powierzchnia nośna	40,0 m ²
Masa własna	2330 kg
Prędkość maksymalna	320 km/h

RWD-25



Na początku 1939r., wobec dramatycznej sytuacji polskiego lotnictwa myśliwskiego, wyposażonego w coraz bardziej przestarzałe samoloty PZL P.11 oraz wobec problemów technicznych związanych z myśliwcem PZL.50 "Jastrząb", złożono w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych zamówienie na projekt lekkiego myśliwca przechwytyjącego, oznaczonego **RWD-25**. Prace nad samolotem rozpoczęto latem 1939r. pod kierunkiem inż. Jerzego Drzewieckiego. Początkowo planowano zamontować stałe podwozie, w przyszłości zakładano zastąpienie go podwoziem chowanym w locie. Zakładano, że pierwszy prototyp zostanie oblatany w połowie 1940r. Do września 1939r. udało się zbudować jedynie drewniany model przewidziany do badań w tunelu aerodynamicznym.

Konstrukcja: mieszana. Kadłub spawany z rur stalowych, kryty do połowy sklejką, dalej płótnem. Płat drewniany kryty sklejką oklejoną płótnem. Jednosilnikowy, jednomiejscowy dolnopłat wolnonośny. Podwozie stałe, w samolotach seryjnych planowano zastosować podwozie chowane w locie. Do napędu przewidywano 14-cylindrowy silnik gwiazdowy w układzie podwójnej gwiazdy, chłodzony powietrzem, Gnôme-Rhône 14M-7 "Mars" mocy 485 kW (660 KM).

Uzbrojenie: 4 k.m. wz. 36 kal. 7,9 mm.

Dane techniczne:

Rozpiętość	10,5 m
Długość	7,0 m
Wysokość	2,30 m
Powierzchnia nośna	14,0 m ²
Masa całkowita	1800 kg
Prędkość maksymalna	460 km/h
Pułap	8000 m

RWD-26

W 1938r. w związku z rozpowszechnieniem w lotnictwie wojskowym samolotów w układzie dolnopłata, w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych podjęto decyzję o rozpoczęciu prac projektowych nad następcą popularnych samolotów szkolnych **RWD-8**. Projekt otrzymał oznaczenie **RWD-23**. Równocześnie zdecydowano o budowie wersji sportowej samolotu, oznaczonej **RWD-26**. Głównym konstruktorem został Andrzej Anczutin. Prace nad projektem przerwał wybuch wojny, nie powstał nawet egzemplarz prototypowy.

Konstrukcja: całkowicie drewniany dolnopłat wolnonośny. Do napędu przewidywano silnik Cirrus Minor o mocy 66 kW.

Artykuł pobrano ze strony eioba.pl