

Akrobat Slick 580 EXP od Extreme Fligh RC

Jan Špatný

Věřím, že se většině čtenářů nemusím představovat. Jmenuji se Honza Špatný, v zimě soutěžím v halové akrobacii a přes léto se věnuji rekreačnímu létání – převážně s velkými modely s elektropohonem. A na letošek mi vycházela pravidelná obměna letového parku – před šesti léty jsem postavil „elektrickou“ 2,25metrovou Extru, o které jsem psal v RC revue 7/2015, před třemi roky jsem začal létat a předvádět na modelářských show stejně velké Vertigo 2m od firmy Badan Aircraft, a tak letos nadešel čas na další „rekreační“ model z kategorie eroplánů, které umějí naprosto všechno – od přemetu přes celé nebe, výkřutu přes celý horizont po nejdřívější prvky 3D akrobacie zakončené přistáním snadným jako u cvičného hornoplošníku. Dnešní skutečné akrobatické speciály kategorie Unlimited mají také o něco větší letovou obálku oproti staršímu, ale

stále krásnému českému Zlinu Z-50. Pro svůj nový model jsem tentokrát zvolil velikost 2,65m. Tyto modely bez problémů nalo-

žíme do Škody Octavie bez odnímání směrovky.

Z čistě praktických důvodů jsem se opět rozhodl pro pohon

elektromotorem – vedle mého domovského letiště leží vesnice a místní by asi řev benzinového motoru během nedělního večera těžce nesli. Dalším argumentem pro tuto volbu bylo noční létání, například v areálu Czech Heaven (ani na dalších letištích) se nesmí létat s modely se spalovacími motory po devatenácté hodině.

(Pokračování na str. 34)



(Pokračování ze str. 33)

A navíc jsem stejně velký model s elektropohonem viděl na ModelShow Bolešiny v loňském roce, pilotoval jej Vašek Starý, a jeho pohon mne uchvátil. Bylo tedy rozhodnuto – „dvanáctičlánek“ a německý motor Hacker Q100 6m – a již scházelo jen to



letadlo, které by to pohánělo. Nakonec jsem si vybral model Slick od americké firmy Extreme Flight RC, je to poměrně nové letadlo, neokoukané, postavené podle americké předlohy – akrobatického stroje od společnosti Slick Aircraft. V září loňského roku jsem tedy u firmy Hacker v Německu udělal objednávku na motor i model. Dnes to již u nás máme snazší, protože do České republiky zhruba od Vánoc dováží modely Extreme Flight RC firma Pelikan Daniel. Slicka si tedy můžeme objednat přímo do naší oblíbené modelářské prodejny.

ARF stavebnice dorazila ve třech tlustostěnných kartonových krabicích. V té nejmenší byl motorový kryt; krabice je natolik pevná, že jsem si na ní (po vyndání motorového



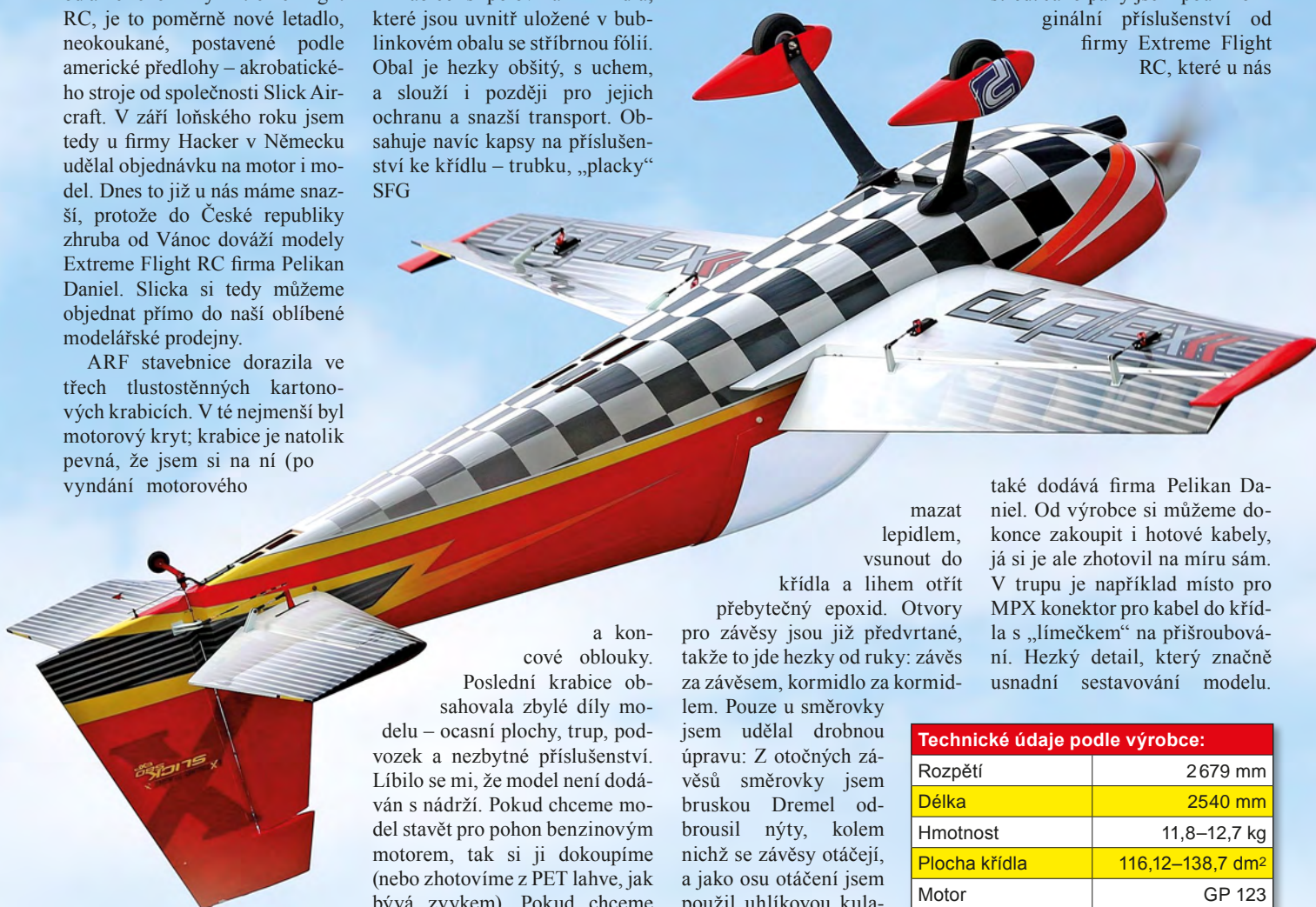
Směrové kormidlo jsem zhotovil jako odnímací pro snazší přepravu. Z hmoždinkových závěsů stačilo odstranit nýty a jako osu otáčení použít jednu uhlíkovou kulatinu procházející všemi otvory v závěsech

elektropohon, tak za nádrž neplatíme.

Kvalita zpracování všech dílů byla úžasná, při bližším ohledání jsem na modelu nenašel závadu nebo poškození. Povrchová úprava je potištěnou nažehlovací fólií, design vypadá úžasně. Slick je nabízen ještě ve dvou dalších barevných variantách, jež jsou poskládané z více barevných fólií.

Stavba, respektive dokončení modelu, probíhá z větší části standardně. Začal jsem zalepením otočných závěsů patnáctiminutovým epoxidem. Odmastit, kápnout trochu oleje na nýt, na-

krytu – pro jistotu) mohl stoupnout. Ze stejného materiálu je i krabice s polovinami křídla, které jsou uvnitř uložené v bublinkovém obalu se stříbrnou fólií. Obal je hezky obšitý, s uchem, a slouží i později pro jejich ochranu a snazší transport. Obsahuje navíc kapsy na příslušenství ke křídlu – trubku, „placky“ SFG



a koncové oblouky. Poslední krabice obsahovala zbylé díly modelu – ocasní plochy, trup, podvozek a nezbytné příslušenství. Líbilo se mi, že model není dodáván s nádrží. Pokud chceme model stavět pro pohon benzinovým motorem, tak si ji dokoupíme (nebo zhotovíme z PET lahve, jak bývá zvykem). Pokud chceme

tinu. Směrovka je tedy odnímatelná, za toto řešení jsem se později několikrát pochválil. I drobné šrámy se lépe opravují, když si směrovku můžeme položit na stůl. Dalším krokem bylo zalepení ovládacích pák. Před lepením jsem je přebrousil a nastříkal na bílo. Žlutý sklotextit toriž modelu nesluší. Jako lepidlo mi posloužil opět epoxid. Tyto kroky jsou detailně popsány a vyfocené v návodu, navíc na portálu Youtube je videonávod na jiný model od Extreme Flight RC. Platí i pro Slicka – tyto postupy jsou shodné. Instalace serv byla rovněž jednoduchá, ke všem se snadno dostaneme a v křídle i trupu jsou již zalepené trubky pro vedení kabelů. Výrobce doporučuje serva značky MKS, já se ale rozhodl pro česko-německá JETI Ditetex. Tato serva jsou rozsáhle programovatelná a navíc mají telemetrii, takže víme, jestli některé není přetížené a podobně. Další jejich výhodou je, že mají chod 360° díky snímání polohy hřídele Hallovým senzorem. Serva prostě namontujeme do modelu a později jim řekneme, kde mají střed. Jako páky jsem použil originální příslušenství od firmy Extreme Flight RC, které u nás

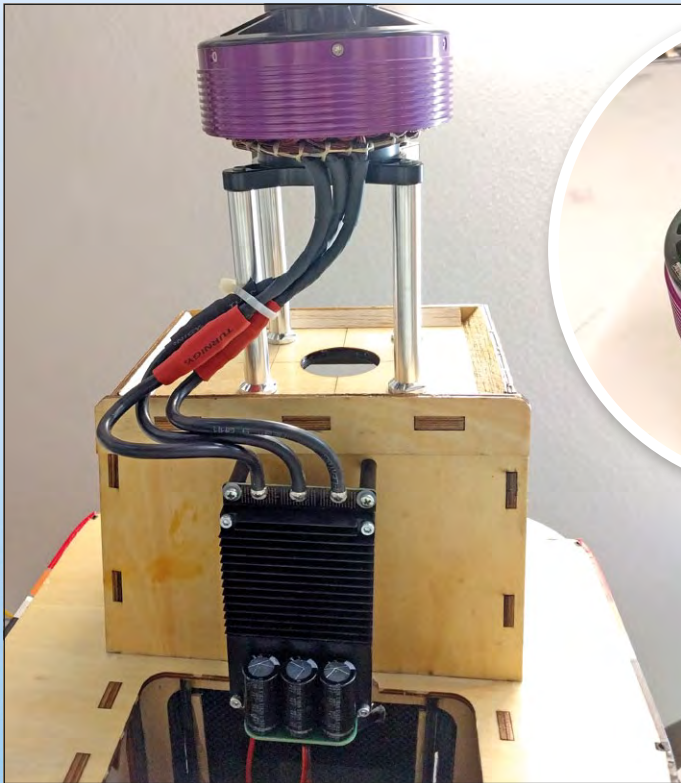
mázat lepidlem, vsunout do

křídla a lihem otřít přebytečný epoxid. Otvory pro závěsy jsou již předvrtané, takže to jde hezky od ruky: závěs za závěsem, kormidlo za kormidlem. Pouze u směrovky jsem udělal drobnou úpravu: Z otočných závěsů směrovky jsem bruskou Dremel odbrousil nýty, kolem nichž se závěsy otáčejí, a jako osu otáčení jsem použil uhlíkovou kula-

také dodává firma Pelikan Daniel. Od výrobce si můžeme dokonce zakoupit i hotové kabely, já si je ale zhotovil na míru sám. V trupu je například místo pro MPX konektor pro kabel do křídla s „límečkem“ na přišroubování. Hezký detail, který značně usnadní sestavování modelu.

Technické údaje podle výrobce:

Rozpětí	2679 mm
Délka	2540 mm
Hmotnost	11,8–12,7 kg
Plocha křídla	116,12–138,7 dm ²
Motor	GP 123



Elekromotor Hacker Q100 6m je upevněn na čtyřech vysoustružených sloupcích, regulátor JETI SPIN 300 je přišroubován zespodu motorového domku.

10 minut i s vymyšlením kudy kam. Pak zbývalo jen přišroubovat regulátor JETI SPIN 300 ke spodní části motorového domku (stačil by i SPIN 200, ale zrovna nebyl skladem) a konverze Slicku na elektropohon byla hotová.

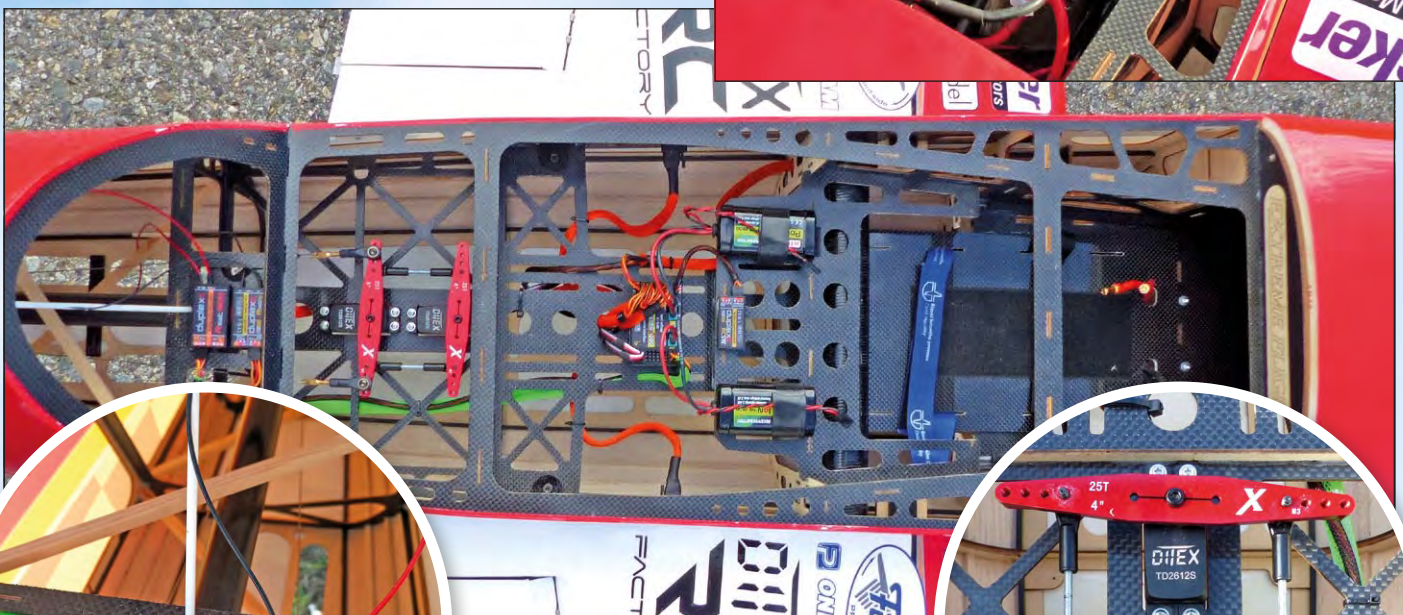
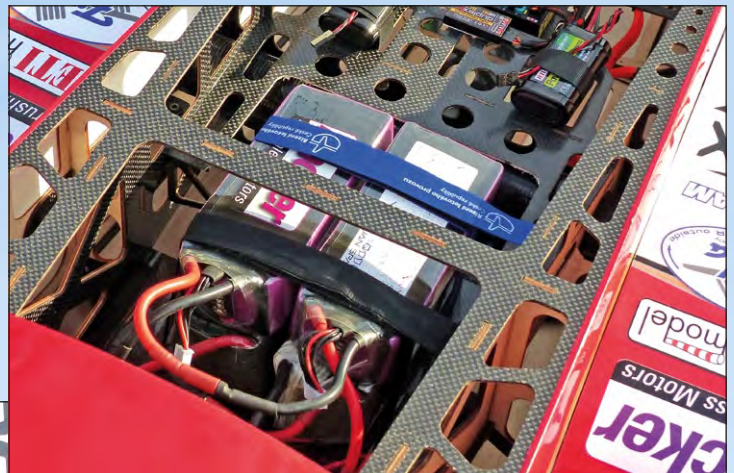
Mozkem mého modelu je „chytrá krabička“ JETI Central-Box 200. CentralBoxy používám již několik let ve starší Extře i Vertigu a nedám na ně dopustit. Umějí přepínat mezi dvěma bateriemi, fungují jako vypínač, odpojují serva v případě zkratu, starají se o přenos telemetrie do dvou satelitních přijímačů a podobně. Hned vedle CentralBoxu jsem umístil dvě sady baterií pro napájení serv – tentokrát jsem zvolil „chemii“ Li-ion, a to JETI Power-Ion 2s o kapacitě 2 600 mAh. Dvě

(Pokračování na str. 36)

Všechny kabely jsem schoval do ochranných sítěk, při dlouhodobém provozu by mohlo dojít k prodření izolace o ostré hrany konstrukce.

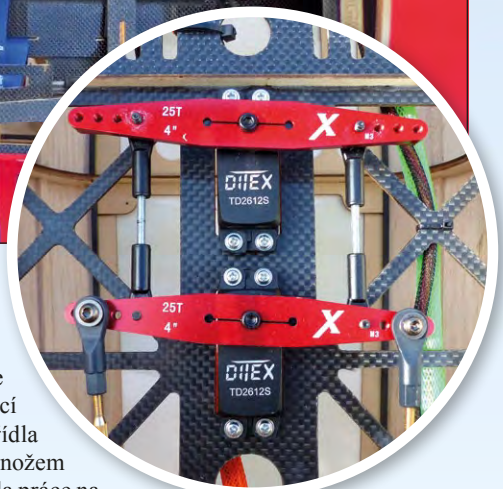
Drobné úpravy jsem musel udělat uvnitř trupu modelu. Je sice velmi dobře připravený pro použití benzinového motoru, ale

s elektropohonom se zcela nepočítá. Poprosil jsem proto veřejnosti z modelářských srazů dobře známého kolegu Jirku Bezděka o vysoustružení sloupků pod motor přesně na míru. V podstatě mi pak stačilo do motorové přepážky vyvrtat čtyři otvory, můžeme se „odpíchnout“ od vyznačené



pozice pro motor DA 120. Pro baterie jsem vlepil do trupu desku z balzy z obou stran olaminované uhlíkovou tkaninou. Tuto desku jsem pro jistotu zespodu zpevnil přilepenými uhlíkovými trubka-

mi, aby se skrz ni pásy držící baterie nemohly proříznout. Původní lože nádrže umístěné nad spojovací trubkou polovin křídla bylo potřeba pilovým nožem Dick zkrátit, ale to byla práce na



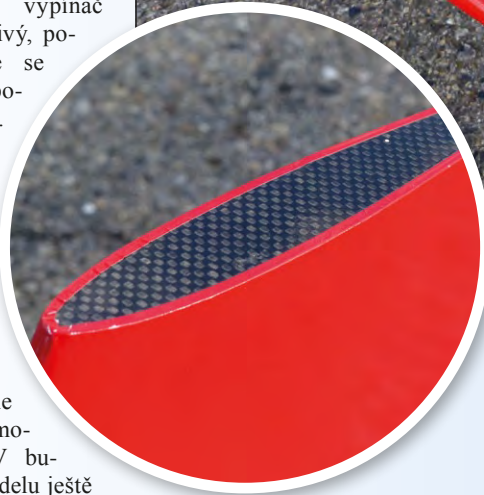
(Pokračování ze str. 35)

tyto baterie vystačí zhruba na deset letů s dostatečnou rezervou, ale většinou je nabíjím dříve.

Jako signál pro vypnutí a zapnutí můžeme CentralBoxu dát buď z RC vypínače ovládaného přepínačem na vysílači, nebo z terčíku, ke kterému se přikládá magnetická klíčenka. Já jsem zvolil opět RC vypínač RC Switch. Je spolehlivý, pohodlný a nemusíme se z dráhy vracet pro zapomenutý magnet k autu.

Přijímače jsem zvolil JETI RSat 2 a druhý satelit je RSat 900 pracující na záložní frekvenci 900 MHz. Pro jistotu, kdyby došlo k zarušení celého 2,4GHz pásma. Ani tolik nejde o model, ale bezpečnost okolí na modelářských akcích. V budoucnu přidám do modelu ještě JETI Assist, chytrý přijímač s G-metrem a možností použít jej jako fail-safe autopilota, který model srovná a nechá na plocho klesat v předvídatelném směru.

Zbývalo už jen svrtat kužel a vrtuli. Vrtule byla jasná volba – objednal jsem dřevěné pro elektropohon Fiala E3 v rozměrech 28/11 a 28/12. Nakonec mi lépe sedí 28/11. S kuželem jsem se ale nechal dopálit. Kamarád mi poradil, abych koupil v Hobbykingu typ se středovým šroubem. Takže jsem jej za asi 1200 Kč objednal, nainstaloval a už s motorem na čtvrt plynu se model klepal „jak drahej pes“. Ale bylo to levný... Tedy, nebylo.



Konce křídla lze buď nechat rovné, doplnit k nim desky SFG nebo okrajové oblouky zvětšující plochu křídla

Letové se není čeho bát. Slick je akrobatický model vyladěný k dokonalosti. Létá velice přesně, ale zároveň je to neuvěřitelně hodný 3D akrobat. Oboje ostatně

demonstruje tovární pilot firmy Extreme Flight RC Jase Dussia na mnoha videích na Youtube.

Velmi se mi líbí ne-skutečná stabilita modelu. Oproti některým menším modelům Slick velmi dobře drží v nožovém letu i bez SFG (desek na koncích křídla). Je skvěle ovladatelný i při nižších rychlostech a účinnost kormidel je skvělá v podstatě až do úplného zastavení modelu ve vzduchu. Parádně zastavuje všechny kopané akrobatické prvky, i když je vyšší hmotnost a tím i energie modelu – myšleno oproti menším 2,25m

letadlům, na které jsem zvyklý – prostě znát. Někdy ji využijeme, někdy nás zaskočí a nějaký šileňý obrat o kousek přetočíme. Tak to prostě je.

Nakonec jsem za zhruba poloviční cenu objednal kužel od firmy Pohodalet, v bílé barvě, se šrouby po obvodu. A mám klid.

Před prvním letem s takovýmto letadlem je lepší po sobě všechno ještě jednou zkontrolovat, a pak to ještě jednou zkontrolovat. Jinak se ale zálet prakticky neliší od 1,8m akrobatu na šestičlánek. Přidáme půl plynu, vrtule zahučí trochu víc než u menších modelů a éro je ve vzduchu. První starty byly ve znamení trochy trimování, ladění průběhu exponenciálních výchylek, aby mi model padl do ruky, a bylo to.



Po několika letech jsem zkusil přišroubovat koncové oblouky křídla. Podle očekávání maličko změnilo letové vlastnosti modelu. Zpomalila se rychlost i trochu zvýšit výchylky křidélek. Připadá mi ale, že se s nimi model chová o kousek příjemněji a stabilněji při letu na vysokém úhlu náběhu a především lépe vypadá. Určitě je doporučí vyzkoušet.

Letové vlastnosti Slicku si opravdu užívám. Není mu co vytknout, je to úžasný,

skvěle zpracovaný model, který udělá hodně radosti i při nesoutěžním létání. Ale... Když nám „odejde měřák“ baterie a dáme si do modelu vybité zdroje, může z toho snadno být totálka. Má vybitá baterie to vzdala na Model Show Bolešiny, v harreru na zádech. Výsledkem byla popraskaná směrovka, popraskaný kryt motoru a rozbitý překryt kabiny. Naštěstí je výhodou modelů od firmy Extreme Flight RC to, že snadno seženeme náhradní díly. Nový překryt kabiny jsme našli v Belgii a do týdne byla doma. V budoucnu je bude mít skladem i firma Pelikan Daniel. Popraska-

kovanou Katanu od firmy Krill a Tomáš Vlček měl stejně velkého elektrického Veloxe, lidi nás oprávněně měli za bláznů. Dnes? Kolegové v klubu si již zvykli, kamarádi z širšího okolí také. Elektropohon se stává naprosto běžnou a fungující alternativou k tradičnímu pohonu spalovacími motory. S tím, jak se rozšiřuje nabídka kvalitních a skvěle létajících modelů, respektive jejich stavebnic, pevně věřím, že časem uvidíme na letištích i víc velkých elektroletů. Navíc nám tento typ pohonu umožní udělat model



ný kryt motoru mi v úžasné kvalitě opravil Peter Kapuscinský z firmy VEKA model. Lamináty jsou jeho denní chléb a na kvalitě práce je to znát. A směrovku jsem opravil sám. Navíc jsem přidal MUI 150, takže už vím napětí i proudy baterií a vysílač JETI DUPLEX DS 24, jimž model řídím, je za mě hlídá.

Protože nový překryt kabiny dorazil bez figury pilota a vlepěného „interieru“, využiji této příležitosti a figuru pilota v přílbě vyměním za novou, hezčí. Na letové vlastnosti to samozřejmě nebude mít vliv, ale Slick mi bude dělat ještě větší radost.

Když jsem před jedenácti léty předváděl s klukama z FreeAiru (dnešní Rotex Electric) elektrifi-

hezký stejně jako je předloha – bez rozřezaného krytu motoru kvůli lepšímu chlazení a výfukům.

Pro ty z vás, které Slick vůbec, ale vůbec nezaujal, ale přesto jste dočetli až sem – podívejte se na internetové stránky dovozce nebo výrobce. Extreme Flight RC vyrábí kromě akrobatů i polomakety, třeba Focke-Wulf Fw 190A nebo červeno-bílý Muscle Coupe. To je éro ze zlatých časů letectví, které nutně potřebuji. S plováky. Vánoce se blíží, co ty na to, Ježíšku?

