



NAUČTE SE LÉTAT SAMI

FIREBIRD PHANTOM

CVIČNÝ RC MODEL

Jan POKORNÝ

Teach Yourself to Fly, neboli naučte se létat sami - tímto nápisem je opatřena krabice s modelem Firebird Phantom, takže je na první pohled jasné, o co jde. Nový přírůstek do rodiny modelů pro začínající modeláře americké firmy HobbyZone je modelem pro naprosto elementární výcvik, určený především pro ty, kdo dosud s RC modelem nelétali, nemají po ruce zkušenějšího kolegu se zalétaným cvičným érem a tak jsou nuceni se do toho pustit sami. Pro tyto účely je Phantom vybaven docela slušně. V krabici najdeme instruktážní video CD, kompletně sestavený model vybavený elektronickým systémem minimalizujícím riziko havárie modelu ACT a vše potřebné k uvedení modelu do provozu.



Nejnovější přírůstek do rodiny Firebirdů od HobbyZone patří k modelům menším, má rozpětí 760 mm, váží 240 g a je poháněn elektromotorem řady 180. Koncepce je podobná jako u dalších modelů řady Firebird, i Phantom je hornoplošník s tlačnou vrtulí a motýlkovitými ocasními plochami. Mimo dobrých letových vlastností nabízí tato koncepce i slušnou odolnost proti poškození při tvrdších přistáních. Vrtule a poháněcí jednotka jsou dobře chráněny, motýlkovité ocasní plochy jsou při tvrdším přistání také odolnější, než klasické. Ostatně i celkové provedení modelu nasvědčuje tomu, že hlavním kritériem při jeho vývoji byla vedle dobrých letových vlastností co největší odolnost. Přední část trupu je vylisována z pružného rázuvzdorného

plastu. Z ní vychází trubkový nosník, ke kterému jsou připevněny ocasní plochy. Poháněcí jednotka a palubní elektronika, včetně akumulátorů, jsou umístěny v přední části trupu. K té se zároveň připevňuje i křídlo - nejstarším a pro tuto kategorii modelů pravděpodobně i nevhodnějším způsobem - poutací gumou. Trup lze vybavit i dvoukolým podvozkem, který je k modelu dodáván. Křídlo a ocasní plochy

jsou zhotoveny z extrudovaného polystyrénu EP s tvrzeným povrchem. Křídlo je jednodílné a je vylisováno do profilu klenuté desky - cosi jako nosný profil.

Model je vybaven tříkanálovou RC soupravou s FM modulací, pracující na pásmu 27 MHz. Motýlkovité ocasní plochy fungují jako směrovka a výškovka, třetí ovládanou funkcí je motor.





Vysílač je klasické koncepce s křížovými ovladači, pouze má trochu neobvyklé tvary. V ruce ale sedí dobře. Vybavení je spartánské, je tam pouze jen to nejnужnější. Překvapením jsou elektronické trimy. Ty se sice vyskytují u vysílačů vyšší třídy, ale ty také mají displej, kde je poloha trimu vidět. Takže tady by k rychlému přehledu pilota o nastave-



K napájení vysílače slouží 4 tužkové baterie. Dosah je cca 400 m.

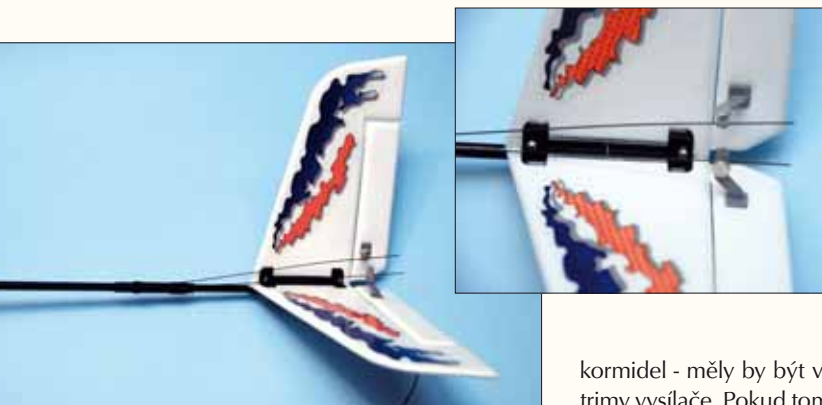
Palubní elektronika - přijímač, elektronický regulátor otáček motoru a serva, resp. jejich vnitřky, jsou integrovány na jednu desku plošných spojů. Žádné kryty, ryze funkční záležitost. Vše je napájeno ze 7-mi článkového NiMh akumulátoru 8,4 V/300 mAh, sestaveného z článků velikosti 2/3 AAA.

Pro jeho nabíjení je dodáván s modelem automatický Delta Peak nabíječ s regulovatelným nabíjecím proudem. Konstrukčně je přizpůsoben přímému zasunutí do 12 V zdířky pro zapalovač v automobilu, ale pomocí přiloženého adaptéru lze nabíjet i ze sítě 220 V.

ní vysílače víc přispěly klasické mechanické trimy. Dalším překvapením, a v tomto případě příjemným, je možnost přepínat mezi dvěma módy vysílače. V prvním je na levém kniplu výškovka a na pravém směrovka a motor. V druhém je na levém kniplu motor a na pravém výškovka se směrovkou. Možná vás teď napadne, jak se přemísťuje aretace páky plynu? Nijak, není. Na první pohled dost neobvyklé, ale odpovídá to filosofii řízení modelu. Ta pilotovi sděluje: „Když nevíš kudy kam, pusť kniplu a ACT se postará o to, aby model nehavaroval.“

Model je vybaven Anti-Crash technologií ACT (Anti Crash Technology). Tato, v podstatě softwarová záležitost, pomáhá předcházet zřícení modelu při nevhodných zásazích do řízení, nebo při ztrátě kontroly nad modelem. V trupu jsou nainstalovány dva senzory, které monitorují horizont. První je nad kabinou a je zaměřen po směru letu, druhý je na spodní části trupu a je zaměřen dozadu. Oba senzory skenují polohu oblohy a horizontu. Elektronika v modelu zpracovává signály senzorů a na jejich základě vyhodnocuje polohu modelu. Pokud vyhodnotí, že se model dostává do kritické situace, provede potřebné zásahy do řízení. Pro úspěšnou funkci ACT je ale nutno dodržovat některá základní pravidla. Prvním je nelétat nad plochami, kde není dostatečný kontrast mezi horizontem a oblohou, například nad vodními plochami, sněhem a reflexními plochami (teplý asfalt apod.). Problematické může být fungování ACT při letu proti





vycházejícímu, nebo zapadajícímu slunci. Následkem může být nesprávné vyhodnocení situace a nevhodný zásah do řízení. Druhým pravidlem je létat ve výšce min. 60 m, aby měl ACT dostatečný čas a výšku pro záchranu modelu při krizové situaci.

ACT je možné i vypnout a přejít do režimu Expert. V tomto režimu už pilotovi nic nepomáhá a je odkázán na své pilotní schopnosti. Příprava modelu k letu je dilem několika okamžiků, v podstatě je potřeba jen připevnit křídlo k trupu a nasadit podvozek. Nejvíce času zabere nabití akumulátoru.

Ten se dá využít shlédnutím instruktážního video CD. Protože je to CD a ne DVD, tak kvalita obrazu nic moc, ale zase to hraje na čemkoliv, i na těch nejpomalejších počítačích s CD mechanikou. Na pár minutách záznamu je naprosto blbuvzdorně zdokumentován postup přípravy modelu k letu a létání s ním. Před prvním letem je dobré zkontrolovat funkci RC soupravy, geometrii modelu a polohy

kormidel - měly by být v neutrálu, stejně jako trimy vysílače. Pokud tomu tak není, doladíme to seřizovacími prvky na pákách kormidel. Potom zkontrolujeme, zda máme zapnuto ACT, nebo ne. Podržíme pravý knipl na vysílači v dolní poloze. Pokud začne LED dioda blikat, je ACT zapnuto. Pokud svítí trvale, je vypnuto. Při přepínání mezi režimy ACT a Expert postupujeme stejným způsobem. Při dalším přidržení pravého kniplu v dolní poloze dojde k přepnutí. Začátečníkům lze jednoznačně doporučit první lety se zapnutým ACT. Od toho tam ostatně je.

Pokud jdeme létat na letiště, kde je víc modelů, ověříme, zda nebudeme nikoho rušit! Firebird Phantom nemá výměnné krystaly, ale informace o kanálu a frekvenci, na kterou je nastaven, je na zadní straně vysílače.

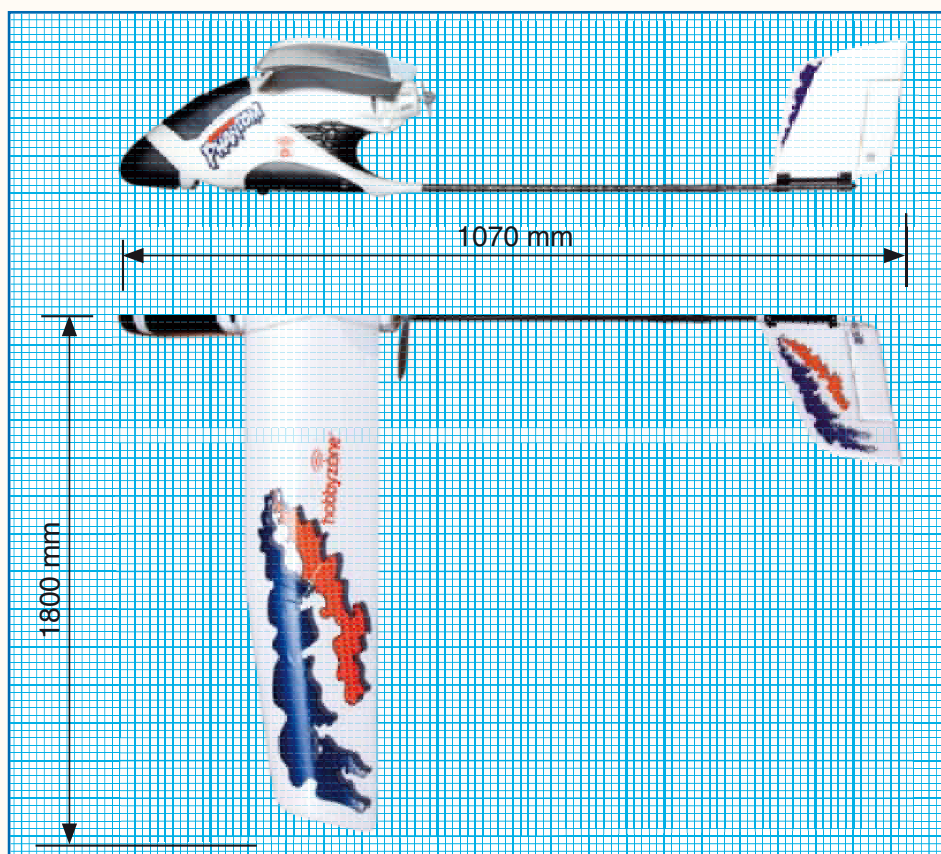
Modelu nejvíce svědčí starty z ruky. Podvozek necháme doma. Pro start z ruky je zbytečný a mohl by být možnou komplikací při přistání do trávy (pokud tedy zrovna nemíříme na asfalt). Počkáme si na klidné počasí. Model házíme s motorem na plný plyn mírně nahoru, asi tak 10°. Ve fázi startu nemá smysl se

pokoušet model jakýmkoliv způsobem řídit (maximálně mírné korekce směru). Poradí si sám a s prvními pokusy o řízení počkáme, až vystoupá do bezpečné výšky.

Lety s ACT se vyznačují klidným a vyrovnaným průběhem, ale také i většími poloměry zatáček. ACT má tendenci pořád pilotovi pomáhat a udržovat model v letu bez velkých náklonů. V režimu Expert reaguje Phantom na řízení razantněji, ale i tak je to hodný a dobře ovladatelný model s příjemnými letovými vlastnostmi.

Doba motorového letu je asi 5 minut, díky letovým charakteristikám Phantoma je možné ji prodloužit v kombinaci bezmotorového letu a letu na snížený výkon bez problémů na 10-15 i více minut.

V rodině Firebirdů patří Phantom k těm menším, s charakteristikami Park Fly. Je s ním možné létat na malých plochách, ale potřebuje k tomu klidné počasí, bez větrných poryvů a silného větru. Pro ty, kteří se chtějí naučit létat s RC modely letadel, nemají po ruce velké letové plochy a kamarády, kteří s výcvikem pomohou, je to ideální model. ■



Cvičný RC model

FIREBIRD PHANTOM

Vyrábí: HobbyZone, USA

Dovází: ASTRA, spol. s r.o.,
Předbranská 415, 688 01 Uherský Brod,
tel.: 572 647 300, fax: 572 646 003,
e-mail: info@astramodel.cz,
www.astramodel.cz

Prodává: modelářské prodejny

Cena: 2 299 Kč

Technické údaje:

Rozpětí	760 mm
Délka	600 mm
Hmotnost	240 g
Motor	elektro stejnosměrný řady 180
Napájení	8,4 V/300 mAh NiMH
RC souprava	3 kanálová proporcionální FM 27 MHz

Hodnocení:

Provedení	★★★★★
Vybavení	★★★★
Předpracování	★★★★★
Náročnost stavby	★★