

Bestsellery z pudełka

Wszystko zaczęło się od pasji do latania. Richard VanGrunsven zdobył licencję pilota w wieku 16 lat i będąc jeszcze w szkole średniej latał *Cubem* z 220-metrowego pasa na rodzinnej farmie w stanie Oregon. Nic więc dziwnego, że po dyplomie z inżynierii „Van” – bo taki zawsze nosił przydomek – trafił do sił powietrznych. Ze względu na drobną wadę wzroku, nie dana mu była kariera pilota wojskowego. Stał się jednak filarem działającego przy bazie klubu lotniczego. W owym czasie był właścicielem zastrzałowego dolnoptata *Stits Playboy*. Wyposażona w 65-konny silnik maszyna o kratownicowym kadłubie i drewnianych, krytych płótnem skrzydłach miała jednak kiepskie osiągi, więc po roku Van kupił drugi płatowiec *Playboya*, wyposażył w mocniejszy, 125-konny silnik

Obok takiego samolotu nie sposób przejść obojętnie. Rasowa sylwetka zdradza niezłe osiągi. I tu zaskoczenie: to takie coś można zbudować w garażu?

i wprowadził kilka usprawnień – owiewkę otwartej, jednomiejscowej kabiny zastąpił kropłową limuzynką, a skrzydła zaopatrzył w końcówki Hoernera. Samolot latał lepiej, ale wciąż miał zbyt dużą prędkość minimalną, a dwukrotny

wzrost mocy nie zaowocował prędkością przelotową, jakiej można by się spodziewać po maszynie z tak zgrabnym kadłubem. Wróciwszy do cywila, Van skonstruował więc zupełnie nowe, duralowe skrzydła wyposażone w klapy. To było to – sa-

RV-6 z fotelami obok siebie stał się (wraz z RV-6A) najpopularniejszym modelem firmy

for: Van's Aircraft





fol. Van's Aircraft



RV-3 – pierwsza całkowicie metalowa konstrukcja VanGrunsvena – stał się protoplastą bestsellerowej rodziny RV

Tylko aluminium

Choć samolot latał świetnie, Van czuł pewien niedosyt – RV-1 był jednak hybrydą, więc na deskę kreślarską trafił projekt zupełnie nowej maszyny. Oblatany w sierpniu 1971 roku RV-3 miał już całkowicie duralową konstrukcję – półskorupowy kadłub i wyposażone w proste klapy, dwudźwigarowe skrzydła o profilu NACA 23015, z umieszczonymi w krawędzi natarcia demontowanymi zbiornikami, mieszczącymi po 15 galonów

fol. Van's Aircraft

molot w locie zmienił się nie do poznania, zasługiwał wręcz na nową nazwę. Tak narodził się RV-1.

RV-4, pierwszy dwumiejscowy RV z fotelami w układzie tandem



fol. Van's Aircraft

**Budowa
RV-7, 8 czy 9
z zestawu
zajmuje
około 1500
roboczogodzin
i wymaga
tylko prostych
narzędzi**

paliwa. Samolot był szybki, miał duży zasięg, a przy tym dawał mnóstwo radości z latania (w tym – akrobacji), co miało stać się wspólną cechą wszystkich kolejnych konstrukcji VanGrunsvena. Zamówienia na zestawy RV-3 do samodzielnego montażu posypały się jak z rękawa.

Radość dla dwojga

Zanim jeszcze RV-3 oderwał się od ziemi, potencjalni klienci zasympylali Vana pytaniami o maszynę dwumiejscową. VanGrunsven był jednak tak zajęty realizacją zamówień, że prace konstrukcyjne zajęły aż osiem lat. Jednak warto było czekać. RV-4 z miejscami w układzie tandem był tylko o 15 km/h wolniejszy od RV-3, zachowując przy tym jego zalety: precyzję pilotażu, dobre zachowanie przy małych prędkościach i znakomitą reakcję na lotki.

Jednak nie wszystkich klientów interesował dwuosobowy „myśliwiec” – chcieli (a zwłaszcza ich żony chciały) maszyny z miejscami obok siebie. Van nie palił się do tego projektu, obawiając się, że poszerzony kadłub pogorszy osiągi. Okazało się jednak, że Art Chard, budowniczy pierwszego latającego RV-3 z zestawu, zbudował już na własną rękę taki samolot... Wykorzystując jego doświadczenia, Van



fot. Van's Aircraft

Samoloty RV – wersje podstawowe

Typ	RV-3	RV-4	RV-6	RV-7	RV-8	RV-9	RV-10	RV-12
Liczba miejsc	1	2 (tandem)	2	2	2 (tandem)	2	4	2
Rozpiętość [m]	6,07	7,02	7,02	7,63	7,32	8,54	9,68	8,16
Długość [m]	5,8	6,2	6,15	6,2	6,41	6,23	7,45	6,07
Wysokość [m]	1,53	1,65	1,6	1,78	1,7	1,83	2,64	2,54
Masa własna [kg]	341	415	438	506	509	480	690	336
MTOW [kg]	499	681	726	817	817	795	1226	600
Prędkość min. [km/h]	82	77	89	93	93	81	101	76
Prędkość przel. (75%) [km/h]	315	324	319	332	338	303	317	211
Prędkość maks.	333	341	336	348	356	315	335	217
Dł. startu/łądowania [m]	92/107	122/130	145/153	153/153	153/153	145/137	153/198	214/160
Zasięg (55% mocy) [km]	1151	1167	1416	1505	1513	1384	1609	988
Pułap [m]	7168	7015	6344	6863	6863	5795	6100	4209
Wznoszenie [m/s]	10,4	9,9	9,1	9,7	9,7	7,1	7,4	4,6

(dane dla MTOW z najmocniejszymi silnikami za www.vansaircraft.com)

RV-6A, czyli RV-6 z kółkiem przednim

Ciekawostką jest fakt, że RV-6A zyskał zastosowanie do... szkolenia pilotów wojskowych. W 1989 roku rząd Nigerii zamówił 60 zestawów, które z pomocą producenta zostały zmontowane w Afryce i trafiły do służby jako maszyny do szkolenia podstawowego w ośrodku w miejscowości Kaduna.

Doskonalenie

Ogromne powodzenie modelu RV-6 nie spowodowało zaniku zainteresowania samolotami w bardziej

skonstruował RV-6 z kabiną o szerokości 109 cm i skrzydłem identycznym jak w RV-4. Obawy okazały się płonne: oblatany w 1985 roku RV-6 latał tylko o 5 km/h wolniej od RV-4, był przy tym równie przyjemny w pilotażu i zachował własności STOL pierwowzoru.

RV-6 okazał się absolutnym bestsellerem – najliczniej kupowanym „kitem” w historii. Zapotrzebowanie rynku wymusiło opracowanie wersji z niesterowanym kółkiem przednim, RV-6A (tradycyjnie samoloty RV miały sterowane kółko ogonowe). Podobnie było z limuzynką; oprócz tradycyjnie odchylanej ku przodowi, klienci zyskali możliwość wyboru wersji z owiewką odsuwaną do tyłu.

RV-7 ma naprawdę świetną sylwetkę – i, zgodnie z lotniczym przysłowiem, świetnie lata!



fot. Van's Aircraft

„sportowym” układzie tandem. Dlatego w roku 1995 w Oshkosh firma Van's Aircraft (bo przedsięwzięcie VanGrunsvena rozrosło się do sporych rozmiarów) przedstawiła prototyp RV-8, wywołując entuzjazm lotników. W stosunku do RV-4 powiększono kokpit, zwiększono rozpiętość i powierzchnię płata, pojemność zbiorników paliwa i masę użyteczną. Przewidziano także możliwość instalacji mocniejszych silni-



Wykorzystujący nowe technologie projektowania i produkcji RV-7A zastąpił RV-6A (litera A w nazwie oznacza kółko przednie)

fot. Van's Aircraft

RV-8A – powrót do układu tandem z użyciem nowych technologii



fot. Van's Aircraft

Producent
zaleca silniki
Lycoming,
które
w Van's Aircraft
można kupić
z dużym
rabatem

ków. Podobnie jak wcześniejsze modele, RV-8 uzyskał dopuszczenie do akrobacji, przy dopuszczalnych współczynnikach obciążeń +6 / -3 G. Ważną innowacją było wprowadzenie komputerów zarówno w procesie projektowania, jak i produkcji – duralowe elementy wytwarzane są na sterowanych cyfrowo maszynach, zapewniających precyzję wiercenia otworów pod nity, co radykalnie skraca czas montażu.

Zalety nowych metod projektowania i produkcji skłoniły producenta do opracowania następcy flagowego modelu. Nowy RV-7 ma po-

Reklama

AUTO FUS Tadeusz Fus
ORGANIZACJA OBSŁUGI TECHNICZNEJ
CERTYFIKAT PART Nr PI 145 041
ORGANIZACJA CAMO
CERTYFIKAT PART NR PLMG.035

**SPRZEDAŻ I KOMPLEKSOWA OBSŁUGA
TECHNICZNA ŚMIGŁOWCÓW
ROBINSON R 22 i R 44**






Adres:
ul. Ostrobramska 73
04-175 Warszawa

Tel. (48-22) 613 90 03
wew. 118
Tel. Kom. 608 505 549
Fax (48-22) 613 81 55
www.robinsonfus.pl
repcja@robinsonfus.pl



foto: Van's Aircraft

Brak kółka przedniego, jak w tym RV-7, to mniejsza masa i mniejszy opór aerodynamiczny, a więc i lepsze osiągi. Koła podwozia głównego oczywiście z owiewkami.



foto: Van's Aircraft

W takim RV-8 można się poczuć jak w myśliwcu!

jemniejsze zbiorniki paliwa, większą maksymalną masę startową i możliwość wykorzystania mocniejszych silników. Oczywiście, jak w niemal wszystkich modelach RV, klientom zaoferowano możliwość wyboru wersji z kółkiem ogonowym (RV-7) lub przednim (RV-7A).

Nowe obszary

Oczywiście, możliwości akrobacyjne są niewątpliwą zaletą, jednak wielu lotników ma inne priorytety – zasięg, komfort lotu, ekonomiczność itd. Z myślą o takich klientach skonstruowano turystyczną dwumiejscówkę RV-9. Najważniejszą różnicą w stosunku do wcześniej-

Ogromnym ułatwieniem jest fabryczne przygotowanie otworów dla nitów i śrub

szych modeli jest skrzydło o profilu Roncz, większej rozpiętości i wydłużeniu, zapewniającym mniejszy opór indukowany. Dzięki szczelnym kłapom o dużej rozpiętości, samolot ma małą prędkość minimalną – z drugiej strony, z najsłabszym silnikiem o mocy 118 KM osiąga prędkość przelotową 269 km/h.

W roku 2003 firma Van's Aircraft wkroczyła na nowe terytorium, przedstawiając czteromiejscowy turystyczny RV-10. Choć sylwetka maszyny przypomina pozostałe samoloty RV, już na pierwszy rzut oka można zauważyć różnicę – zamiast odchylanej lub odsuwanej owiewki zastosowano parę otwieranych do góry, kompozyto-

wych drzwi. Napęd RV-10 stanowią sześciocyldrowe silniki Lycoming O-540/IO-540 o mocy 210-260 KM, zapewniające prędkość do 332 km/h – nieźle, jak na złożoną w garażu czteroosobówkę...

Znakiem czasu było opracowanie RV-12 – będącego rozwinięciem RV-9 samolotu spełniającego wymagania kategorii LSA (m.in. MTOW do 600 kg, prędkość minimalna bez kłap nie wyższa od 45 węzłów, prędkość maksymalna do 120 węzłów). Zamiast tradycyjnie używanych w samolotach RV silników Lycoming, w RV-12 zastosowano 100-konnego Rotaksa 912S, ciekawostką jest także wykorzystanie po raz pierwszy w hi-

RV-9A w malowaniu zespołu F-16 Thunderbirds – nim też można poszaleć



foto: Van's Aircraft

storii firmy przede wszystkim nitów zrywalnych, których montażu może dokonywać jedna osoba.

A co z brakującymi numerami? RV-2 był... drewnianym szybowcem w układzie „latającego skrzydła”, nigdy nie został ukończony. RV-5 to zbudowana w jednym egzemplarzu jednomiejscówka z dwusuwowym silnikiem, zaś RV-11 – motoszybowiec będący wciąż w stadium projektowania.



fot. Van's Aircraft

RV-12 zaprojektowano według wymagań kategorii LSA – maszyny budowane z zestawów będzie można rejestrować jako E-LSA

Zestaw niekoniecznie trzeba montować samemu – ten RV-10 powstał w zakładzie w Świdniku



fot. Krzysztof Krawciewicz

Pierwszym zbudowanym w Polsce był RV-6A SP-KPC, obecnie latają u nas dwa RV-7A, jeden RV-9 i jeden RV-10

Według producenta, do końca stycznia 2010 roku na całym świecie (w tym w Polsce) oblatano co najmniej 6625 egzemplarzy wszystkich typów samolotów RV; zestawów sprzedano znacznie więcej. W tej liczbie samych RV-6/6A było ponad 2380. Pytany o tajemnicę powodzenia, Van-Grunsven odpowiada zwykle: „To ten wyjątkowy uśmiech na twarzy pilota wysiadającego z kabiny po locie...”. Może więc warto pomyśleć o własnym RV?

Michał Setlak

Reklama

**KRAJOWE BIURO
UBEZPIECZEŃ LOTNICZYCH**

Wy latacie - My ubezpieczamy!

<p>Proponujemy Państwu ubezpieczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aerocasco ✓ OC użytkownika (pilota, skoczka, operatora modelu latającego) ✓ OC cargo, poczta, catering ✓ OC handling, ground service ✓ OC zarządzającego lotniskiem, lądowiskiem ✓ OC ośrodków szkolenia lotniczego, egzaminowanych i instruktorów ✓ OC projektantów i producentów statków powietrznych i innego sprzętu lotniczego ✓ OC CAMO ✓ ubezpieczenie majątku ✓ NW 	<p>Obsługując Państwa gwarantujemy pełną zgodność z postanowieniami przepisów międzynarodowych, wymaganiami WE oraz prawa lotniczego.</p> <p>Zapewniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ audyt ubezpieczeniowy ✓ opracowanie indywidualnego programu ochrony ✓ administrowanie i bieżącą obsługę ubezpieczeniową ✓ pomoc w zakresie prawa lotniczego ✓ obsługę roszczeń odszkodowawczych
--	--

Krajowe Biuro Ubezpieczeń Lotniczych: Skwer Kard. Wyszyńskiego 5 01-015 Warszawa
 tel. +48 22 460 48 40 fax +48 22 460 00 60 kom. +48 502 289 600 e-mail kbu@kbu.pl www.kbu.pl