

T-REX 450SE

www.helimania.cz - komentáře k návodu

V tomto popisu naleznete komentáře a tipy k sestavení a nastavení vrtulníku T-REX 450SE. Většinou budou vztahovány k originálnímu návodu a v takových případech bude uveden odkaz na související číslo stránky návodu.

Co dostanete:



T-Rex 450SE bydlí v krabici sympatických rozměrů. Zajímavým prvkem je hologram s výrobním číslem nalepený vlevo nahoře u názvu firmy. Stejně číslo je pak „vytětováno“ nahoře na levé bočnici. K čemu tato identifikace slouží nevíme, ale aspoň poznáte zda někdo nevměnil krabici.

Na krabici je také nálepka fy. **robbe**, která se staví za vrtulník jako dovozce a garant. V krabici pak mj. naleznete červený garanční štítek fy. robbe, na kterém garantují kompletnost dodávky a který spolu s účtenkou slouží jako podklad pro případné reklamace.

V krabici je sympatický kufřík, z venku polepený hliníkovým obložím, zevnitř pěnovou gumou. Bohužel má docela nešťastný rozměr a tak se v něm dají rozumně skladovat jen náhradní díly a pár základních nástrojů.



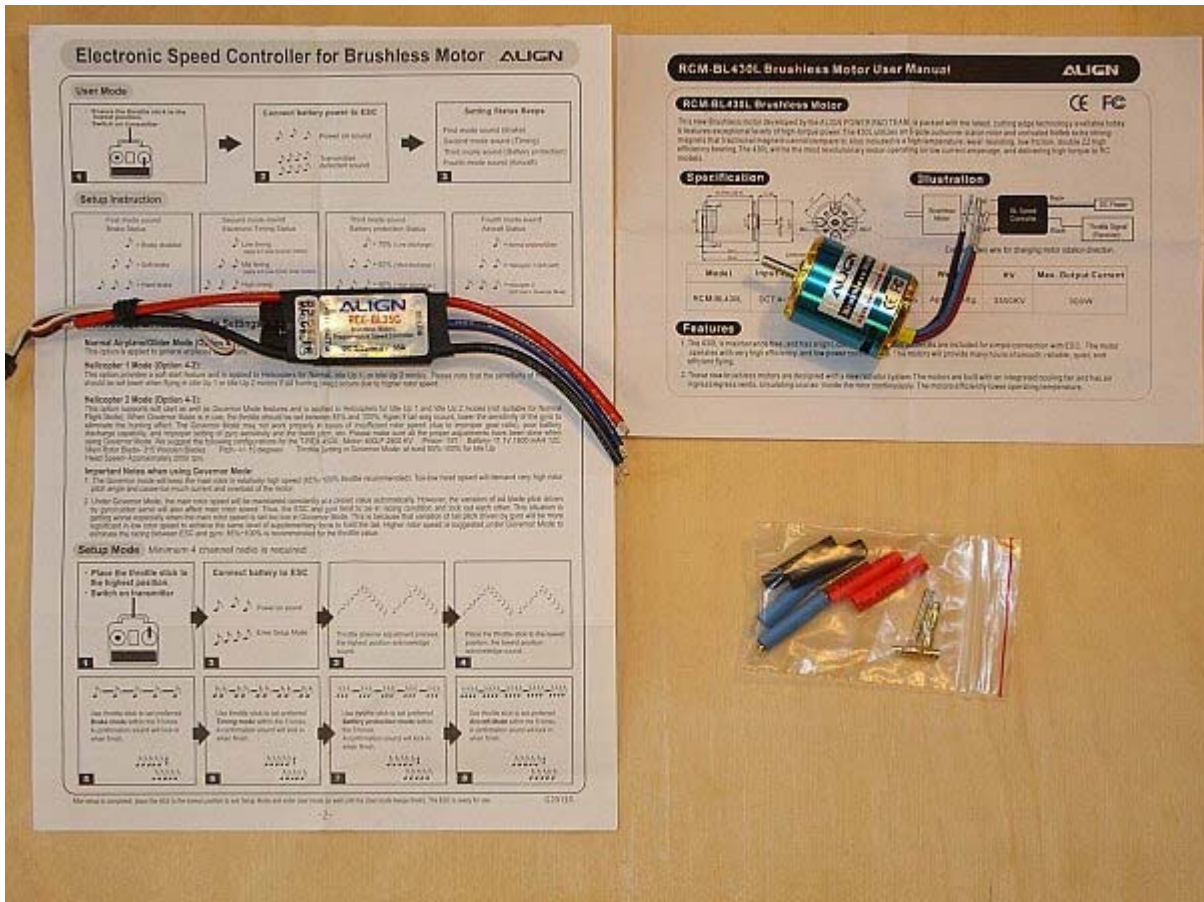
Kromě originálního návodu ALIGN v angličtině jsou přiloženy i návody a bezpečnostní instrukce od robbe v němčině, francouzštině a italštině.

Všechny díly jsou uloženy v papírových krabičkách a plastických pytlících. Pytlíky mají logickou návaznost na postup montáže a výslovně nedoporučujeme je otvírat „mimo pořadí“. Nebo se dostanete do role Popelky a se sypanou směsí dílů už se nedomluvíte.



V plastové krabičce je motor, regulátor a konektory k jejich propojení. V krabičce jsou také složeny anglické návody k nim. V sadě návodů položených v kufru nahoře je proto nenaleznete.

V už vzpomínané plastové krabičky jsou díly pohonu a návody k nim.



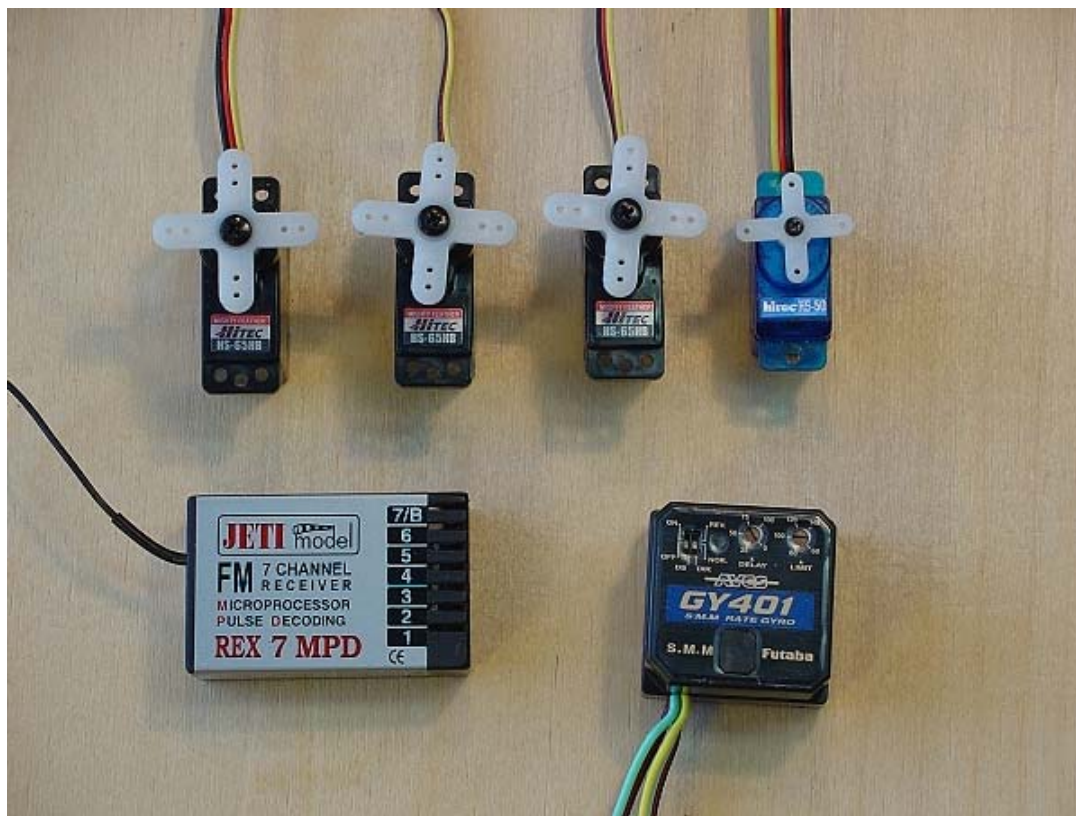
Pochopitelně chybí pohonné akumulátory, ale také konektory k nim a regulátoru. Zde je nutné postupovat podle vlastních zvyklostí a potřeb.

Návod

Na úvodních stranách návodu jsou důležité informace o používání vrtulníku a bezpečnostních pravidlech. Věnujte jim patřičnou pozornost.

Strana 2:

Zde je uveden přehled dílů ve stavebnici obsažených, ale také to, co musíte ke zprovoznění vrtulníku dokoupit. Hlavně jde o díly RC vybavení.



V seznamu není uvedena potřeba **akumulátorů a konektorů k jejich připojení k regulátoru**. Nezapomeňte si je pořídit.

Následuje **seznam nářadí**. Z uvedeného nářadí se dá dost dobře obejít bez kleští na kulové klouby, i když práce s nimi je pohodlnější.

Mimo uvedené nářadí budete navíc potřebovat:

1. K připájení konektorů **páječku, cín, kalafunu a zdroj tepla** na smršťovací trubičky.
2. **Jehlové pilníky** k začištění bočnic a případnou úpravu otvorů pro serva.
3. Maticový klíč **M2** a **M3** k dotažení matic.
4. Při montáži budete rovněž potřebovat různá měřidla: **pravítko, úhломěr, posuvné měřidlo**.
5. Na šroubováky dodané ve stavebnici rovnou zapomeňte. Vyzkoušeli jsme je, ale nemůžeme je doporučit. Brzo se strhnou a poškozují šrouby. Doporučit můžeme např. imbusové klíče MP Jet.

Strana 3 - táhla:

Stavba začíná přípravou táhel hlavy. Pytlík **HZ** si vysypte do misky, protože v něm je hromádka drobných dílů, které se dají velmi lehce poztráct. Oproti popisu v návodu jsou v pytlíku navíc tři šroubky, maticky a kuličky. Ani později nejsou nikde zmíněny, ale přesto budou zapotřebí – budete je potřebovat na páky serv rotorové hlavy. Takže neztratit!

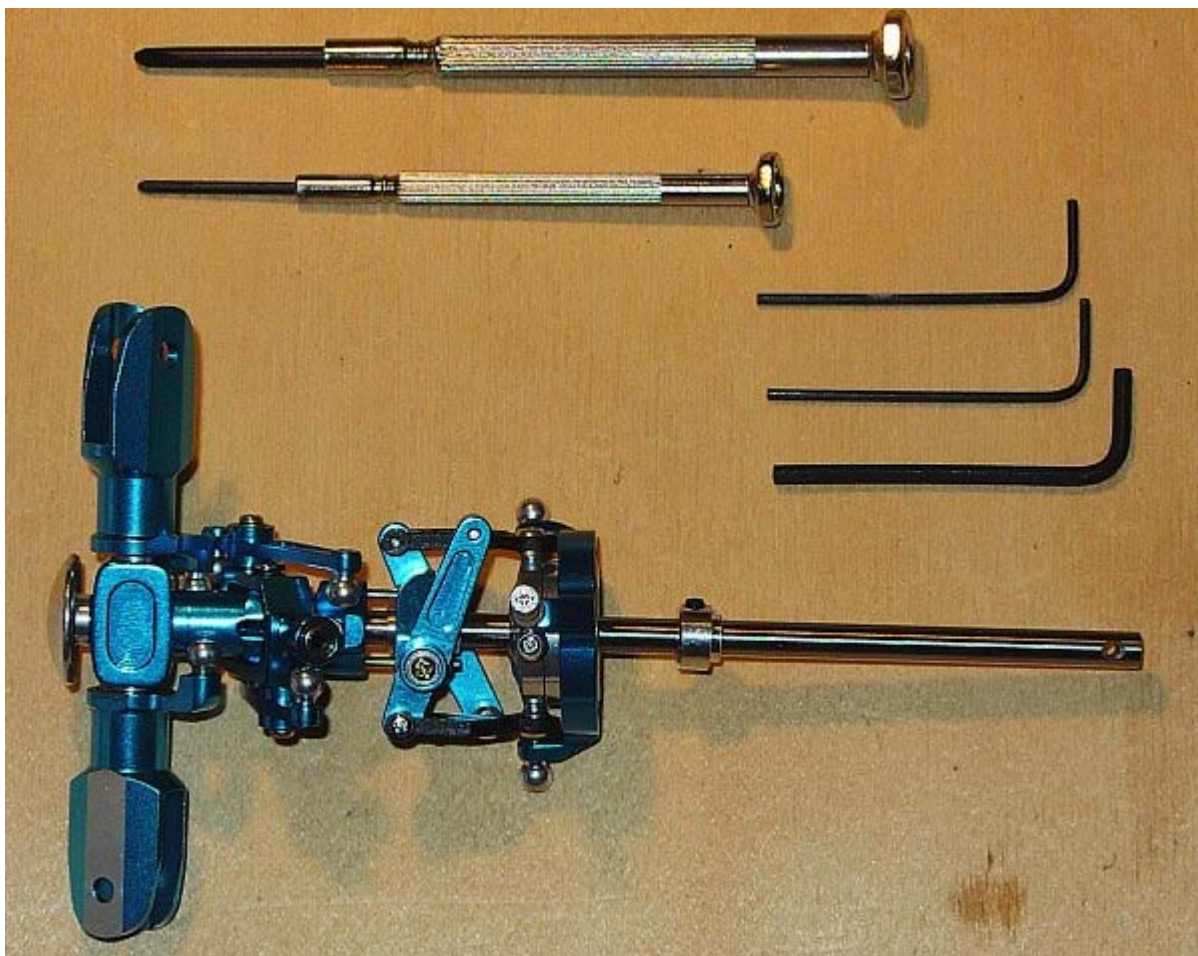


Délky táhel jsou uvedeny kótou ke středu otvoru oka, což nejde změřit. Proto k ní připočtete 7 mm a měřte délku přes oka. Opatrně hlavně s krátkými táhly, hlídejte si přibližně stejné zašroubování na obou stranách. U nich také pozor na protočení drátu v kleštích – lze tak snadno „osoustružit závit“ a drát zničit. Naštěstí je ve stavebnici navíc jeden sáček s drobnými náhradními díly, kde lze nalézt náhradní drát.



Strana 4 - hlava:

Výrobce už montáž provedl za vás. Zde je na místě překontrolovat dotažení šroubů a hladký chod všech pák bez zbytečných vůlí. My jsme žádné problémy neobjevili, vyjma nevhodnosti dodaných šroubováků a klíčů.



Strana 5 - hlava:

Při kontrole jsme u testovacího kusu zjistili nedotažený talířek hlavy. Přišroubovali jsme jej znovu a řádně, za použití předepsaného fixátoru.

Anaerobní lepidlo a fixátor šroubů je dodán v poměrně velkých lahvičkách, které se jeví jako skoro prázdné. Přitom je obsažené množství pro stavbu dostatečné. Ovšem před otevřením lahvičky je vždy nutné obsah setřepat do hrdla, jinak je problém potřebnou kapku vytlačit.

Na obrázku 7 jsou uvedeny dvě varianty použitých distančních kroužků č.19 a 20. Výrobce namontoval „začátečnické“ č.19. Akrobatické kroužky č.20 jsou v plastickém pytlíku s ostatními díly. Těmito kroužky se nastavuje tuhost odpružení listů hlavního rotoru.

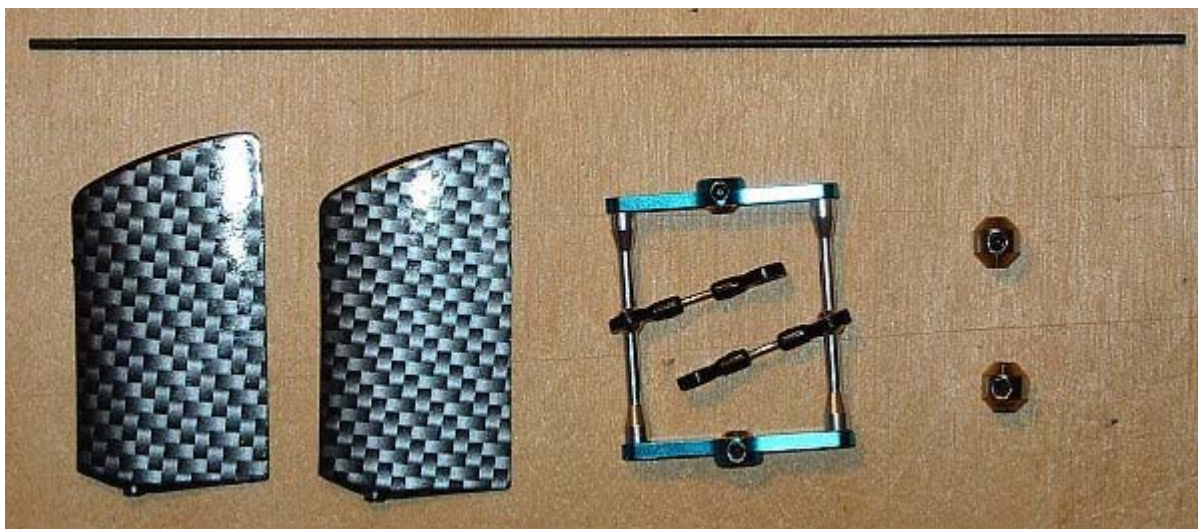
Strana 6 – sestava padel:

Závažička slouží ke zvýšení stability vrtulníku. Použijte je pokud jste začátečník a neholdáte létat akrobacii.



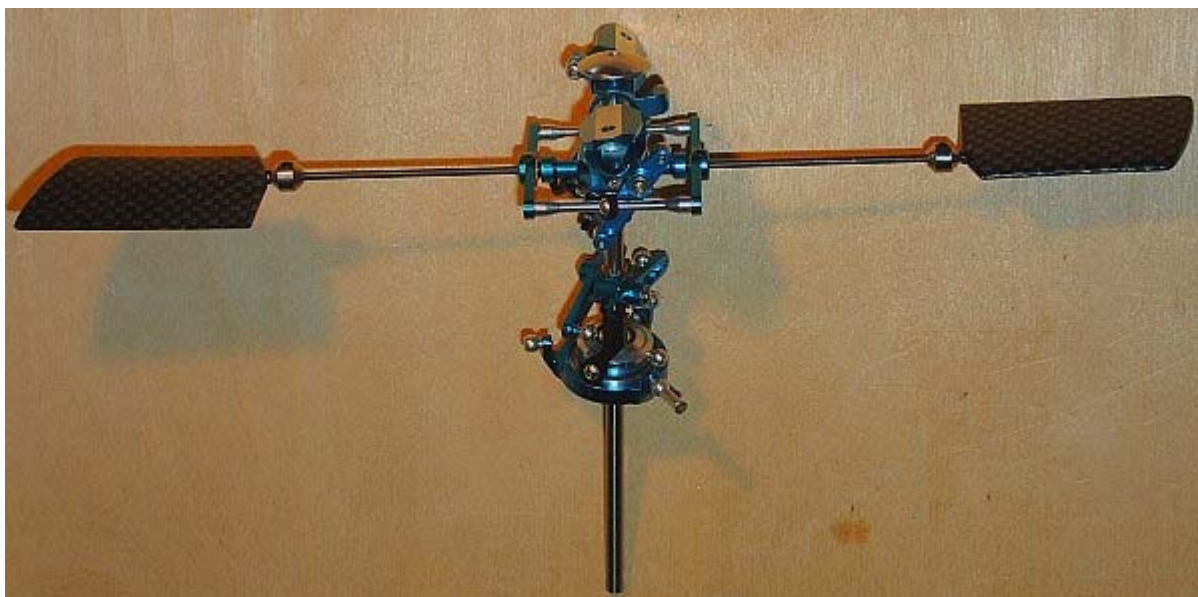
Při montáži rámečku je zapotřebí si pohlídat tyče s kuličkami. Kuličky nejsou ve středu a tyče musí být namontovány tak, aby na každé z nich byla kulička blíže opačnému ramenu. Nezapomeňte nasadit táhla se správnou orientací oka (značka A na dřívku musí být z vnější strany kuličky). Rám je lépe sestavit mimo hlavu, ale jeden šroubek ponechejte povolený. Vůle vám usnadní nasazování rámu na rotorovou hlavu. Nezapomeňte na fixátor!

Rámeček je vhodné nasadit červíky nahoru, aby k nim byl přístup. Usnadní to následné operace s drátem padel.



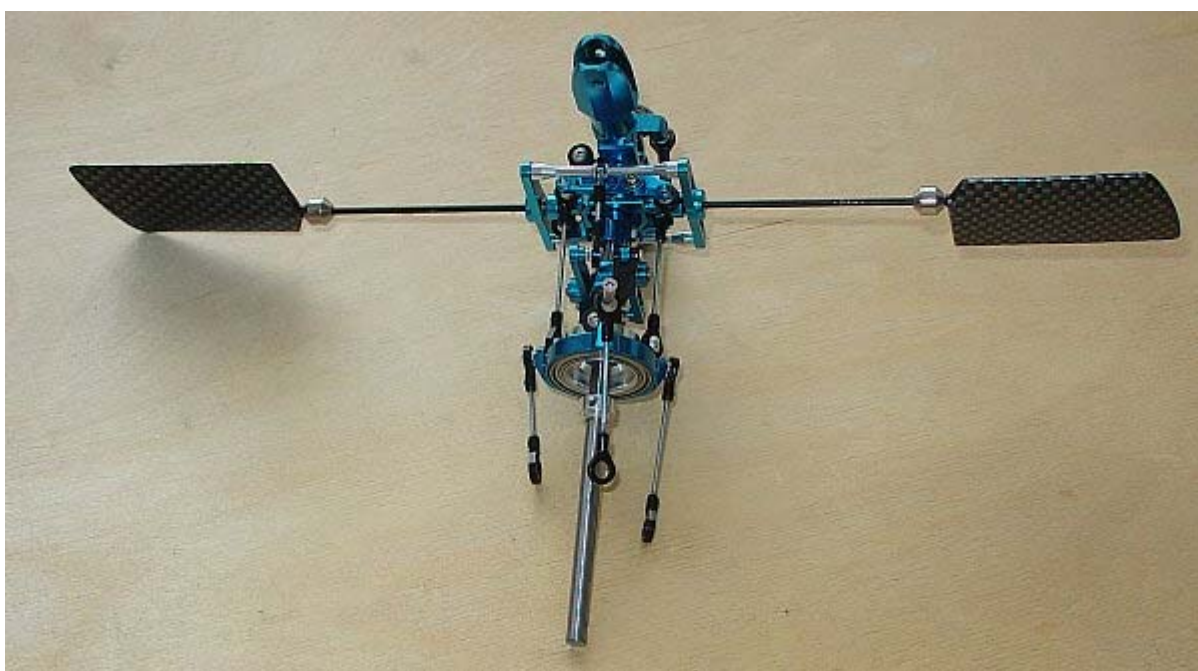
Důležité je zajistit drát padel červíky v takové poloze, aby jeho střed byl v ose hlavního rotoru. Na obě strany musí vyčnívat stejně, před finálním dotažením si polohu prověřte několikerým přeměřením pravítkem nebo posuvným měřidlem.

Také padla musí být našroubována ve stejné vzdálenosti od osy rotoru, musí být vzájemně rovnoběžná a také rovnoběžná s pákami rámečku. Drát padel se spolu se sestaveným rámečkem musí lehce a bez zadrhávání kývat i pootáčet, ale bez zbytečných vůlí.

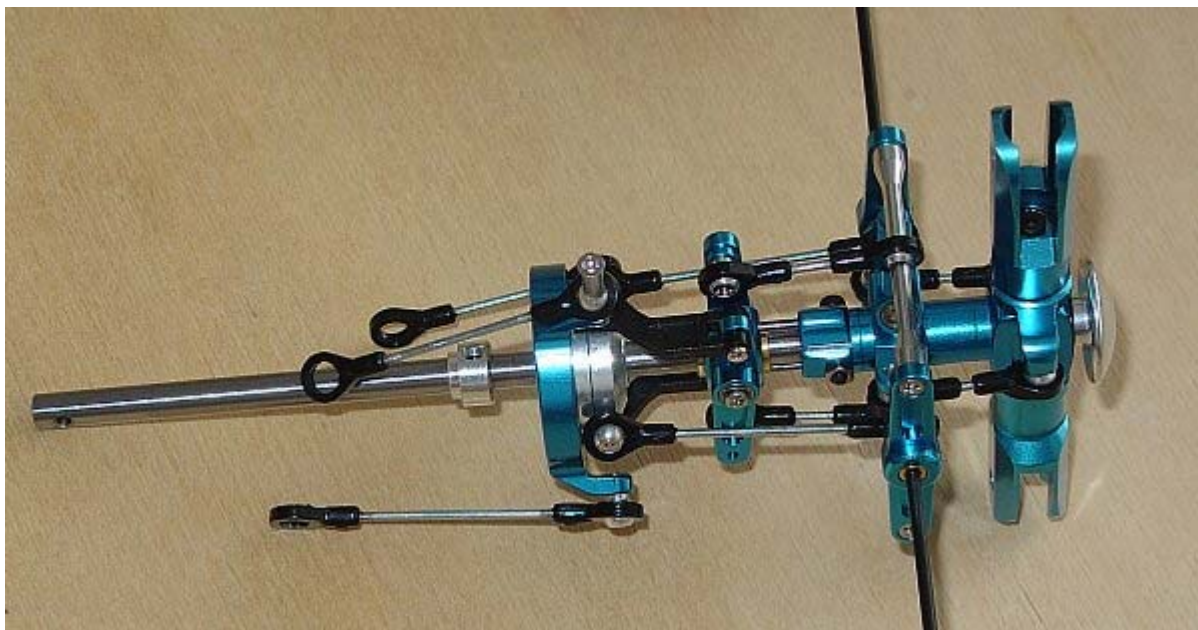


Strana 7 – osazení táhel:

V tomto kroku doplňte mechaniku hlavy táhly. Všechna oka musí být nasazena značkou A na dřívku z vnější strany kuličky a musí se na kuličkách lehce pohybovat. Pokud jde oko ztuha, lze je uvolnit opatrným stisknutím plochými kleštěmi tak, aby se plast rozmáčkl a průměr oka se tím lehce zvětšil. Spolehlivější je použití speciálního výstružníku na oka.



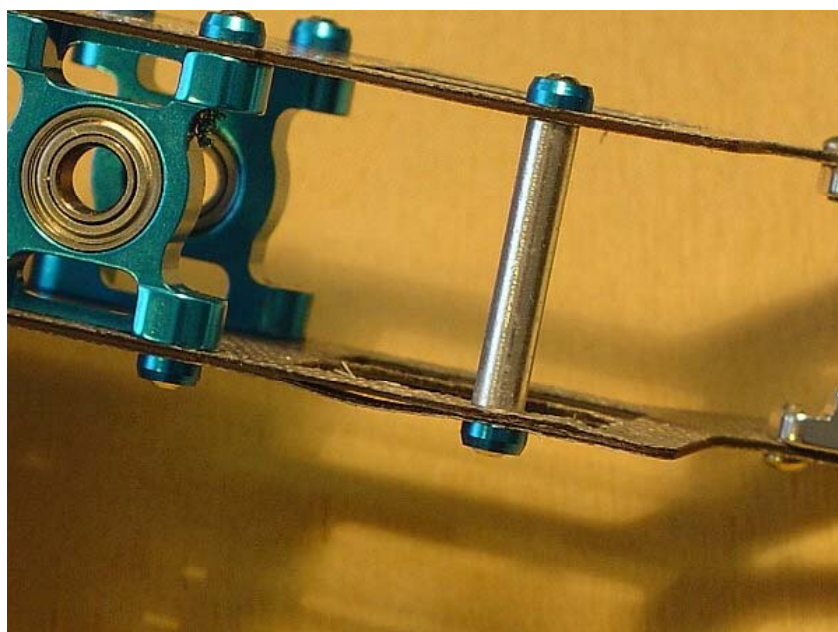
Nepoplet'ě si spodní táhla k servům. Mají různou délku v závislosti na výšce umístění serv v rámu.



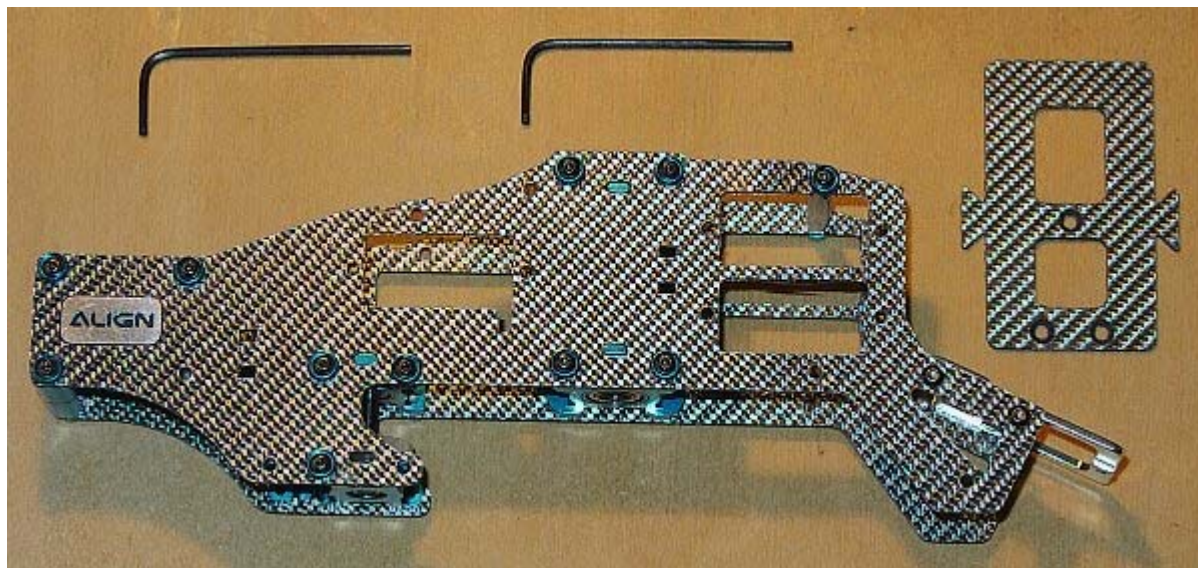
Na této stránce návodu jsou zmíněny i hlavní listy. Jejich šrouby jsou přiloženy v sáčku s uhlíkovými listy. V testovací stavebnici byly kořeny obyčejných listů příliš tlusté a nešlo je zasunout do unašečů. Proto je bylo nutné sbrousit na brusném papíru. Pozor na rovnoběžnost ploch a stahovací šroubek plastových příložek! Uhlíkové listy byly v pořádku.

Strana 8 – horní rám:

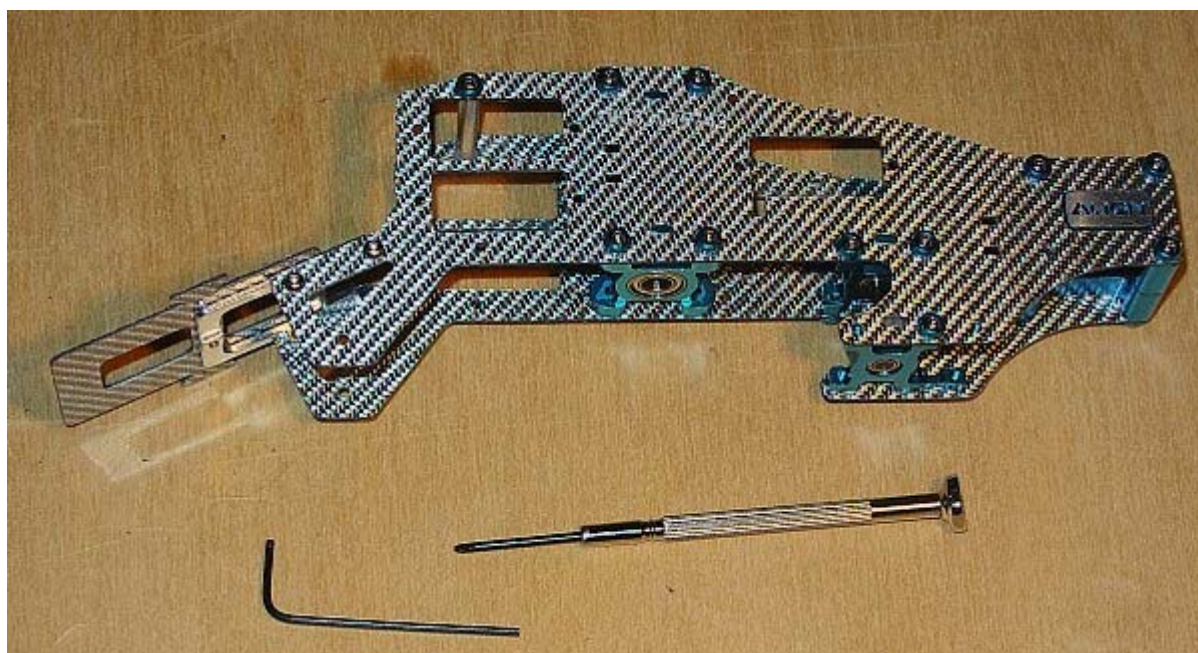
Rám je téměř smontovaný, hlavní činnosti je kontrola dotažení a zajištění šroubů. V testovací stavebnici byla bočnice v jednom místě „rozšklebená“, vrstvy materiálu byly oddělené. Pomohlo vteřinové lepidlo a prádelní kolíky.



Všechny šrouby byly už od výrobce řádně dotaženy a zajištěny.



Jedinou montážní operací je přišroubování desky přijímače.

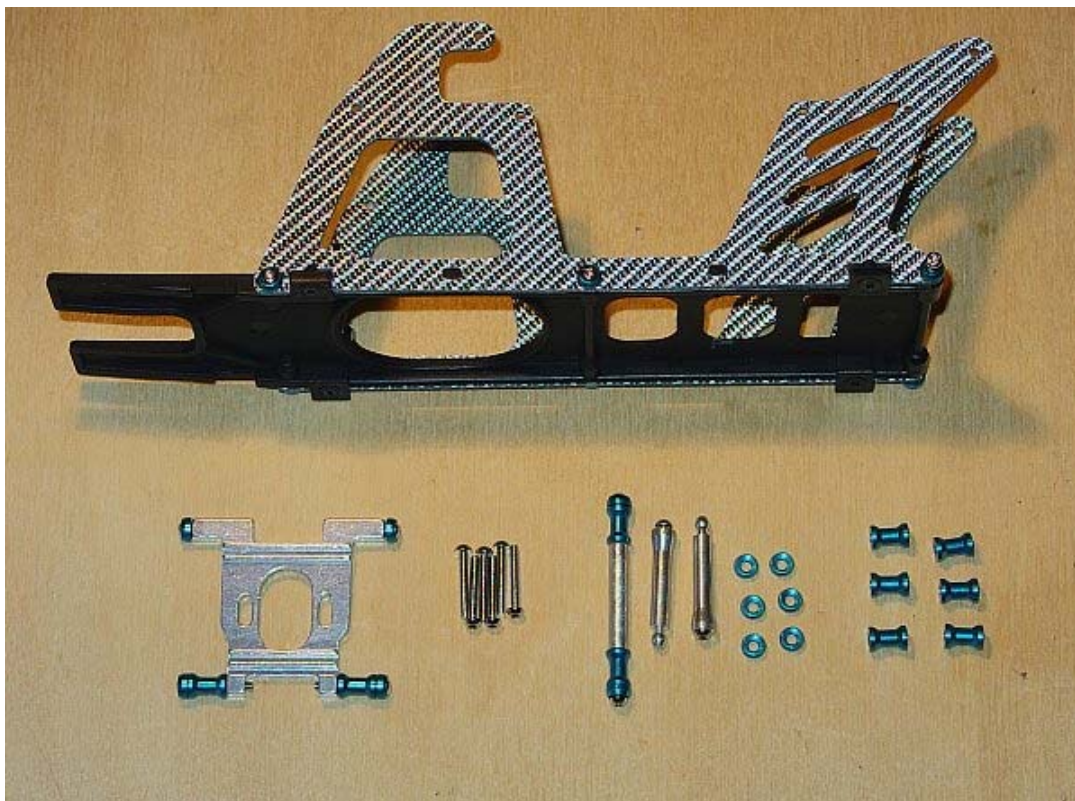


Na této fotografii je trochu zřetelné výrobní číslo stavebnice (shodné s hologramem na krabici). Je na rámu nahoře, pod dvěma šrouby horního domku ložiska.

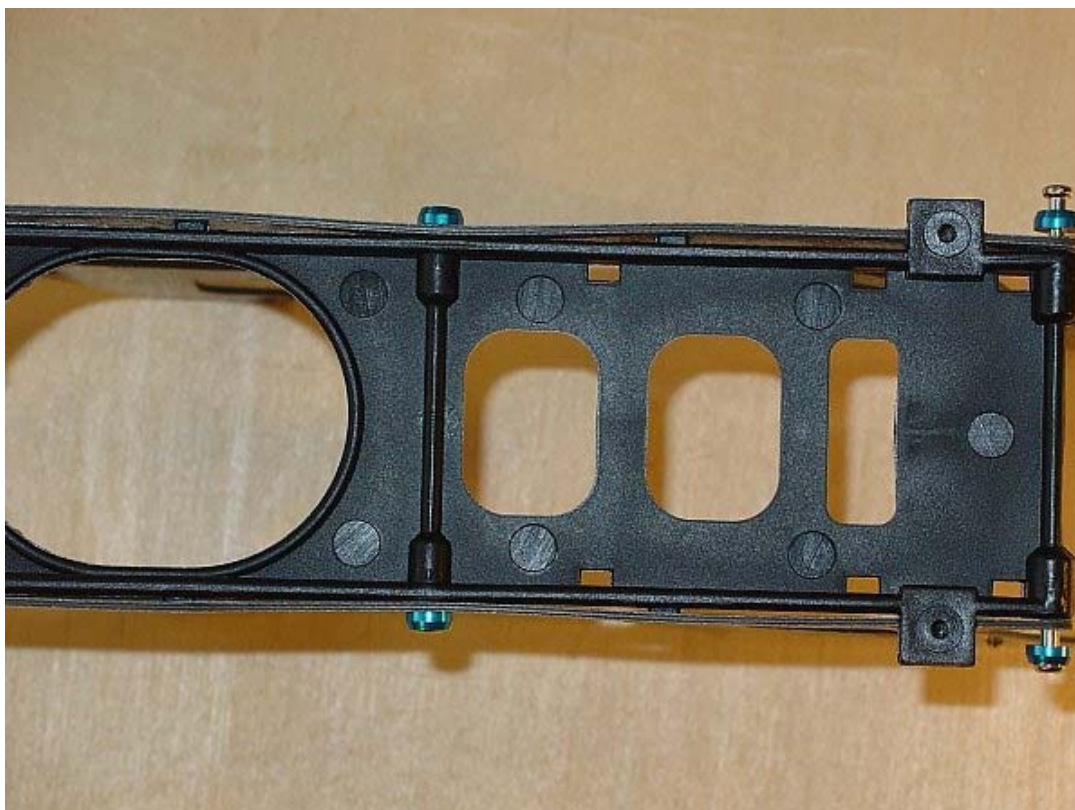
V této fázi stavby nás definitivně opustily dodané šroubováky a klíče, bylo nutné přejít k použití vlastního náradí.

Strana 9 – kompletní sestava rámu:

Jde o nejsložitější část stavby, protože umístění některých celků není z návodu dostatečně zřejmé. Následující fotografie by měly pomoci.



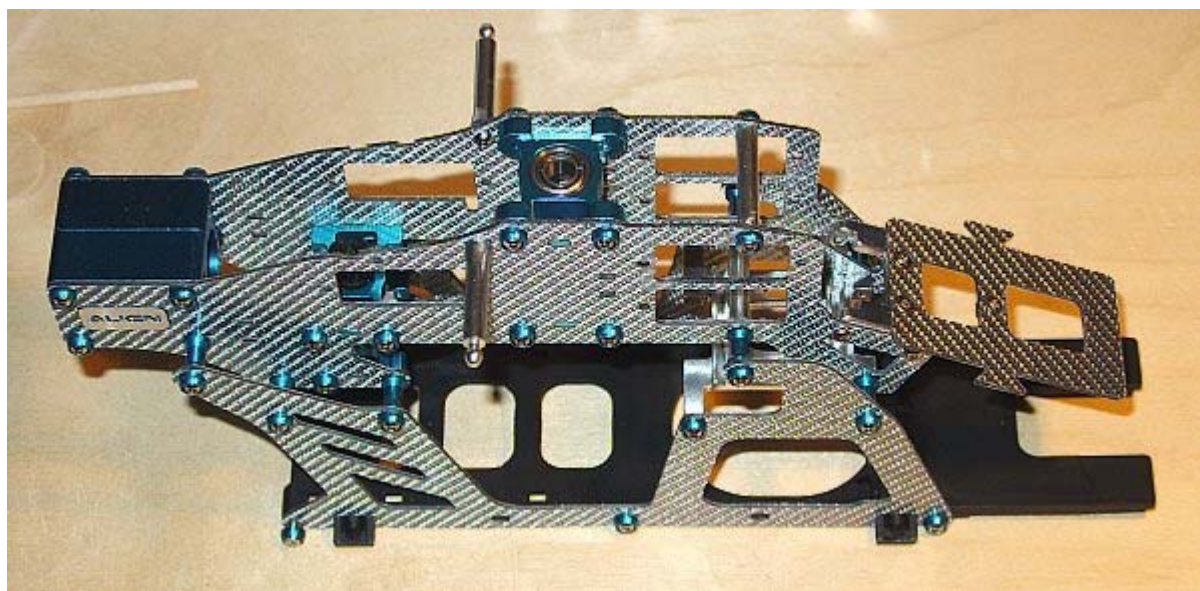
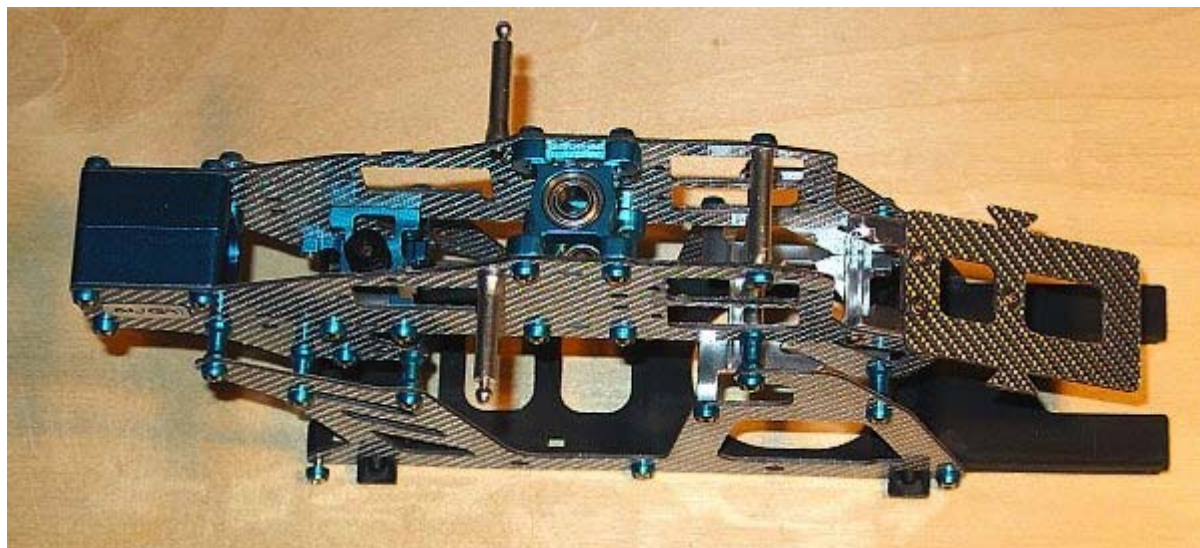
Kontrola rámu odhalila nekvalitní osazení bočnic na základnu, kdy do sebe nezapadly odpovídající zámky. Problém byl odstraněn domáčknutím bočnic plochými kleštěmi.

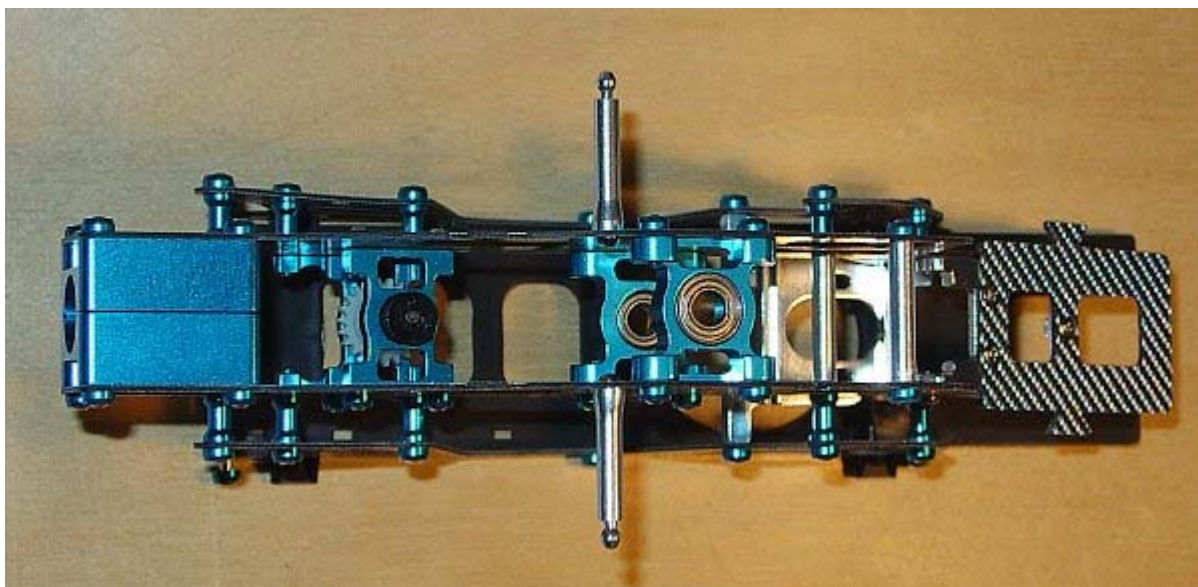


Situaci trochu komplikuje nesoulad dodaných šroubků s popisem v návodu. Na první pohled jich v pytlíku spousta chybí, na rámu některé přebývají – třeba ty povolené na předcházejícím obrázku. Ty budou v návodu uvedeny a zapotřebí až při montáži vzpěr ocasní trubky.

Pro orientaci – držák motoru patří do dolního rámu, rozpěrka nad něj do horního rámu v místě za deskou přijímače. Dlouhými šrouby jsou oba rámy spojeny pomocí modrých distančních trubiček. Dále jsou přišroubovány držáky kabiny.

Výsledek je zobrazen na následujících fotografiích.



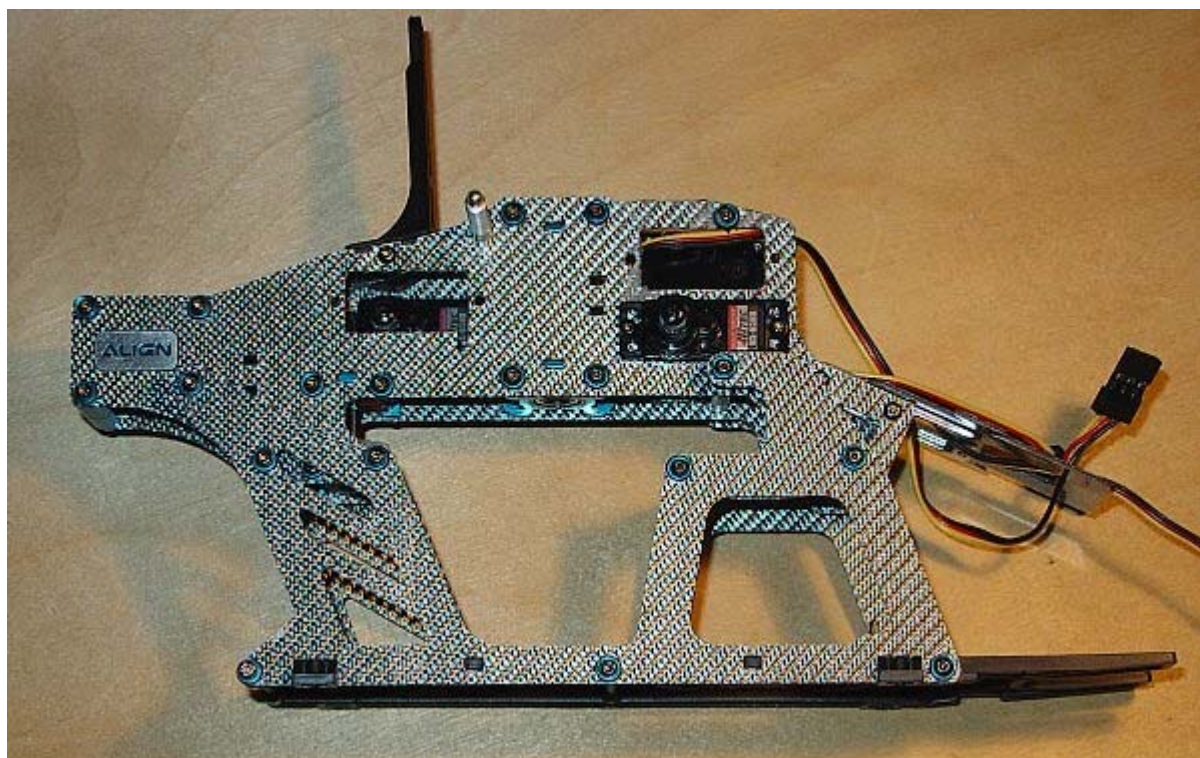
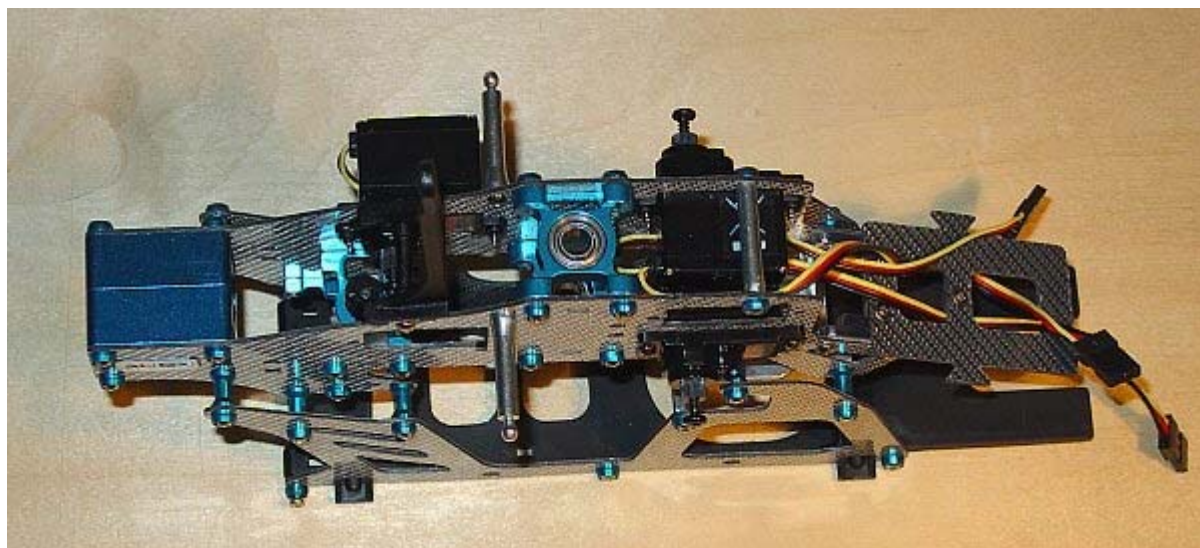


Dalším krokem je montáž serv hlavy rotoru a záchytu reakce. Plastové podložky č.51 slouží jako matice šroubů serv. Podložky doporučujeme nalepit vteřinovým lepidlem zevnitř na rám. Jinak je našroubování serv úkol pro chobotnici.

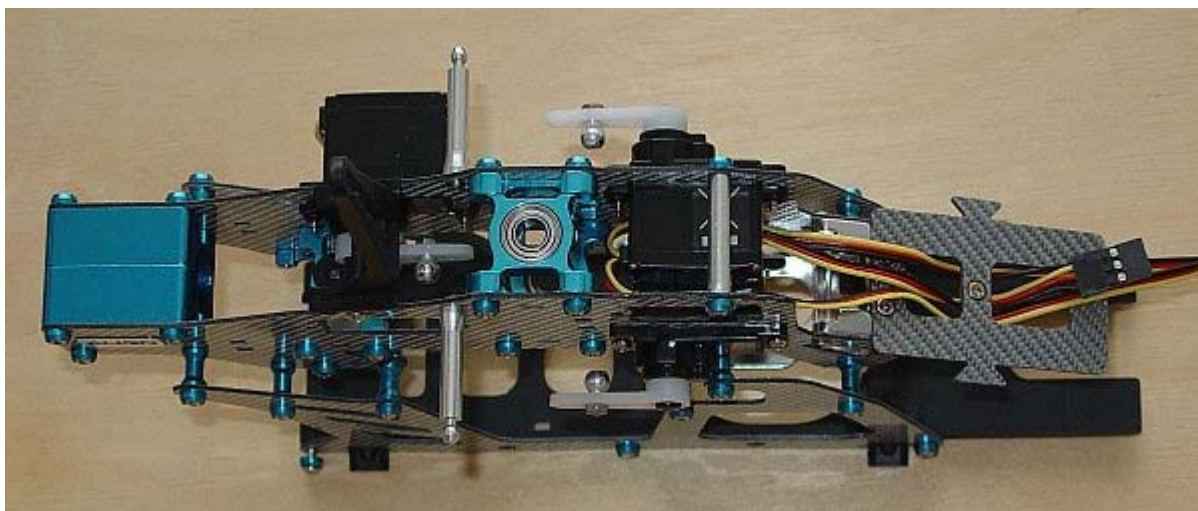


Použili jsme serva Hitec HS-65HB. Ta jsou lehce větší než HS-55 a proto bylo nutné otvory pro ně na délku přizpůsobit jehlovým pilníkem. Stačilo docela málo. Poloha serv není z návodu moc zřetelná. Dvě serva klonění patří nad sebe, v přední horní části rámu. Těla do rámu, páky ven, výstupy pák blíže k hlavnímu rotoru. Servo klopení je v levé zadní části rámu. Tělem ven, pákou dovnitř rámu. Výstup serva dále od hlavního rotoru.

Umístění serv a záchytu reakce je vidět na fotografiích, bohužel také ne moc zřetelně.



Na serva nasadíte páky tak, aby byly v neutrální poloze vodorovně. Před tím na ně přišroubujete kuličky zbylé hned v prvním kroku montáže, na serva klonění na spodní stranu páky, na servo klopení na horní. Matice zajistíte zakápnutím vteřinovým lepidlem. Páku nejnižšího serva zkrátíte hned za kuličkou, jinak při mínusu kolektivu zasahuje do hlavního kola. Vše je zřetelné z následující fotky, páka pravého serva klonění ještě není zkrácena.



V této etapě stavby je nutné připravit elektrickou instalaci pohonné jednotky. Konektory pro připojení regulátoru k motoru jsou součástí stavebnice, konektory k accu přiloženy nejsou a musíte použít vlastní.



V této operaci budete potřebovat nářadí, které není uvedeno v seznamu potřebného vybavení. A to páječku, cín a kalafunu. Neuškodí ani horkovzdušná pistole ke smrštění izolačních smršťovacích trubiček konektorů. V nouzi lze použít výkonný fén nebo plynový zapalovač.

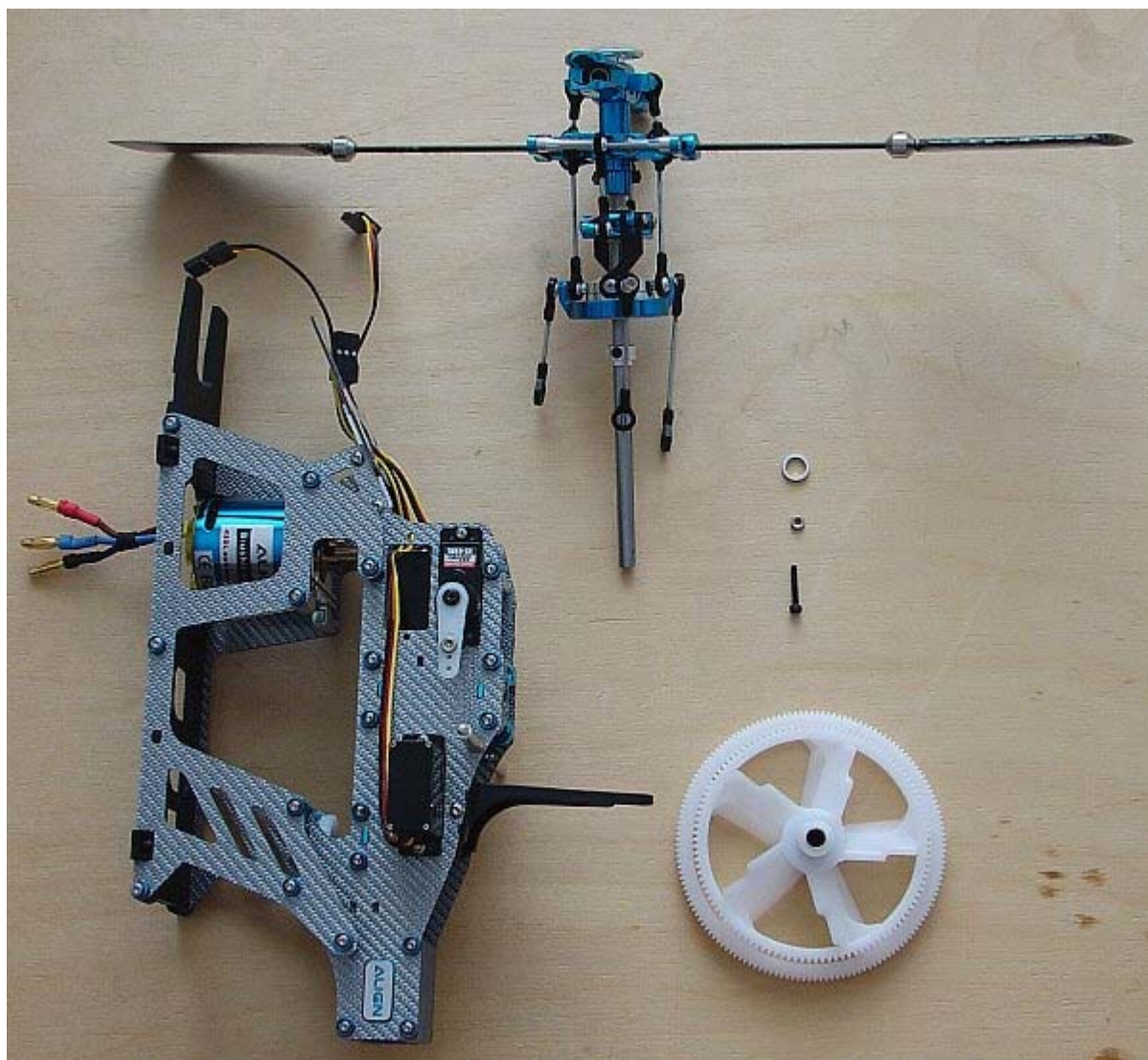


Před montáží motoru do rámu na něj nezapomeňte dát pastorek. Po začátečníky je doporučen s 11 zuby. Pozor! Pastorek není doražen k čelu motoru, ale přechází až přes konec hřídele. Od čela je vzdálen cca 5mm. Správnou vzdálenost si odzkoušejte zkusmým vložením hlavního kola do rámu. Pastorek musí být v takové výšce, aby zasahoval do celé tloušťky kola.



Strana 10 – sesazení rámu a sestavy hlavního rotoru:

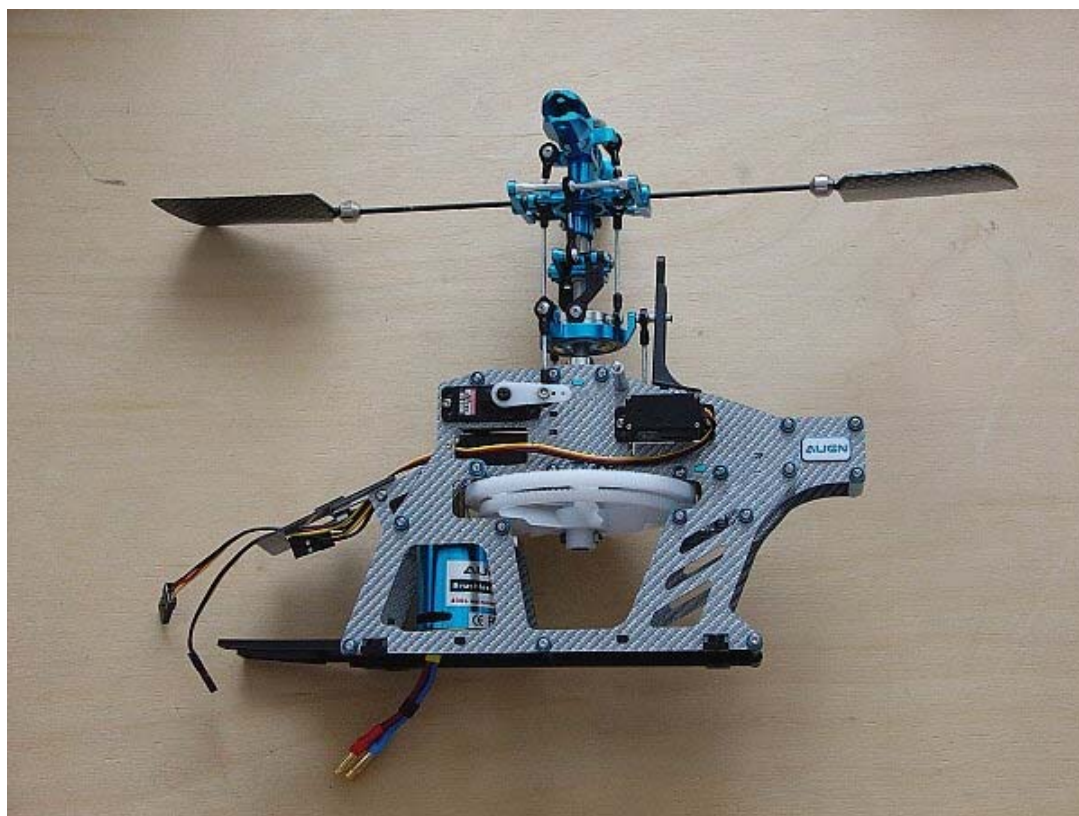
Jde o sestavení dvou hlavních celků konstrukce vrtulníku. Hlavní kolo a kolo autorotace s volnoběžkou už jsou ve stavebnici připraveny.



V této operaci je několik zásadních kroků:

1. Sestavu rotoru zasunout shora do rámu. Čep reakce při tom prostrčit do drážky záchyty reakce. Zespoda na hlavní hřídel nasadit sestavu kol (nezapomenout při tom na distanční kroužek č.56) a díly zajistit příčným šroubem s maticí. Pak vymezit axiální vůli hlavního rotoru doražením pojišťovacího kroužku hlavní hřídele č.15 k ložisku horního domku hlavního hřídele. Kroužek zajistěte dotažením červíku č. 16. Rotor se musí volně otáčet bez axiální vůle.
2. Otáčením rotoru zkontrolujte, zda hlavní kolo v některé poloze nezachytává o rám. Pokud ano, rám přizpůsobte jehlovým pilníkem.
3. Nastavte zubovou vůli mezi pastorkem motoru a hlavním kolem. Měla by být 0,05 mm (tloušťka cigaretového papírku). Malá vůle zvětšuje ztráty v převodu, velká zvyšuje hlučnost a opotřebení převodu.

Po sestavení připojte táhla k servům. Opětovně platí, že chod ok na kuličkách musí být bez zbytečného tření.



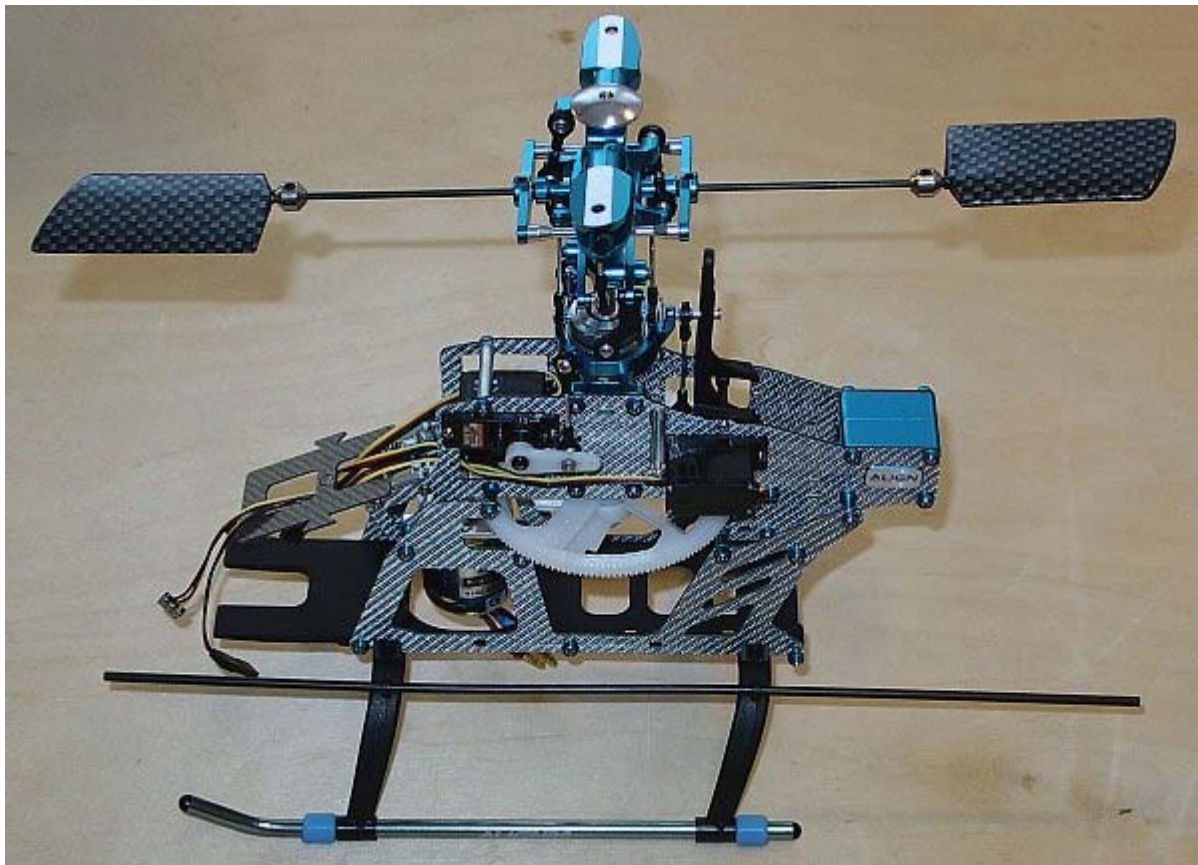
Strana 11 – podvozek:

Při sestavování podvozku doporučujeme „špuntíky“ č.64 do lyžin zalepit vteřinovým lepidlem.



Při montáži dejte pozor na orientaci noh podvozku (očka na trubku antény musí být na levé straně) i lyžin (nápisem ven). Vzhledem k tomu, že šroubky jdou do noh těsně, je lepší je nejprve v nich dotáhnout na doraz a protočit, aby se v díře uvolnily. Umožní to následné bezproblémové přitažení k rámu.

Očky noh protáhněte trubku antény a celek už se začne pomalu podobat vrtulníku.



Strana 12 – sestava vrtulky:

Zkontrolujte správné dotažení šroubů a hladký chod už smontovaného mechanismu vrtulky. U testované stavebnice bylo vše v pořádku.

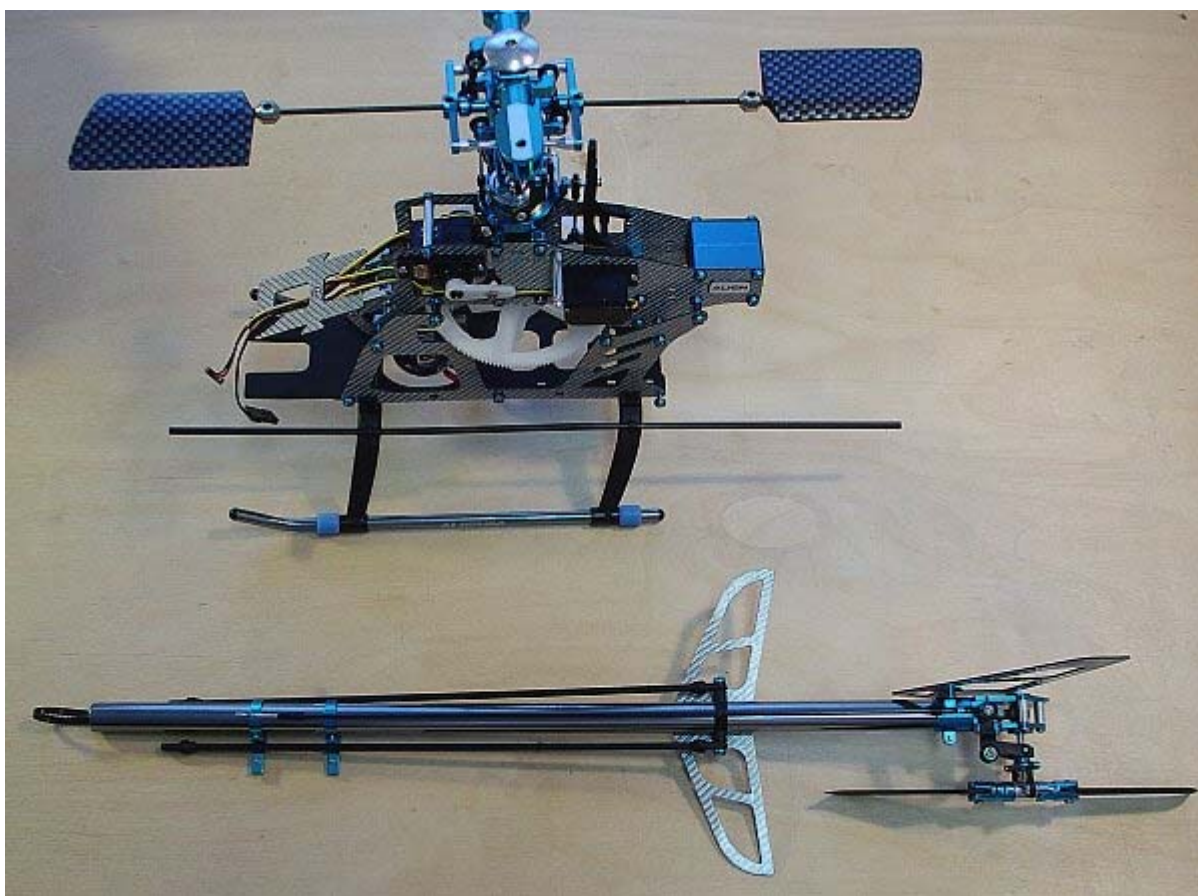


Strana 13 – sestava ocasní trubky:

Díly č.90 a č.91 (šrouby vzpěr trubky na trupu) v pytlíku nenajdete, jsou už připraveny na trupu.

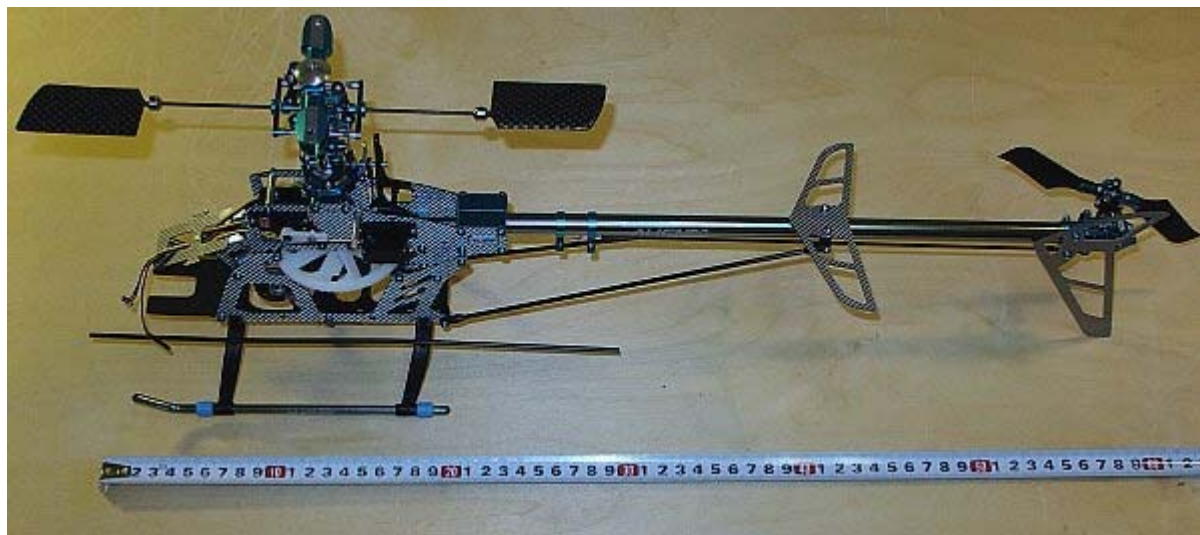


Takto vypadají části před sestavením.

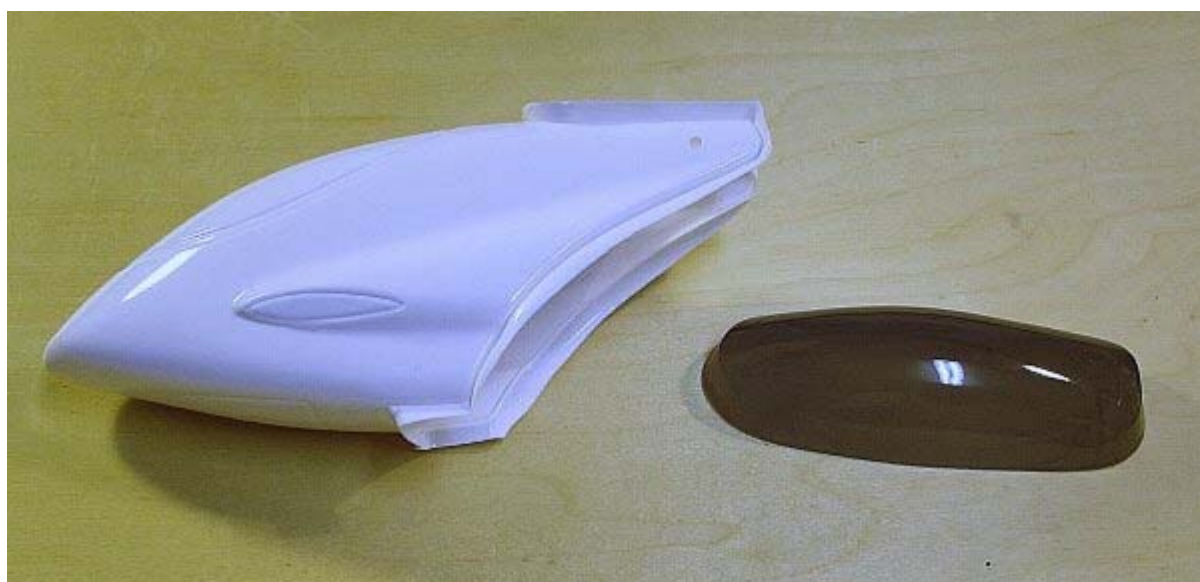


Při montáži sestavy ocasní trubky na trup se hlavně hlídejte správné přetočení ozubeného řemenu (obr.10) a jeho napnutí – obrázek na str.14.

Výsledkem je hotový skelet.



Strana 14 – kabina:



Kabinu a zasklení je nutné opatrně zastříhnout podle hran a předlisovaných linií. V kabině jsou čtyři otvory – jeden pro zasklení a tři větrací. Otvory začistěte třeba smirkovým papírem. Zasklení ostříhávejte postupně, aby nakonec něco „nepochybělo“. V testovací stavebnici velikost dle označení seděla. Díry pro šroubky nevrtejte, výhodnější je je propíchnout tlustou jehlou, zbude tak více materiálu pro zakousnutí šroubků.

Pozornost věnujte velikosti otvoru na spodní části kabiny, kterým se kabina nasazuje na spodní rám. Otvor musí být širší, než je naznačen. Na trupu jsou šrouby a nálitky podvozku, které jej rozšiřují. Pokud kabinu nepřizpůsobíte, tak ji v tomto místě při nasazení roztrhnete.

Zdola na spodní desku trupu před podvozkovou nohou je dobré nalepit kousek pěnového materiálu. Kabina tak bude lépe fixována.

Zde je kabina před sestavením a polepením obtisky.



Dokončená kabina. Obtisky výškovky a směrovky doporučujeme nepoužít, ty se hodí tak na výstavu a ne na létání.



Strana 15 – Instalace RC soupravy a listů:

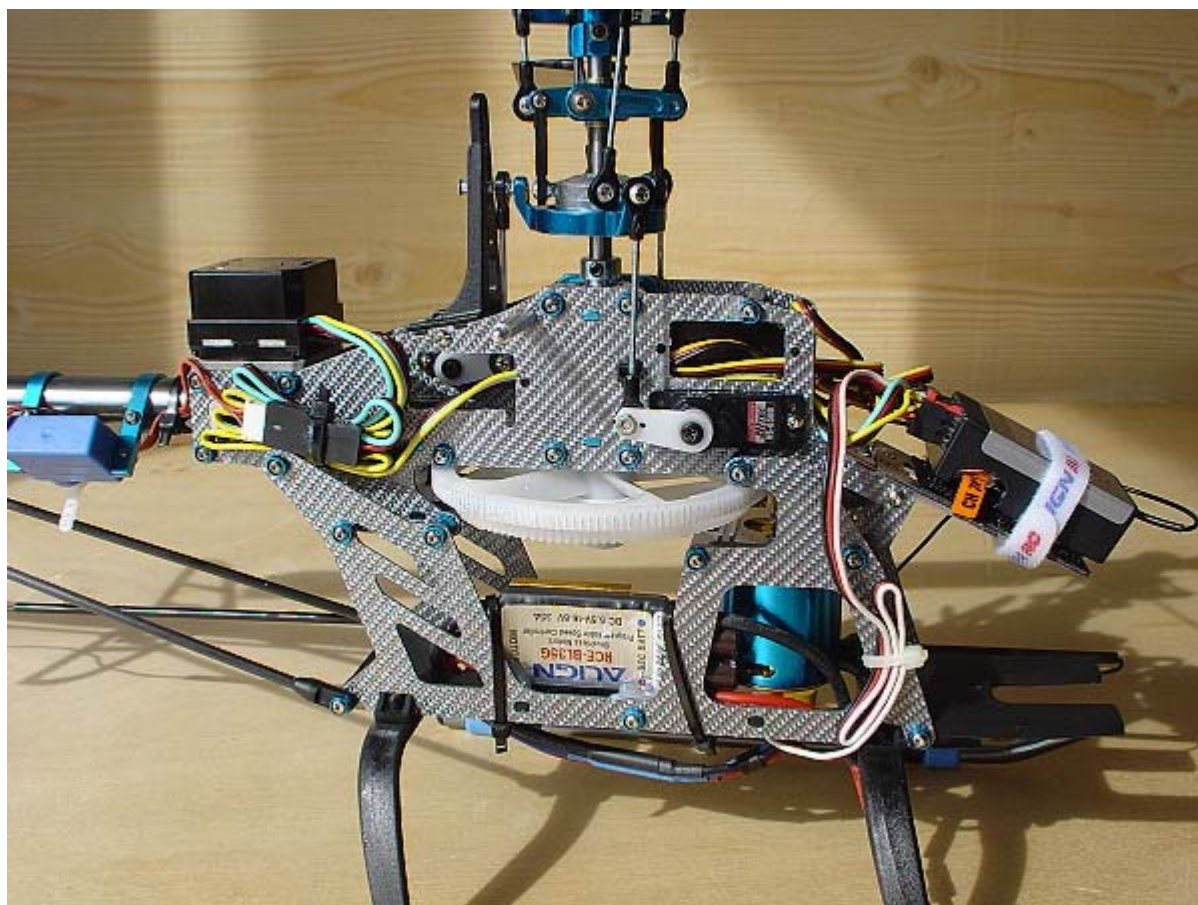
V návodu je doporučeno několik variant rozmístění RC soupravy. Nám se osvědčilo řešení ukázané na fotografiích.

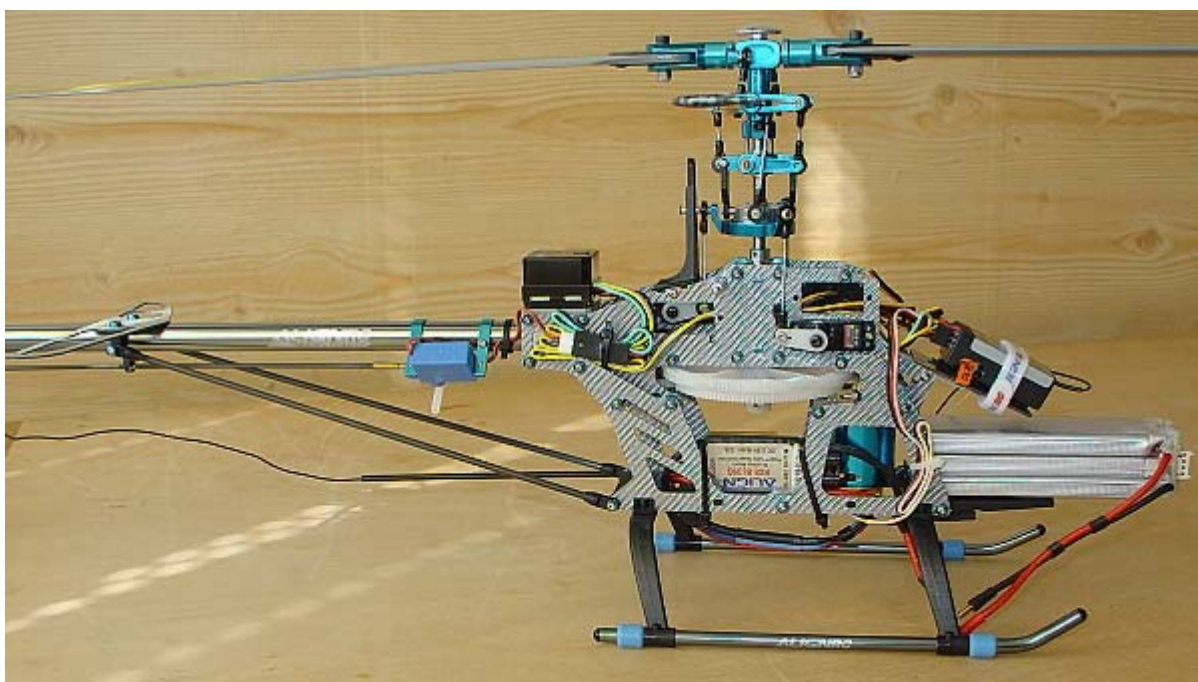
Mimo jiné je na nich vidět i jediná provedená úprava na vrtulníku – výměna Z-koncovky táhla vrtulky u serva za vidličku. Vidlička je mnohem přesnější a spolehlivější. Úprava spočívala v odstranění původní plastové koncovky a její náhradě za mosaznou koncovku s vnitřním průměrem 2 mm a závitem M2.

Veškeré kabely musí být vedeny tak, aby neplandaly ani se o nic nedřely. Rovněž nesmí mít možnost se zaplést do pohyblivých částí vrtulníku. K fixaci použijte dodané stahovací pásky, případně lepicí pásku. Nic nesmí nikde drhnout ani zachytávat. Každá část musí mít své pevně určené místo a nesmí nikam putovat. Zrovna tak každá pohyblivá část se musí pohybovat volně, bez zadržávání a zbytečného tření.

Je čas na přípravu listů hlavního rotoru. Listy musí být vyváženy a to tak, že i jejich těžiště budou ve stejné vzdálenosti od závěsů. Nejprve překontroluje, zda jdou listy vsunout do unášečů. U dřevěných může být potřebné sbroušení plastických destiček. Pak zjistěte umístění těžiště listů. List, u kterého bude těžiště blíž k unášeči, dovažte na konci nalepením lepicí pásky tak, aby se těžiště posunulo do stejné vzdálenosti od závěsu jako má ten druhý. Pak listy spojte podle návodu a lehčí list v těžišti dovažte lepicí páskou tak, aby pár byl ve vodorovné poloze. Inspiraci lze nalézt na <http://web.quick.cz/zd/RAMBOpripr.htm>

Souběh listů zatím neseřizujte, to má ještě čas.





Strana 16 – Připojení serv do přijímače:

Serva připojte podle doporučení pro použitý typ vysílače. Zkontrolujte jejich neutrály a správný směr pohybu. Neutrály upravte polohou páky serva, správný směr reverzační funkce ve vysílači. Postupujte podle doporučení v návodu.

Na závěr nastavení kniplů a směru výchylek zkontrolujte podle schémat v dolní části stránky.

Strana 17 – Nastavení kolektivu a plynových křivek:

Nastavení regulátoru:

1. Nejprve zapnout vysílač s knipleem plynu na maximum.
2. Připojit pohonný akumulátor k reglu.
3. Motor odpípá potvrzení zapnutí .
4. Poté motor trylkem potvrdí akceptování max. polohy plynu.
5. Stáhnout plyn na minimum a počkat na potvrzení minimální polohy dalším trylkem.
6. Regulátor přejde do režimu nastavení brzdy (pět pomalých jednotlivých pípů). Během nich dát knipl plynu na **minimum = brzda vypnuta**. Nastavení je potvrzeno melodií.
7. Pak regulátor přejde do režimu nastavení předstihu (pět pomalých dvojpípů). Během nich dát knipl plynu na **střed = střední předstih**. Nastavení je potvrzeno melodií.
8. Regulátor přejde do režimu nastavení ochrany akumulátoru (pět pomalých trojpípů). Během nich dát knipl plynu na **maximum = hluboké vybití**. Nastavení je potvrzeno melodií.
9. Regulátor přejde do režimu nastavení režimu (pět pomalých čtyřpípů). Během nich dát knipl plynu na **maximum = plynulý rozběh, stabilizace otáček**. Nastavení je potvrzeno melodií.
10. Nastavení uložit vypnutím napájení regulátoru. Nastavení lze zkontrolovat stažením plynu na minimum a zapnutím napájení regulátoru. Regulátor odpípá potvrzení zapnutí a pak nastavení: jeden píp (vypnutá brzda), dva pípy (střední předstih), tři pípy (hluboké vybití), tři pípy (plynulý rozběh, stabilizace).

Nastavení CCPM mixu vysílače:

Dle manuálu použitého vysílače nastavit maximální rozsah kolektivu na hodnotu uvedenou v manuálu vrtulníku. Pak pomocí křivek kolektivu nastavit doporučené průběhy výchylek pro jednotlivé režimy. Při tom lze postupovat podobně jako na

<http://web.quick.cz/zd/MaxiRhints1.htm>

Popis nastavení vysílače Futaba FC-18 pro T-REX 450SE stejně jako data CAMPac lze stáhnout ze sekce download na www stránkách <http://web.quick.cz/zd>

Závěrečné seřízení:

Nakonec je třeba odstranit vibrace, nastavit otáčky, seřídít neutrální polohu vrtulky, vyvážení a souběh padel a hlavních listů.



U vrtulníku této velikosti lze s výhodou použít „úchopovou“ metodu. Vrtulník držíme zespoda za rám a při kontrole roztočením postupně seřizujeme jednotlivé celky. Pozor na rotující části aby někomu nenařackovaly!!!



Postup:

1. Z vrtulníku odmontovat listy vrtulky (i hlavního rotoru, pokud už tam jsou). Zapnout vysílač se staženým plynem a připojit pohonný akumulátor. Pomalu přidávat plyn a zkontrolovat správnost směru otáčení hlavního rotoru a vrtulky. Pokud je to nutné, změnit směr otáčení motoru přehozením dvou jeho přívodů. Točí-li se vrtulka naopak, pak opravit překroucení řemínku náhonu.
2. Znovu spustit motor (pozor na překročení max. otáček) a zkontrolovat vibrace. Vrtulník nesmí vibrovat. Pokud vibruje, zkontrolujte sestavení mechaniky a její vůle. Přeměřte vzdálenost padel a jejich vyvážení. Vyvážení padel opravte nalepováním kousků lepicí pásky s následným roztáčením. Nejprve sledujte, které padlo potřebuje dovážit (vibrace poklesnou při jeho zatížení) a potom metodou pokus/omyl najděte takové množství pásky, při kterém jsou vibrace nejmenší.
3. Po vyvážení padel osad'te listy vrtulky a vyvažte je stejným postupem jako padla. Ocas nesmí být na pohled „rozmazaný“, ani nesmí „brnět“ při uchopení za skříň vrtulky. Při tom nastavte náběh vrtulky na nulu nebo mírného záběru (posunem serva vrtulky po trubce) tak, aby vám vrtulka nevykroutila vrtulník z ruky. Gyro musí být ve standardním režimu a se staženou citlivostí.
4. Po vyvážení vrtulky osad'te listy hlavního rotoru a náběh vrtulky nastavte přibližně na střed jeho rozsahu. Kolektiv nastavte na přibližně nulový náběh. Zapněte motor a rotor roztočte na pracovní otáčky. Pokud bude ocas uhýbat, korigujte pohyb změnou neutrální polohy vrtulky posunem serva vrtulky po trubce. Cílem celé operace je nastavit požadované otáčky pomocí plynových křivek (ty budou v případě režimu se stabilizací otáček vždy přímkou s konstantní úrovní, s nastavením otáček dle doporučení pro použité listy a způsob létání). Při nich nastavit kniplem plynu takový náběh kolektivu, aby vrtulník v ruce „visel“ (pozor na neopatrnou manipulaci s kolektivem, aby se vrtulník z ruky nevytrhl a neuletěl). V takovém stavu je v ruce velmi dobře cítit vibrace i snaha heli stáčet ocas (korigovat posunem serva vrtulky po ocasní trubce) a naklánět se na některou stranu (korigovat táhly serv k cyklice).
5. Nastavit souběh listů (str. 15 a 16 návodu). Pokud listy „neběží ve stejné rovině“ je nutné upravit jejich náběh snížením úhlu náběhu listu běžícího výše, nebo zvýšením úhlu náběhu nižšího listu. Náběh regulujeme šroubováním oka na táhle A (hrubě) a oky na táhle D (jemně).
6. Po nastavení souběhu je dobré překontrolovat nastavení z bodu 4. Pokud je vše jak patří, nemá vrtulník žádnou snahu v ruce někam uhýbat a ve visu jej lze téměř pustit (opatrně!!!). Takto seřízený vrtulník vás při prvním startu nemůže překvapit nenadálým „úhybným manévrem“.
7. Gyroskop nastavte podle návodu výrobce.

Hotový vrtulník:

Hotový vrtulník má i s akumulátory hmotnost 750g a jeho těžiště musí být na hlavní hřídeli nebo lehce před ní (do 5 mm). Polohu těžiště upravte posunem pohonného akumulátoru, případně dovážením.







První lety:

K prvnímu letu vřele doporučujeme přizvat zkušeného pilota, který překontroluje nastavení vrtulníku a nejlépe jej i zalétne a nastaví vysílač. Po pomoci se lze poptat na www.helimania.cz tam se určitě nějaký učitel najde.

Snaha úplného začátečníka o zalétnutí vrtulníku s největší pravděpodobností skončí v několika sekundách hromádkou šrotu.

Několik základních zásad pro úspěšný zálet:

- Správně sestavený a seřízený vrtulník. Vše musí chodit lehce, bez vůlí a vibrací. Vibrace znemožní správnou funkci gyra a vrtulník brzo „rozeberou“. Je to největší nepřítel vrtulníkáře.
- Zalétávat v bezvětří.
- Vrtulník sám o sobě je nestabilní stroj a bude mít snahu ze vzdušného polštáře „padat“. Zkušený pilot pozná, zda má tendenci uhýbat v důsledku špatného seřízení cykliky a provede korekci nastavením táhel serv (nikoliv trimy vysílače!).
- Citlivost gyra musí být co nejvyšší, ale jen tak, aby ocas neškubal.
- Citlivost vrtulky nenastavovat rozsahem gyra nebo pákou serva, nýbrž rozsahem výchylek na vysílači.
- Nepoužívat expo u výchylek.
- Citlivost klonění/klopení nastavit CCPM mixem ve vysílači.

Takže hodně štěstí a vzhůru k prvnímu letu:



Prvních 50 sekund T-REX 450SE v jeho žívlu:





A další lety budou určitě také pěkné a plné modelářských zážitků. Pokud bude potřeba nějaké podpory nebo pomoci, najdete ji určitě na www.helimania.cz

*Dotazy lze klást a rady získávat v sekci **HELIBÁZE**.*

*O své zážitky se můžete dělit se svými kolegy v sekci **BLOGY***

*A nakonec, i když tím by bylo nejvhodnější začít, svého nejlepšího trenéra naleznete v sekci **KATALOG**, simulátor **REFLEX***





