

— premsvo – Blog Přemysl Svoboda —

[Home](#) [About](#)[Search](#)

Fík V-Trainer

[Edit](#)

Fík V-Trainer – pokračování



obrázek č.1 – celkový pohled

Na stará kolena jsem dostal chuť postavit nějaký model letadla. Naposledy jsem se leteckým modelům trochu věnoval někdy kolem roku 1975, kdy jsem postavil několik házedel a poslední létající byl malý Démant 800, viz např.: <http://www.rckozmodrom.com/Volnemodely/demant.htm>

Pak jsem se zaměřil na různé lodičky a měl jsem i terénní buginu, vše řízené 4 kanálovou soupravou Modela. Ono řídit v 2D soustavě je daleko snazší než 3D.

Ceny souprav mezitím značně poklesly, v pásmu 2,4 GHz odpadá starost o kanály, přijímače a serva jsou lehké a malé.

Dost času jsem věnoval výběru mého 1. modelu letadla na dálkové ovládání. Vybíral jsem začátečnický model, tj. tlačná vrtule, rozpětí od 1 do 1,5 m z odolného EPP. Na většině českých fór se doporučuje Easy Star nebo jeho klony. Mě se to ale jako 1. model nezdálo, měl jsem obavu, že bych ho hned rozbil. Připadalo mě to příliš rychlé a málo odolné. Našel jsem řadu fotografií se zdemolovaným trupem po "čenichovce", například toto video ze zalétávání: <https://www.youtube.com/watch?v=bdZiwYNaOvA>. Bylo by mě líto rozbít model hned při 1. letu.

Tak jsem začal pročítat zahraniční fóra a zjistil, že ve světě existují modely, které jsou hodnoceny jako odolnější a tudíž vhodnější pro úplné začátečníky. Například jsem našel zajímavý **a odolný model FÍK V-tail**: <http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=882912>. Také je natočen na YouTube, např.: <https://www.youtube.com/watch?v=XJthRPHHlcE>, <https://www.youtube.com/watch?v=t8v8Tp7pcSw>

Překvapilo mě, že FÍK V-tail prodávali Angličani, ale vyráběl se na Slovensku: <http://www.epplanes.sk/fik-v-trainer/>

Stavebnici sice už běžně nedodávají, ale zakázkově mě jí vyrobili a za běžné poštovné zaslali.

Model jsem dokončil v prosinci a létal do začátku dubna, kdy se dalo létat na loukách a některých polích. Na modelu jsem se naučil ovládání radiem a získal první zkušenosti. Celkem jsem udělal cca 100 letů z toho bylo asi 10 "držkopádů" přímo na "čumák", některé ještě horší než výše uvedené německé video ze záletu. Povedených letů bylo asi 50, ke konci už to jakž takž šlo. Ke konci jsem dokázal létat ve větru až do 5 m/s. Model má i na silnější vítr, ale já to ještě neumím. Dělal jsem větší počet krátkých letů, abych se naučil vzlety a zejména přistání.

První polovinu letů jsem dělal s Fíkem bez přídatné zátěže, létal celkem pomalu, ale musel být jen slabý vítr. Na tom jsem se naučil základy "páčkování". Pak jsem to zkusil za obvyklého větru, tady pomohla přídatná zátěž (těžký šroub 8mm s podložkami) umístěná v těžišti dole (viz fotky). Tím se plošné zatížení křidel dostalo na 20g/dm², pořád je to méně než obvyklé začátečnické modely – viz tabulka na konci. Vozím s sebou přídatné těžké matky a někdy to za silnějšího větru vyzkouším.

S modelem jsem zažil i další věci, za silnějšího větru mě ulétl do vesnice vzdálené cca 2 km, kde jsem ho nenalezl, protože přistál na obezděném hřišti. Naštěstí jsem na něm měl cedulku s telefonem a druhý den mě nálezců zavolal. Také mě přistál na stromě, naštěstí nízko a tak jsem ho prodlouženou

Recent Posts

Audio video show Praha aneb HiFi výstava po 50-ti letech.
Linux Audio Testy 2
Lubuntu Audio Testy 2
MULTIPLEX Flight Simulátor
Modelářské Listy

Archives

March 2018
December 2017
November 2017
May 2017
February 2017
January 2017
September 2016
August 2016
July 2016
June 2016
February 2016
January 2016
November 2015
August 2015
June 2015
May 2015
April 2015
January 2015
November 2014
September 2014
August 2014
May 2014
April 2014
February 2014
January 2014

tyčí shodil dolu.

Fík vše přežil, je neuvěřitelné, co vydrží. Je znát plný tlustý trup, křídlo uchycené gumičkou, která nesmí se moc utahovat, aby se mohlo křídlo posouvat.

Díky Fíkovi jsem to nevzdal po prvních pádech a pokračoval dál. Video jsem nenatáčel, natočím to dodatečně, až po senosecích (žních) začnu létat na polích.

V po nárůstu vegetace jsem začal létat na veřejně přístupném fotbalovém hřišti, které pravidelně sekají. Létat s Fíkem na tak malém prostoru si zatím netroufám, kolem jsou vysoké stromy a ve svém věku už po nich létat nedokážu. Pro tyto účely jsem si postavil pomalejší a obratnější EzFly trainer, jak to popsují na <https://premsvo.wordpress.com/ezfly-trainer/>

Rozdíl v chování obou modelů je dán rozdílným plošným zatížením a celkovým řešením, velikost nosné plochy je skoro stejná, EzFly váží polovic. Krásně je to vidět na bezmotorovém letu. Fík docela pěkně klouže, asi tak jako cvičné A3, co jsem před těmi 40-ti léty stavěl. EzFly se zpomaluje, pokud se jen hodí, tak ke konci už tak ztrácí rychlost, že se stáčí k zemi. Proto je lepší přistávat s motorem na malé otáčky.

Klouzavost Fíka jsem využíval hlavně v začátcích. Když jsem si nevěděl rady, tak jsem vypnul motor a pustil všechny páčky. Pokud to bylo dostatečně vysoko, tak se Fík sám srovnal a plavmo přistál. Někdy ale dost daleko a často jsem musel do okolní oranice.

Doplňeno 9.7.2016: už byla posekána první louka v okolí a tak jsem zase začal létat s Fíkem. Hodně mě pomohl trénink s EzFly, s kterým jsem létal mezi tím. Natočili jsme konečně video, v zimě se mě do toho nechtělo.

Foukal vítr asi 3-5 m/sec a Fík (i já) s tím trochu bojoval. Létal jsem radši nížko, aby mě ho vítr neodnesl na blízkou silnici a trať:



Natočil jsem toho více, ale nechci zbytečně zaplácat YT. Jen jsem na ukázkou dal jednu havárii, kdy jsem asi nedával pozor a pak jsem letadlo už nezvládl. Fíkovi se absolutně nic nestalo, jen jsem musel srovnat křídla:



Den před tím jsem za podobného větru létal na fotbalovém hřišti s EzFly trenérem. Ten proti větru občas stál, ale kupodivu to s ním není tak hrozné. Protože má velkou plochu kormidel a je dvakrát lehčí, tak zase rychleji reaguje. Video je na <https://premsvo.wordpress.com/ezfly-trainer/> .

Doplněno 3.9.2016.

Mezitím jsem postavil 2 další modely:

Fík 100 od stejné firmy EPPlanes – <https://premsvo.wordpress.com/fik-100-epp/>

Sky Surfer X8 – <https://premsvo.wordpress.com/sky-surfer-x8/>

Fík 100 létá lépe, ale není to čistě začátečnický model, má vrtuli vpředu.

Sky Surfer X8 se doporučuje jako začátečnický model, ale je daleko méně odolný než Fík V-Trainer a jeho ovládání je obtížnější než u Fíka V-Trainera. Podrobněji to popisují ve výše uvedeném příspěvku.

Největším nedostatkem mého V-Trainera je slabý motor. Už mám připravený silnější.

Fík je nyní málo obratný, nastavil jsem malé výchylky kormidel, abych ho hned nerozbil. Teď chci najít rozumný kompromis.

A jako poslední chci vylepšit povrchovou úpravu, aby nevypadal jako ze Sběrného dvora.

Poznámky ke stavbě:

Stavebnice obsahuje jen výřezy z EPP a pár drobností, návod je velice stručný. Naštěstí je na internetu celkem dost informací. Model se uvádí pod názvy FIK V-Tail, Fík V-Trainer nebo fenix v-trainer.

Nenašel jsem žádné podrobné fórum, musel jsem to hledat po částech:

<http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=882912> – **6 stránek fóra, na 1. stránce dole je odkaz na soubor PDF s angl. návodem na stavbu.**

<http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=2152916> – 1 str., obrázky, video

<http://www.rcmania.cz/viewtopic.php?f=16&t=40479> diskuse o váze

<http://www.openplay.fr/openeco-kit-fik-v-trainer-epp-modelisme-pr-16668.html> francouzské stránky s obrázky

<http://aero.nico.free.fr/v-trainer1.htm> další fr., podle nich jsem udělal připevnění křídla, jejich pokračování: <http://aero.nico.free.fr/v-trainer2.htm>

<https://ozoparkflyers.wordpress.com/fpv/v-trainer-epp-fpv-set-ray/> asi holandsky

<http://pfmrc.eu/index.php?/topic/15545-v-trainer-model-epp-dla-poczatkujacych/> polsky

Pomohlo mě hledání Google: v-trainer epp, kde jsem krom jiného našel prakticky stejný návod jako odkaz z fora na rcgroups:

http://lazertoyz.com/assets/images/Manuals/Vtrainer_2.pdf

Většinou jsem vycházel z angl. návodů, jinak jsem udělal:

– připevnění křídla, kde jsem neodřezával část trupu před otvorem pro křídlo a stažení v zadní části jsem udělal gumičkou viz obr.3. Toto řešení umožní pohyb křídel při nárazu, sice se musí často křídla rovnat, ale zase to má kam utíkat. Jednou jsem gumičku příliš utáhl, sice se to nehnulo, ale křídla i trup napraskly a tak jsem je slepil a zesílil uhlíkovými pásnicemi.

– pro elektroniku jsem vydlabal prostor zeshora v trupu, který je překryt překližkou 0,8 mm. Prostor je zevnitř vytužen překližkou 0,8 mm, z boků červenou vazací páskou – viz foto č. 4. Díky vyztužení to přežilo pády.

– serva jsem zadlabal z boku, pro kablíky jsem prorazil otvory přes trup středu prostoru elektroniky. To ale není dobré řešení, snižuje pevnost trupu. Proto jsem trup vyztužil 2+2 pásnicemi (cca 5mm) – obr.č. 7. Teď bych dal serva dále dozadu (pod křídlo), kanálek pro vodiče bych vedl do výřezu pro křídlo, tam udělal žlábek a pak prorazil spojení do prostoru elektroniky.

Zpevnění uhlíkem jsem použil u (obr. 5 a 6):

– 1×10 mm na spodku trupu podél ang. návodu. Původně jsem to neměl, ale trup se časem prohnul a snížil se úhel seřízení, který je cca 3 st. a ten klesl na cca 1 st. Dlouho jsem hledal důvod zhoršení letových vlastností, než jsem zjistil tuto příčinu,

– 0,5x6mm v ocasních plochách, aby se neprohýbaly

– 3 x pásky cca 6mm v křídlech (dva dole, jeden nahoře)

V místní modelářské prodejně mě doporučili motor Emax BL 1812/11, nevím, jestli je ideální, ale na model stačí. Možná jsem měl použít Emax CF 2805, který používám u EzFly a zdá se mě docela dobrý. Váží stejně, protože ale víc točí, tak by možná stačil jen 2-článek a ten by mohl mít větší kapacitu.

Další osazení:

Serva Hitec 9g

Akumulátor 3 články Zippy 1000mAh

vrtule GWS I 6×5 (152x125mm) oranžová

12 A regulátor RAY R-12B

přijímač mini ze soupravy Hitec Lite 2,4GHz
táhla ke kormidlům oc. drát cca 0,8 mm v trubičkách

Snažil jsem se o minimalizaci váhy, měl jsem obavu aby to nebylo moc těžké. Lepil jsem většinu Purexem Rapid, pár věcí řídkým CA a tavnou pistolí. Dostal jsem se na cca 380g, stejně jsem to ale musel dovažovat silným šroubem v těžišti na cca 440g, aby se zlepšilo chování ve větru.

Zalétání:

Kluz bez motoru byl dobrý od začátku. S motorem to táhlo doprava, měl jsem nakřivo přilepenou překližkovou destičku se šroubky, vyřešil jsem to podložkami.

Motýlkové ocasní plochy jsou sice chráněné před nárazy, ale možná nejsou ideální pro začátečníka. Ze začátku jsem měl nastavené moc velké výchylky a musel jsem je zmenšit. Protože mám nejjednodušší radiovou soupravu, musel jsem přehazovat táhla v dírkách. Teď je to sice blbovzdorné, ale letadlo není nijak obratné. Možná by pomohly klasické ocasní plochy, i takové modifikace jsem na internetu viděl.

To můj další model EzFly je ovladatelnější a zalétával se rychleji. Možná to bylo i zkušenostmi z Fíka, na kterém jsem se vše učil.

Fotografie:

(model je omlácený a špinavý po přistáních v oranici a pod. Renovace se chystá.)

č.2 – zepředu a boku



č.3 – uchycení křídla a motoru



č.4 – vydlabání pro elektroniku



č.5 – výztuhy zesponu



č.6 – výztuhy trup a kormidla



č.7 – výztuhy boků a zátěž (šroub v těžišti)



Tabulka – plošné zatížení vybraných modelů:

Tuto tabulku jsem si udělal jako pomůcku pro výběr modelu. Zařadil jsem do ní modely s podobně velkou nosnou plochou. Protože se někde uvádí jen celková plocha (křídlo+výškovka), přepočítal jsem plošné zatížení na plochu křídla.

Model	váha g	dm2 křídlo	dm2 celkem	g/dm2	g/dm2 celkem	
Fik V-tal nejmíně	370	19,2	22	19,27	16,82	změřeno a zváženo
Fik V-tal se zámků	450	19,2	22	23,44	20,45	změřeno a zváženo
EzFly	230	18	22,6	12,78	10,18	změřeno a zváženo
srovnání 1						
EasyStar II	700	24		29,17	25	http://www.multifly ověřená plocha 20 dm2 je včetně výškovky, křídlo odhadem 24
Beta 1400	700	24,5		29,57	26,5-29,5	http://www.pelikan ověřeno a naváženo
Graupner V venturo	550	21,7	26,7	25,35	20,6	https://www.graupner v návodu uvedena plocha křídla i komidel
srovnání 2						
Flop II Sad	400	20,34		19,67		http://sad.older.net nebo https://www.youtube.com/watch?v=Oax1uqXpVlg
Lion větroň	411	28		14,68		http://www.elektromodely.sk/?p=1485
Lion větroň elektro	520	28		18,57		https://www.rcaloum.cz/modele/5804-lion.html
Lion RC v2	458	26,25		17,45		http://davidk2.webnode.cz/products/lion-rc-v2-9m-starebnice/

nebo ve formátu PDF s aktivními odkazy: [VáhyMod2b](#)

Share this:



Like

Be the first to like this.
