

— premsvo – Blog Přemysl Svoboda —

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

EzFly trainer

[Edit](#)

EzFly trainer – pokračování

EzFly trainer je mým 2. modelem po 40-ti leté přestávce. Tím 1. byl Fík V-trainer, na kterém jsem se učil létat, jak popisuji na <https://premsvo.wordpress.com/fik-v-trainer/> . S Fíkem V-tailem jsem létal od prosince do března, kdy se dalo létat na loukách a polích.

Pro léto jsem hledal model, s kterým se dá létat na malém prostoru, například na fotbalovém hřišti. Stále to musí být začátečnický model, odolný, nejradši s tlačnou vrtulí.

Nejvíce mě zaujal model EzFly trainer, který je popsán na <http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=1174874&highlight=ezyfli> , je to více než 100 stránek.

Také se prodává jeho stavebnice viz http://fancyfoam-com.3dcartstores.com/EzFly-Trainer-Kit_p_105.html . Na internetu je řada video s EzFly a co zvládne, např.:

https://www.youtube.com/watch?v=qB_0eDTpryM , <https://www.youtube.com/watch?v=20p73v2fdjY> , <https://www.youtube.com/watch?v=fJAI-MvJMnA> .

Protože se v ČR neprodává, tak jsem si ho postavil sám. Stručně bych chtěl popsat pár zkušeností. Nejdřív ale to hlavní – EzFly je výborný model pro začátečníka a létání na malém prostoru. Odolnost modelu jsem zatím naštěstí nezkoušel (už vyzkoušel – viz dále) , už jsem se něco naučil na Fíkovi V-tailu, s kterým jsem udělal skoro 100 cvičných letů s nejméně 10-ti tvrdými pády. Fík je asi odolnější než EzFly, ten je zase lehčí a pomalejší, takže kinetická energie bude 4 až 8x menší. Nejlépe vše ukáží videa, jsou z druhého dne létání, kdy jsme to natáčeli. Nejprve krátký testovací let hned na začátku:

<https://youtu.be/KgTx2kSECiY>

EzFly trainer test1 -DSCN1639



Pak jsem zkoušel, jak to letí nejpomaleji:

<https://youtu.be/8Rvcvfrnv4>

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](#)



Poznámky ke stavbě:

Vycházel jsem poměrně přesně z plánu a pokynů pro verzi r3 uvedených na <http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=1174874&highlight=ezyfli> , s tímto upřesněním:

10mm deska EPP od Pecka Model, reálně je trochu slabší. Stačí jedna deska 600×900, stojí cca 140 Kč a to je vlastně cena celého modelu. Desky slepovány kvůli váze středním CA, uši křídla a ostatní lepeno většinou Purexem Rapid, lepidlem jsem spíš šetřil uši jsem přilepil do malého (pár mm) negativu
motor Emax CF 2805, uchycen šroubky 2,5 mm, ty jsem CA zalepil přímo do slepeného bloku z EPP, bez překližky
akumulátor PECKA-POWER LiPo – 2S 450mAh 7,4V 2S1P 25C
12 A regulátor RAY R-12B, uložen ve výřezu zeshora kvůli chlazení, zajištěn gumičkou
přijímač mini ze soupravy Hitec Lite 2,4GHz, uložen ve vydlabání uvnitř trupu, zajištěn izolepou
vrtule GWS H 6×3 (152×76mm) oranžová, musel jsem převrtat střed na běžný gumičkový unašeč
2x servo 9g, jsou zadlabaná přes celý trup, vzadu je stočen nadbytečný kablík, zakápnuto tavnou pistolí
táhla ke kormidlům z uhlíkové tyčky cca 1,2 mm
vyztužení křídel uhlíková pásnice, šířka asi 6 mm

Křídlo jsem vepředu šikmo seřízl podle obrázku na 1. straně fóra (1cm shora, do hloubky 2cm), nic jsem ale nezabrušoval (viz foto s kočkou). Pouze zespodu jsem zalamovákem srazil hranu (cca o 5mm)

Trochu jsem změnil tvar trupu, natáhl jsem ho dopředu asi o 2,5 cm, abych mohl posunout více dopředu akumulátor, který jsem zadlabal zeshora a zajistil gumičkou.

Vycházel jsem hodně ze zkušeností popsanych na fóru <http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=1174874&highlight=ezyfli> , díky tomu nebylo prakticky potřeba zalétávat, jen trochu (cca 2 mm) přitáhnout výškovku a směrovku trochu doleva.
Ostatní je snad vidět na fotografiích.

Celková váha i po nabarvení vyšla 230g, musel jsem pár gramy (šroub skrz+podložky) dovážít těžiště, je 89 mm od hrany, přesně pod koncem zdvojení křídla.

Plošné zatížení je malé, zhruba poloviční než u většiny začátečnických modelů, srovnání s vybranými ukazuje tabulka, originál v PDF s aktivními odkazy: VáhyMod2b :

Model	váha g	dm2 křídlo	dm2 celkem	g/dm2	g/dm2 celkem
Fik V-tal nejmenší	370	19,2	22	19,27	16,82 změněno a zváženo
Fik V-tal se záklád	450	19,2	22	23,44	20,45 změněno a zváženo
Ezfly	230	18	22,6	12,78	10,18 změněno a zváženo
srovnání 1					
EasyStar II	700	24		29,17	25 http://www.multiplex.cz ověřená plocha 28 dm2 je včetně výškovky, křídlo odhadem 24
Beta 1400	700	24,5		28,57	26,5-29,5 http://www.pelikan.cz ověřeno v návodu
Graupner V venturo	550	21,7	26,7	25,35	20,6 https://www.graupner.cz v návodu uvedena plocha křídla i kormidel
srovnání 2					
Flop II Sad	400	20,34		19,67	http://sad.okdier.net nebo https://www.youtube.com/watch?v=Oax1uqXpVlg
Lion větroň	411	28		14,68	http://www.elektromodely.sk/?p=1488
Lion větroň elektro	520	28		18,57	https://www.rcalbum.cz/model/5604-lion.html
Lion RC V2	498	26,25		17,45	http://devi42.webnode.cz/producte/lion-rc-v2-lion-stavebnice/

Doplněno 22.a 23.6.2016:

Po zalétání upřesňuji seřízení: výškovka je přitažená (zvedlá) asi o 4mm, bez motoru to klouže a nehoupe. Přidal jsem fotku se znázorněním.

Ukázka letu bez motoru je na videu:



Zkoušel jsem létat na víc plynu, rychlost vzroste cca 2x, ale let se stává méně stabilní, model se musí o hodně víc řídit. Video:



Když jsem zkoušel možnosti modelu, dostal jsem se do prudkého klesání, které se mě nepodařilo vybrat. Náráz je vidět na:



Byla to moje 1. havárie s EzFly asi po 30-ti startech. Vrtule se uvolnila z gumičkového unašeče, nic se jí nestalo. Na pravé straně napraskl trup – viz přiložená fotografie. Bylo to v místě, které jsem zeslabil otvory pro přijímač, regulátor a zadlabaný akumulátor. Kdybych to přidělal vně trupu (jak ve v návodu) , tak by se asi nic nestalo. Prasklinu jsem slepil CA a kritické místo zpevnil 4x uhlíkovým páskem 5×0,5 mm (viz foto).

Při opravě jsem také vyměnil konektory XT-60 za XT-30 a naletoval je i na 2. baterku. Jsou daleko menší a lehčí, lépe se používají, nejdou tak těžce. Po opravě jsem znova seřídil model, výškovka je méně zvedlá, asi 3 mm.

Vylétal jsem obě baterie, na jednu to létá déle než 10 min. Zjistil jsem, že EzFly nejvíce vyhovuje pomalejší let, pak se nemusí hýbat s výškovkou a letí to samo. Také jsem se pokusil odhadnout rychlost letu při středním plynu. Fotbalové hřiště jsem 4x přeletěl po délce asi za 60 sec. Z toho odhaduji rychlost asi 6 m/sec = 21,6 km/hod, při větším plynu možná až 10 m/sec. Zatím jsem létal za bezvětří nebo vánku. Musím to ještě vyzkoušet při větru 3 až 5 m/sec.

Doplněno 9.7.2016:

Konečně jsem natočil video jak EzFly létá za větru. Podle nedaleké meteo stanice bylo 3-5 m/sec., na začátku jsou natočeny stromy, aby to bylo možno posoudit:



Den nato jsem létal s Fík V-Tail (<https://premsvo.wordpress.com/fik-v-trainer/>), který je o trochu větší, ale hlavně 2x těžší – viz tabulka výše.

EzFly docela obstál, proti větru sice občas stál, ale ovládání bylo zase "přátelštější" a asi i snazší. Je to asi velkou plochu kormidel a malou váhou, asi pak rychleji reaguje.

Doplněno 22.10.2016. Využil jsem nezoraného pole a vyzkoušel věci, které jsem se bál dělat na hřišti se stromy okolo. Pole je vzdušnou čarou 6 km od letiště Ruzyně a je ve stejné nadmořské výšce na rovné pláni. Grafy z automatické meteostanice Ruzyně <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/poboc/OS/KW/Captor/pobocka.PR.1.html> ukazovaly maximální rychlost větru přes 4 m/s. K mému překvapení to EzFly docela zvládl:



Pro srovnání jsem hned nato vyzkoušel Fík100 EPP:

Fik100 EPP vítr 4 až 5ms



Pole mě zatím nezorali a tak jsem zkusil EzFly za mírného větru 3m/s:

EzFly mírný vítr 3ms



Měl jsem s sebou také SkySurferaX8, ten za stejných podmínek létá takto:

SkySurferX8 mírný vítr 3ms



Na závěr ještě video s pokusem o "akrobacii" – model by toho asi zvládl víc, ale já to neumím.

EzFly zkouška akrobacie



Doplněno 24.6.2017:

Našel jsem čerstvě posekané menší pole s vojtěškou a po roce jsem zase vytáhl EzFly, protože jsem měl obavu, že na SkyScouta je tam málo místa a blízko je les.

Bylo krásně, ale slunce bylo nízko, oslnilo mě a nevybral jsem přemet v plné rychlosti. Rána to byla docela velká, ale letadlu se vůbec nic nestalo, pouze vypadla vrtule z gumíčkového unašeče. Po nasazení vše fungovalo, létal jsem dál, ale pro jistotu ve větší výšce – viz video.

EzFly 2017 06



To letadlo je fakt nerozbitné, zejména když jsem předek polepil pevnou oranžovou izolepou BlueDolphinTapes . Je lehounké, létá pomalu, okamžitě reaguje a létání s ním je daleko snazší než např. se Sky Surferem X-8. Také neumí padat po křídle, kromě vzepětí pomáhá asi i obrovská plocha trupu. Přitom zvládne vítr do 3 m/s, i když stojí občas na místě.

Také jsem udělal kalkulaci nákladů (pro zvětšení kliknout):

Cena EzFly	Kč
materiál zastavěný:	
EPP deska 10 mm	132
uhlíkový profil 1.5x6x1000 mm	75
uhlíková tyč průměr 1 mm x 1000 mm	23
CA lepidlo	50
Cena materiál celkem	280
+ běžné věci: staré CD, kanc.svorky, šroubky	
Ostatní všeobecně použitelné, cena odhad:	
elektromotor CF2805	285
LiPo - 2S 450mAh 7.4V	168
vrtule GWS H 6-3	36
gumíčkový unašeč průměr 3 mm	34
2x servo Bg	200
Purex Rapid 50,- Kč	50
regulátor 12A	300
rezerva na další náklady	200
Cena celkem.....	1544
4 kanálová RC souprava *)	1100
Cena vše.....	2644
*) je výhodnější koupit rovnou 6-ti kanálovou, např. FlySky FS-i6 / Turnigy TGY-i6 za cca 1800,- Kč	

Na závěr pár nedokonalých fotografií:



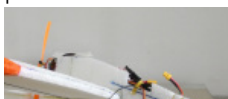
Foto seřízení výškovky:



Poškození po havarii:



Zpevnění uhlíkovými pásky 5×0,5mm na pravé straně kolem prostoru pro akumulátor a vydlabání pro servo a přijímač. Na levé straně je to podobně.





Share this:



Be the first to like this.

Blog at WordPress.com.

8