

RANS S-6 ES Coyote II

Foto a výkres:
Martin
Salajka



PhDr. Miloš SEDLÁŘ

Modelů letadel stavěných podle ultralehkých vzorů zatím není příliš mnoho. Přitom ultralehká letadla řízená kolem tří os mají k modelům velmi blízko — lze je s určitou nadsázkou považovat za velké modely. Přičteme-li k tomu malou hmotnost, nízkou rychlost a často i velmi jednoduchou konstrukci, nenalezneme mezi skutečnými letouny modelářsky vhodnější předlohy.

Na dosti rozmanitém trhu ultralehkých letadel zastává významné postavení americká firma RANS. Jejím majitelem je vynikající konstruktér Randolph Schlitter. Ultralehkými letouny se začal zabývat na začátku osmdesátých let, kdy založil firmu Aero-Max. Hned jeho první výtvar, jednosedadlovka Coyote, zaujal odborníky. Stejně jako jiná ultralehká letadla sice využíval základní konstrukční prvek — trubkovou kostru potaženou dacronem a pohon dvoudobým motorem — ale na rozdíl od jiných konstrukcí, jež měly motor v těžišti, byl motor umístěn v přední letounu a Coyote tedy vypadal jako klasický sportovní hornoplošník. V roce 1983 Schlitter založil firmu RANS, jejíž činností je výroba ultralehkých letadel a jejich stavebnic. Svou první úspěšnou konstrukcí Coyote pak Schlitter pracoval na dvousedadlovou verzi. Zpočátku sice nebylo zřejmé, zda bude o tento nový letoun mezi zákazníky zájem, neboť již na trhu byly obdobně koncipované letouny, například Kitfox či Pelican, ale Coyote II se stal pro velmi jednoduchou konstrukci levnější než letouny konkurence.

Kromě velmi jednoduché stavby — k sestavení letounu ze stavebnice je zapotřebí přibližně 150 pracovních hodin — se nové Coyoty ukázaly rychlejší než konkurence, což přesvědčivě demonstrovaly na mistrovství Evropy ultralehkých letadel ve Španělsku v roce 1992, kde obsadily 1., 3., 4., 7. a 8. místo.

Dvousedadlový RANS S-6 Coyote je v současnosti nabízen ve čtyřech verzích včetně plovákové. Kolové verze se dodávají s dvukolovým nebo tříkolovým podvozkem. Samozřejmě je výběr motorů Rotax o různém výkonu — od 34,5 kW do 57 kW, případně motor Göb-

ler-Hirt o výkonu 47 kW. Existují rovněž další varianty s vybavením podle přání zákazníků.

Ultralehká letadla RANS lze zakoupit i u nás prostřednictvím plzeňské firmy OK-RANS. Pro informaci: Stavebnice RANS S-6ES Coyote II, který je zachycen na výkresu, stojí se standardním vybavením zhruba 580 tisíc Kč.

Technický popis:

RANS S-6 ES Coyote II je ultralehký vzpěrový dvousedadlový hornoplošník s pevným dvukolovým podvozkem a řiditelným ostruhovým kolem.

Trup má příhradovou konstrukci. V přední části je svařena z ocelových trubek, zadní část je z duralových trubek spojovaných nýty. Trup je potažen dacronem. Prostorná, bohatě prosklená kabina se sedadly vedle sebe je přístupná po sklopení bočních oken. Řízení je zdvojené, přístrojová deska má základní vybavení.

Křídlo s modifikovaným profilem NACA 2412 má obdélníkový tvar. Základem konstrukce jsou dva nosníky z duralových trubek, jež zároveň tvoří náběžnou a odtokovou hranu (Ø 75 mm a 50 mm). Do obou nosníků jsou zakotveny vzpěry křídla z profilovaných duralových trubek. Mezi oběma nosníky jsou diagonální trubkové rozpěry. Žebra jsou ohnuta z duralových trubek a zasunuta do kapes v dacronovém potahu. Kořenové žebro z kompozitu je opatřeno

systémem napínání potahu. Křídélka a čtyřpolohové vztahové klapy s profilem rovné desky mají rovněž kostru z duralových trubek.

Ocasní plochy vyztužené dvěma páry lan mají kostru z duralových trubek potaženou dacronem. Stabilizátor VOP má souměrný profil s malou tloušťkou, kormidla mají profil rovné desky.

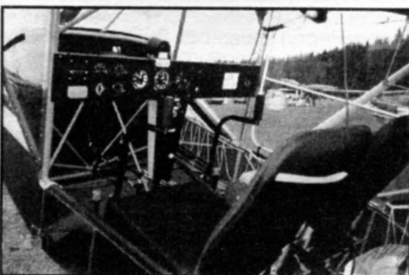
Přistávací zařízení tvoří dvukolový pevný podvozek a řiditelná ostruha. Hlavní podvozková noha je z pružinové oceli, balonová kola mají rozměry 430x170 mm a jsou opatřena kotoučovými brzdami. Ostruhové kolo o Ø 150 mm je zavěšeno na listové pružině.

Motorová skupina. Standardně je do letounu montován vzduchem chlazený řadový dvouválec Rotax 503 o výkonu 34,5 kW (47 k) při 6 500 ot./min s reduktorem a dřevěnou vrtulí. Kryt motoru je z hliníkového plechu. Dvě palivové nádrže, každá o objemu 28,4 l, jsou umístěny v křídle.

Zbarvení je individuální podle přání zákazníka. Letoun na připojených snímcích s označením OK-ZUU 29 má základ bílý. Spodní část trupu, náběžná hrana křídla a koncové oblouky jsou tmavě zelené, stejně jako vztahové klapy, křídélka a výškové kormidlo. Na bocích trupu a křídle je nápis BESTAR v kombinaci zelené a červené barvy. Poznávací značka na bocích trupu je černá. Na stabilizátoru SOP je česká vlajka, na směrovém kormidle černý znak Coyote II. Na motorovém krytu je červené číslo 21. Vzpěry křídla, podvozkové nohy a disky kol jsou v barvě kovu. Letoun je vybaven pevnou třílistou kompozitovou vrtulí s tmavě modrým nátěrem.

Technické údaje:

Rozpětí 10,44 m; délka 6,1 m; nosná plocha 14,92 m²; prázdná hmotnost s motorem Rotax 503 184 kg; vzletová hmotnost maximálně 430 kg; stoupavost 2,54 m/s; maximální rychlost 193 km/h; cestovní rychlost 120 km/h; přistávací rychlost 53 km/h; dostup 4 570 m; délka startu 49 m; délka přistání 61 m; provozní násobky +6g/-3g.



▲ RANS S-6ES Coyote s tříkolovým podvozkem.

