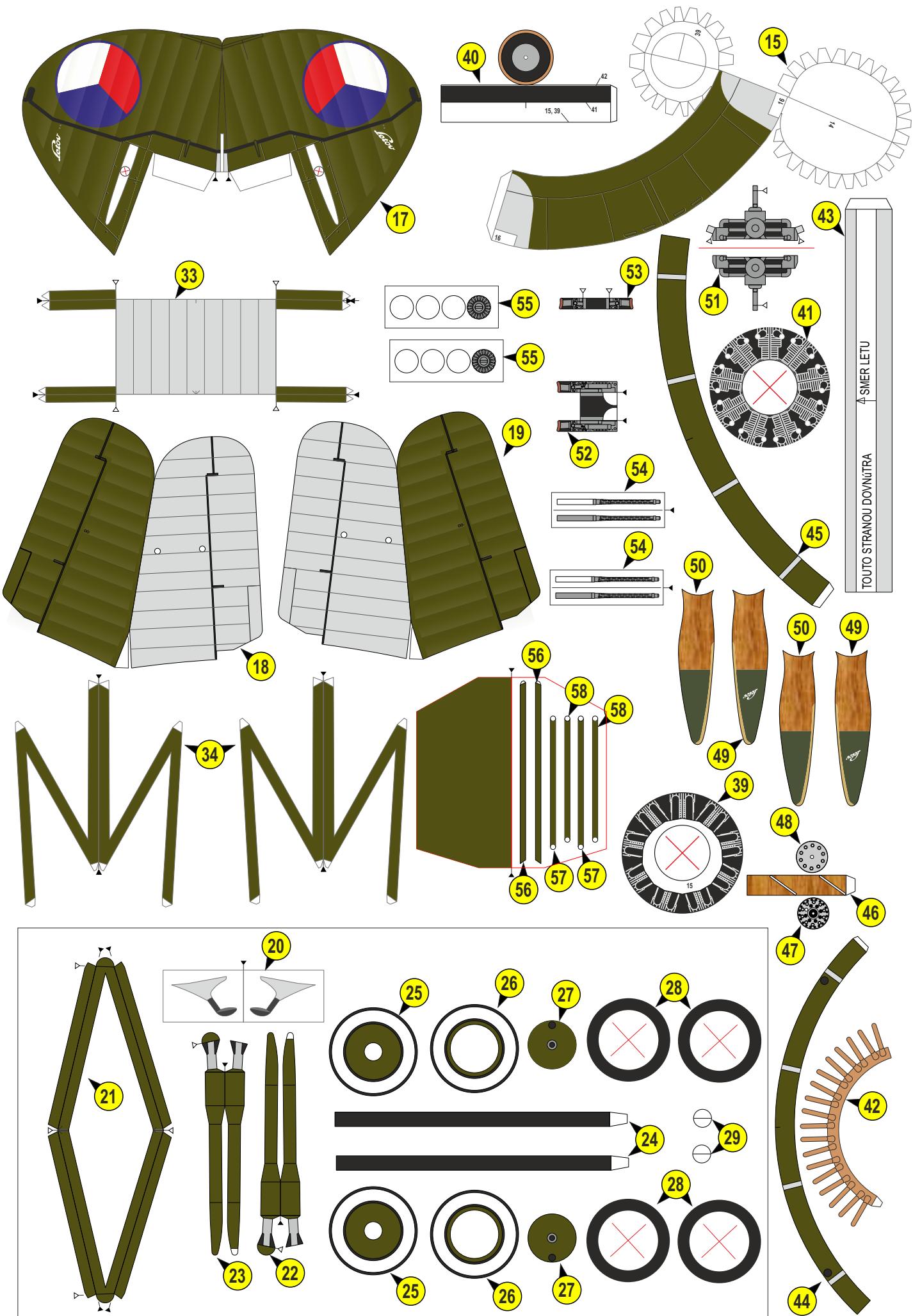
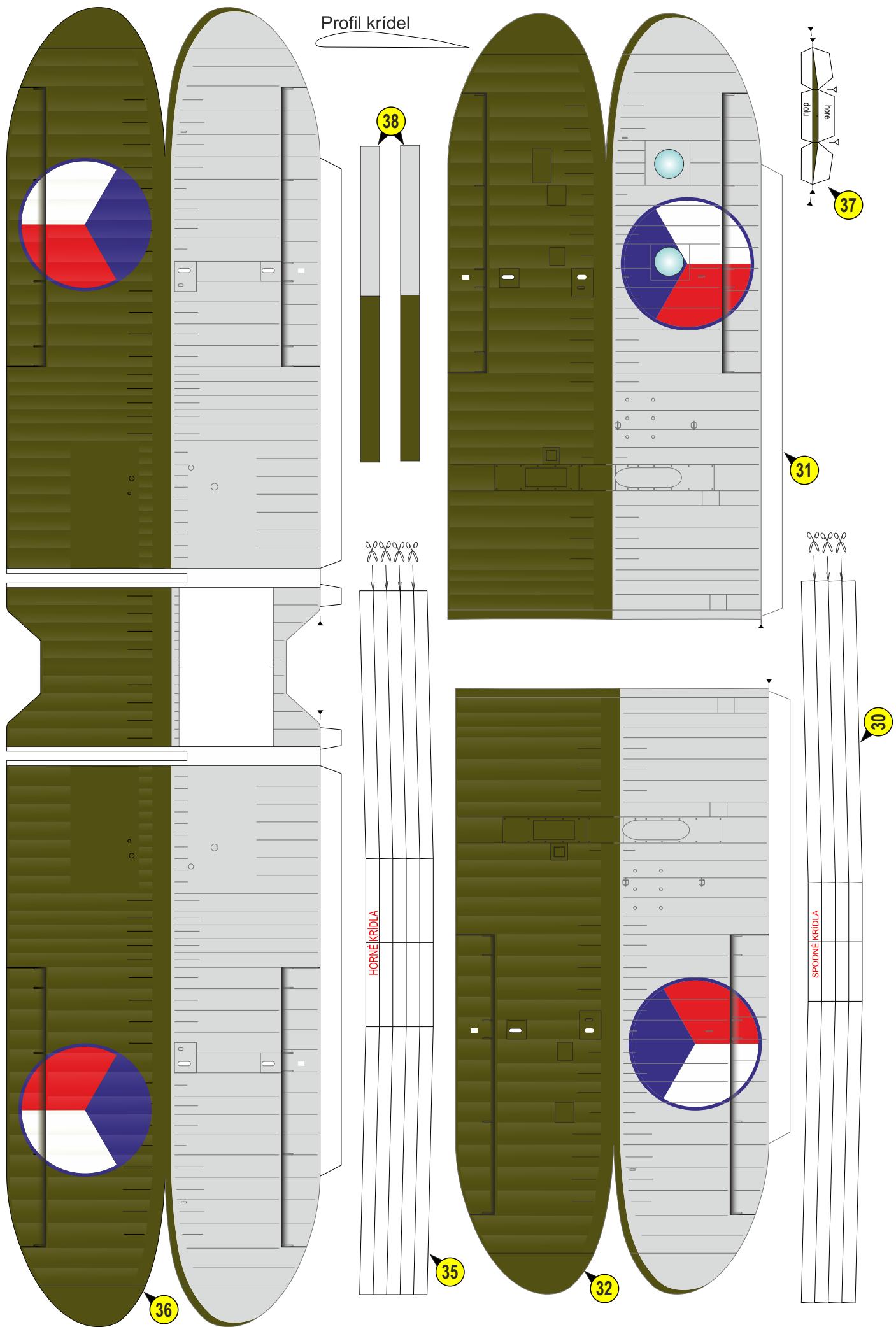


**Letov Š-328, 1/50**

Navrhnuté na gramáž papiera 160 g/m<sup>2</sup>



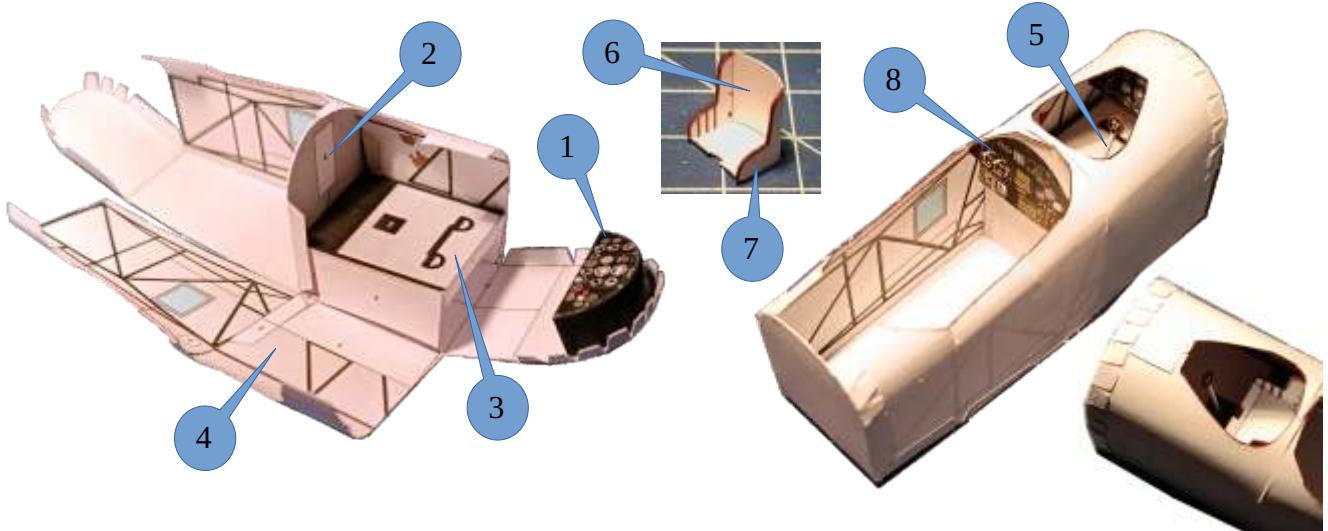


## Papierová vystrihovačka modelu lietadla Letov Š-328 v mierke 1:50. Stavebný návod.

Táto vystrihovačka je dostupná digitálne vo formáte pdf. Je konštruovaná tak, že by sa mala vytlačiť na papier gramáže 160g/m<sup>2</sup>.

Stavbu začneme interiérom.

Najskôr vytvarujeme a zlepíme prednú prístrojovku, diel č.1, následne prepážku medzi predným a zadným cockpitom, dielec č.2 a potom spracujeme podlahu predného cockpitu, diel č.3, v ktorej nezabudneme vyrezáť malý otvor pre páku riadenia, naznačený červenou farbou. Potom vytvarujeme plášť interiéru, dielec č.4 – pozor, nezabudnúť vyrezáť otvory pre výstuhu spodného krídla, označené červeným X. Do predného čela plášťa interiéru vlepíme prednú prístrojovku a do jeho ľavej strany prepážku č.2 a podlahu č.3.



Následne celý plášť interiéru zlepíme k sebe, pričom predné a zadné čelo lepíme nakoniec, tak že ich chlopne sa lepia zvonku.

Spracujeme páku riadenia č.5 a vlepíme ju do podlahy č.3.

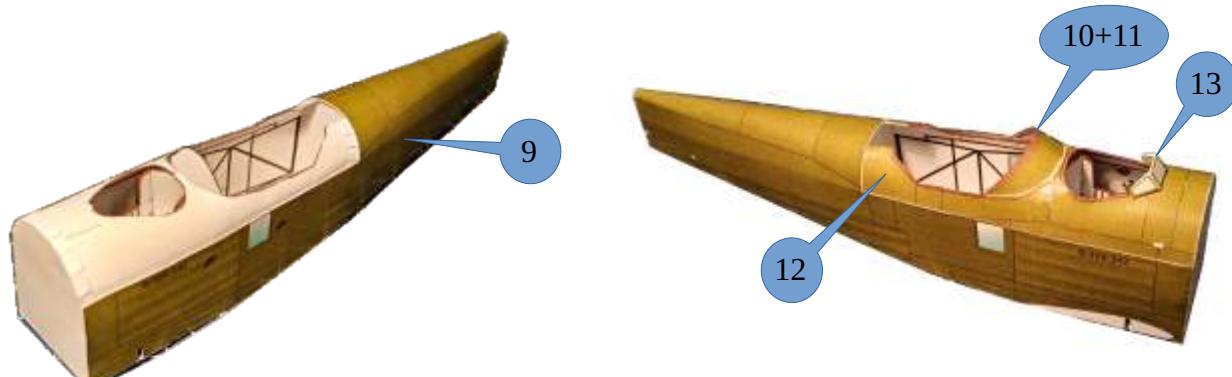
Samostatne spracujeme sedačku pilota z vnútornej časti č.6, na ktorú zvonka nalepíme boky č.7.

Kompletnú sedačku vlepíme do interiéru na prepážku č.2.

Posledným dielcom interiéru je zadná prístrojovka č.8, ktorú chlopňami prilepíme do zadnej časti interiéru na vyznačené miesta. Tým je interiér hotový.

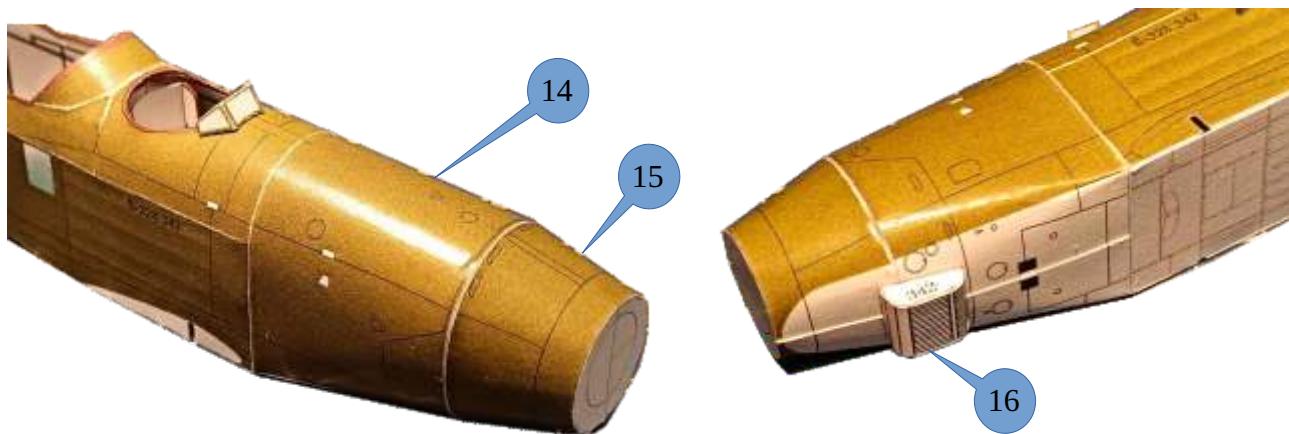
Nasleduje lepenie trupu.

Najskôr vyformujeme zadnú časť trupu č.9 a zlepíme ju zodpovedajúcimi chlopňami. Potom do tejto časti trupu vložíme interiér tak, aby predné časti boli spolu zarovnané. Zadná časť interiéru by v tejto polohe mala byť zasunutá 0,5mm do trupu. Následne natrieme okraje trupu zvnútra lepidlom a tak ich prilepíme k interiéru.



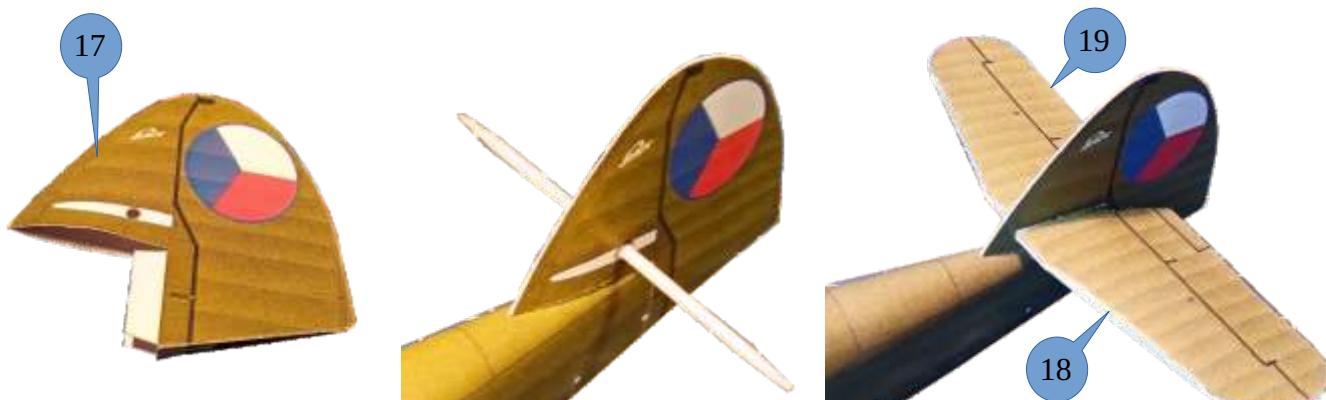
Nasleduje horná obšívka trupu s otvormi pre pilota a pozorovateľa. Najskôr k sebe zlepíme vytvarované dielce č.10 a 11, ktoré tvoria zvýšený okraj trupu pred priestorom pozorovateľa. Tento zleprený komplet potom vlepíme do vytvarovaného dielca 12, tak, aby hnedé plochy polstrovania okraja priestoru pozorovateľa na seba plynulo nadväzovali. Celok dielcov 10,11 a 12 potom nalepíme na vrch trupu, pričom umiestnenie na trup začíname zozadu.

Ked' máme toto dokončené, tak na vrchnú obšívku nalepíme vytvarovaný veterný štítok č. 13. Teraz dokončíme trup smerom dopredu. Vytvarujeme a zlepíme časť trupu, dielec 14 a prilepíme ho k doteraz dokončenému trupu. Následne vytvarujeme a zlepíme dielec 15 a prilepíme ho na predok trupu. Chladič oleja č. 16 zlepíme a prilepíme ho na spodnú časť predku trupu.



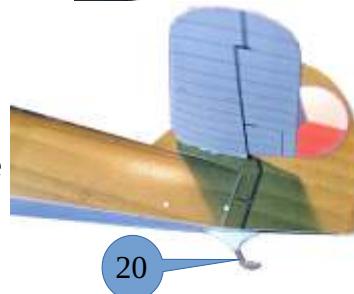
Pokračujeme chvostovými plochami.

Smerovku č. 17 vytvarujeme tak, aby bola vnútri dutá a jej chlopne tvarovo lícovali s otvorom v zadnej časti trupu, kam pôjdu zasunúť. Nezabudneme vyrezáť kruhové otvory, označené červeným krížikom. Vytvarovanú smerovku zlepíme na jej vonkajšom okraji a následne prilepíme na koniec trupu. Cez jej otvory prestrčíme špáradlo, ktoré má priemer 2mm a dĺžku približne 6cm. Potom vytvarujeme výškovky, č. 18 a 19, tiež tak, aby vnútri boli duté a zlepíme ich na vonkajšom okraji. Potom ich prilepíme na smerovku, nasunutím na špáradlo.



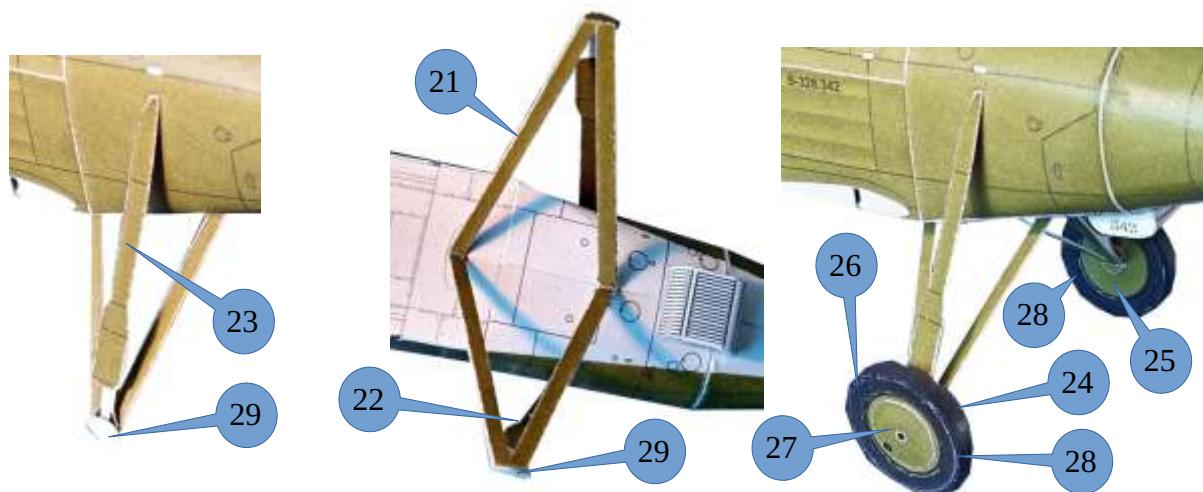
Ďalšia skupina bude podvozok.

Začneme ostrohou č. 20, ktorú zlepíme k sebe a následne prilepíme pod chvost na vyznačené miesto.



Pre hlavný podvozok si najskôr samostatne spracujeme hlavné podvozkové nohy č.22, 23 a strednú výstuhu č.21. Hlavné nohy potom spojíme so strednou výstuhou za pomocí krúžkov č. 29. Je potrebné si ujasniť správnu polohu. Na strednej výstuhe, č.21 sú v strede nakreslené malé pomocné šipky, ukazujúce smer letu. Kompletný hlavný podvozok následne nalepíme na zodpovedajúce miesta na trupe.

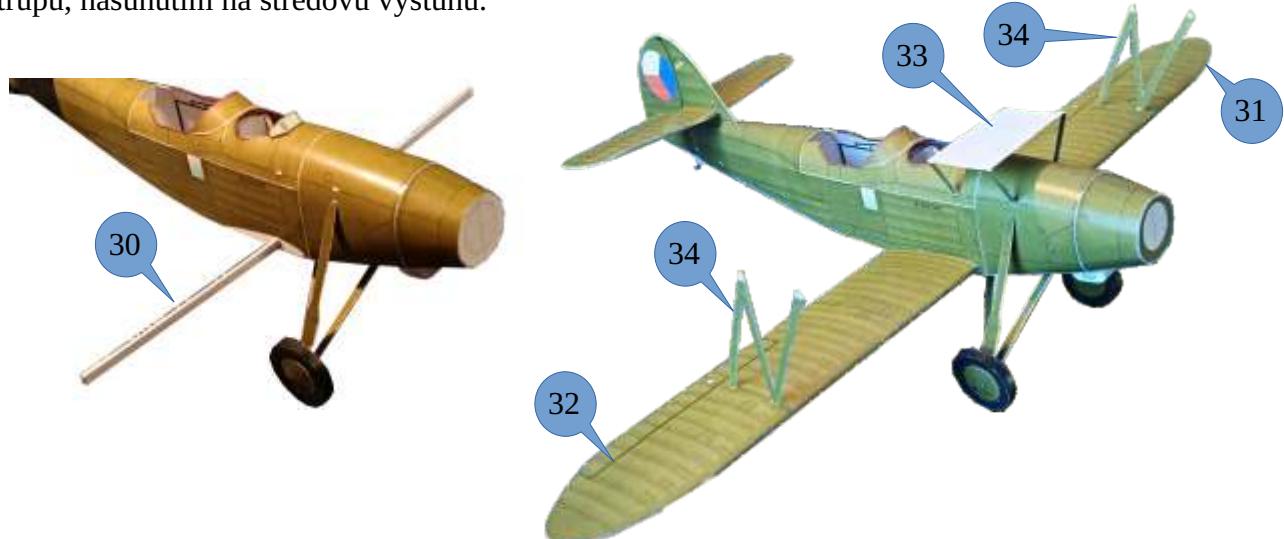
Teraz spracujeme kolieska. Behúne kolies, č.24 skrúžime do kruhového tvaru a na ich boky prilepíme bočnice č.25 a 26. Aby kolieska vyzerali trochu plastickejšie, nalepíme na ne ešte boky pneumatík č. 28 a vonkajšie disky č.27. Hotové kolieska prilepíme na podvozok.



#### Spodné krídla:

Najskôr vystrihneme stredovú výstuhu spodných krídel, č.30, rozstriháme ju na 4 pásky, ktoré zlepíme k sebe a necháme vyschnúť. Ľavé spodné krídlo č. 31 vytvarujeme do správneho profilu a najskôr zlepíme len na zadnú chlopňu. Keď spoj drží, nanesieme lepidlo zvnútra na okraj koncového oblúka krídla a jemne dotlačíme spodnú časť k hornej, takže zakrivený profil hornej časti zostane zachovaný po celej dĺžke krídla. Rovnako spracujeme aj pravé spodné krídlo č. 32.

Vyschnutú stredovú výstuhu prevlečieme cez otvory v trupe a zlepíme. Krídla následne prilepíme k trupu, nasunutím na stredovú výstuhu.

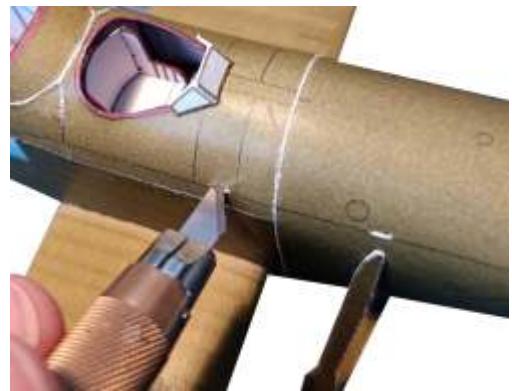


#### Vzpery horného krídla.

Spracujeme vzperu baldachýnu, diel č.33, tak, že všetky štyri „nožičky“ prehneme pozdĺž ohybových čiar, takže budú farebné z oboch strán.

V hornej časti trupu pred pilotným priestorom hrotom skalpela vyrežeme otvory v bielych ploškách a vzperu baldachýnu prilepíme do nich. Smer letu je na dielci 33 vyznačený malou šipkou.

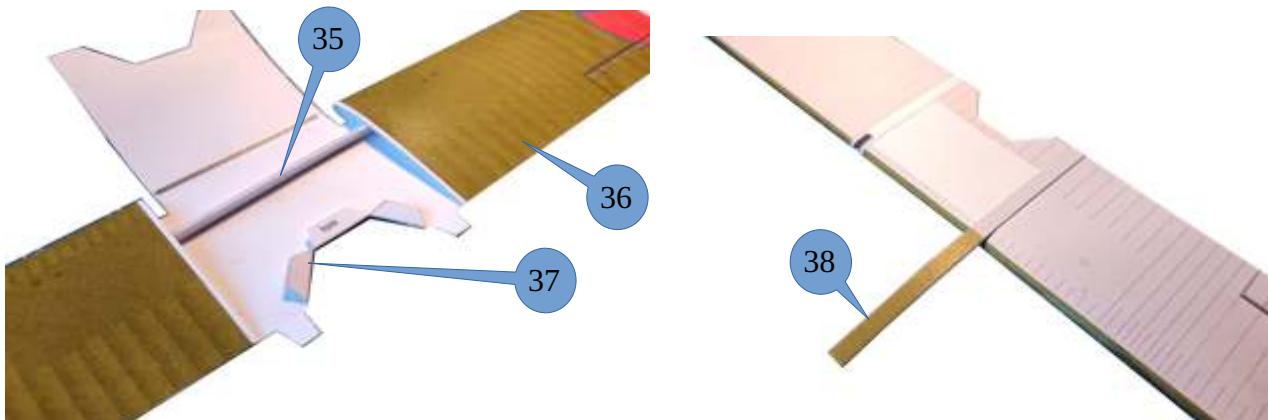
Nasledujú medzikrídelné vzpery č. 34, ktoré prehneme v polovici a zlepíme k sebe. Následne hrotom skalpela prerežeme otvory v spodných krídlach a vzpery do nich zasunieme a zlepíme. Orientácia vzpier je daná aj tým, že spodná rozteč je menšia, než horná.



#### Horné krídlo.

Najskôr si vytvoríme vnútornú výstuhu horného krídla – vystrihneme si päť pásiakov výstuhy č. 35 a zlepíme ich k sebe a necháme vyschnúť.

Teraz si pripravíme samotné krídlo č. 36. Vytvarujeme ho do približného profilu, ktorý bude mať a začneme lepením vonkajších častí krídla, podobne, ako sme lepili aj spodné krídlá. Baldachýnovú časť horného krídla zatiaľ nelepíme. Najskôr totiž musíme vlepíť do horného krídla vnútornú výstuhu, ktorú sme si zlepili predtým. Vlepíme ju do krídla tak, že ju, natretú lepidlom, vsunieme najskôr do jednej časti a potom späť do druhej časti a vycentrujeme. Krídlo by tak malo získať zodpovedajúce vzpätie. Teraz do zadnej spodnej časti baldachýnu zvnútra vlepíme správne naohýbanú tvarovú koncovku výrezu baldachýnu č. 37.



Následne uzatvoríme krídlo prelepením strednej časti. Pri neustálej kontrole správnej geometrie krídla prelepíme zostávajúce medzery medzi strednou časťou a vonkajšími časťami krídla pásiakmi č. 38. Začneme ich lepiť zospodu, a krídlo uzatvoríme prelepením vrchnej časti.

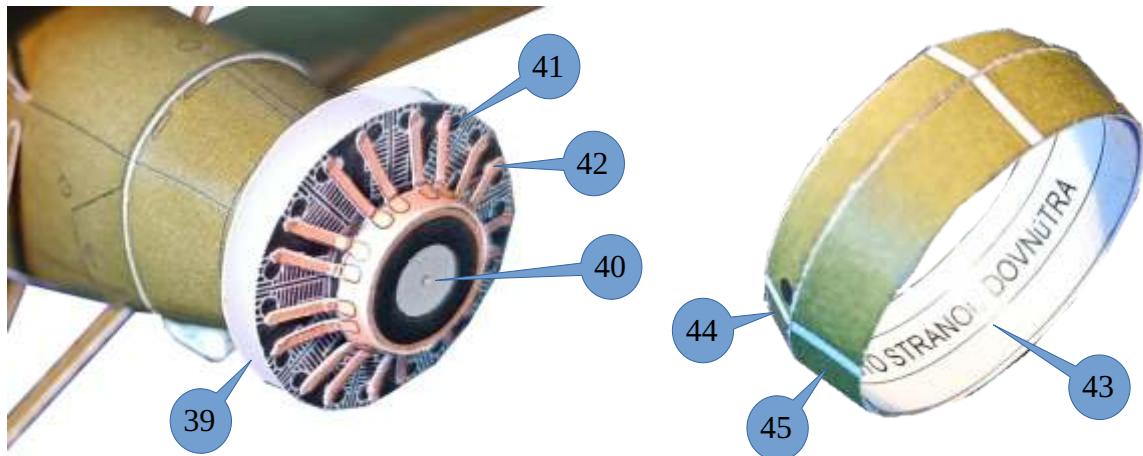
Ak sme takto dokončili horné krídlo, špičkou skalpela v ňom urobíme otvory v spodnej časti pre medzikrídelné vzpery.

Následne horné krídlo prilepíme k medzikrídelným vzperám aj k strednej vzperé baldachýnu.

#### Motor.

Vytvarujeme dielec 40 – stred motora – skrúžením obvodového plášťa a prilepením čela k nemu. Vystrihneme čelný reliéf motora č. 41 a nasunieme ho na tento valec tak, že ho prilepíme na rozhranie čiernej a bielej plochy cca uprostred dielca 40. Teraz vystrihneme zadný reliéf motora č. 42 a prilepíme ho na čelo trupu tak, aby grafika smerovala dozadu. Dáme pozor, aby dielec presne sedel podľa nakreslenej grafiky na oboch zodpovedajúcich plochách. Teraz prilepíme na čelo trupu aj valec stredu motora, teda dielce 40+41.

Následne spracujeme výfukový zberač 42, ktorý je azda tvarovo najzložitejšou časťou vystrihovačky. Skrúžime ho a prilepíme na prednú hranu stredu motora. Jednotlivé výfuky potom prilepujeme na biele krúžky čelného reliéfu č.41.

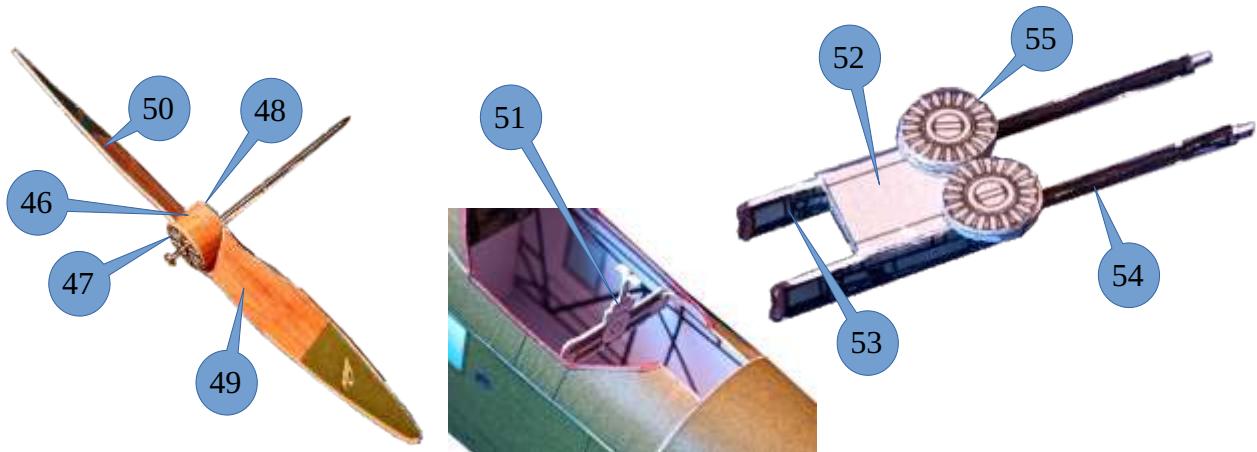


#### Motorový kryt.

Spracujeme dielce krytu č. 43, 44, 45 ich zakrúžením do valcového resp. kužeľovitého tvaru. Dielec 43 sa lepí tak, že farbou ide dovnútra. Tento dielec má aj šípkou naznačený smer letu. K prednej hrane tohto dielca prilepíme predný dielec krytu, 44. Z opačnej strany potom nasunieme a na tupo prilepíme zadný dielec krytu motora č. 45. Celok krytu potom nasunieme a prilepíme na motor do patričnej polohy, danej grafikou dielcov.

#### Vrtuľa.

V celáčach náboja vrtule, v dielcoch čl 47 a 48 si najskôr urobíme uprostred malé dierky, tak aby sme nimi dokázali prestrčiť špendlík. Zostavíme náboj vrtule z plášta 46, predného čela 47 a zadného čela 48. Dva listy vrtule zlepíme dohromady z prednej časti 49 a zadnej časti 50. Listy následne prilepíme k náboju vrtule na predznačené miesta. Celú vrtuľu teraz nasunieme na špendlík a pripichneme do motora – kde si kvôli tomu dopredu vytvoríme dierku uprostred motora.



#### Guľometné dvojča.

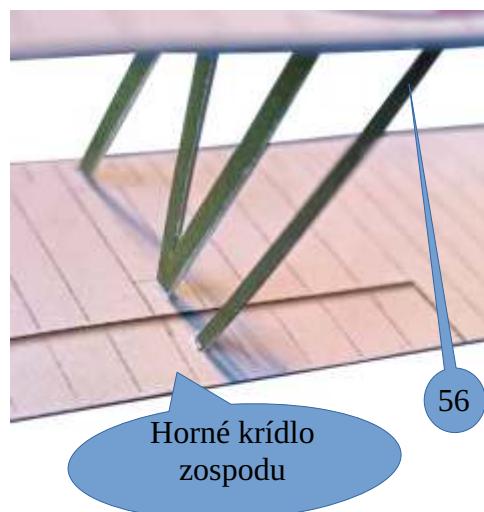
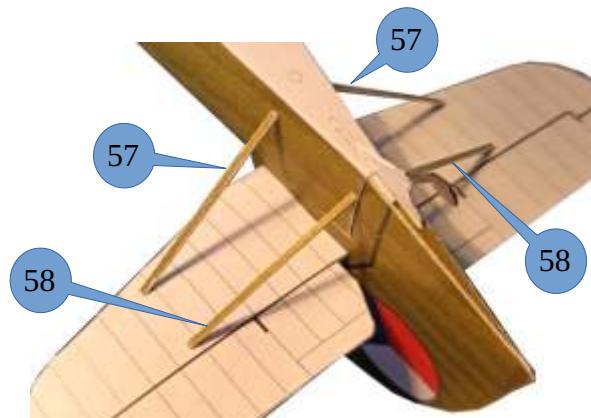
Najskôr si spracujeme držiak guľometov, dielec 51 a vlepíme ho do zadného pilotného priestoru na vyznačené plošky na vnútorných bokoch.

Teraz spracujeme teleso guľometu č.52 a zadné rukoväte č.53, ktoré prilepíme k sebe.

Hlavne č. 54 spracujeme a prilepíme do vnútra telesa č.52.

Dva bubnové zásobníky zlepíme z krúžkov č. 55, ktoré navrstvíme na seba tak, že grafika bude navrchu. Zásobníky potom prilepíme na teleso zhora.

Celé guľometné dvojča potom prilepíme na držiak 51 približne tak, že držiak bude pod nábojovými bubnami.



### Záverečné vzpery

Spracujeme vzpery č.56, 57, 58 tak, že tento celok najskôr vystrihneme, prehneme pozdĺž ohybovej čiary a zlepíme k sebe. Následne si vyrežeme jednotlivé vzpery. Dielce č. 56 sú tiahla medzi krídelkami – opäť si v hornom krídle špičkou skalpela vytvoríme otvor na patričnom mieste, do neho pôjde zasunúť jeden koniec tohto tiahla. V spodnom krídle otvor nerobíme, tiahlo iba prilepíme na patričné miesto.

Dielce č. 57 a 58 sú vzpery výškovky. Dlhšie, č. 57 idú dopredu a kratšie, č. 58, idú dozadu na biele kruhové miesta v zadnej časti trupu a spodnej časti výškovky.

Tým je model hotový.

Biele papierové hrany jednotlivých dielcov môžeme pre lepší vzhľad modelu pretriet' (zaretušovať) buď vodovými farbami alebo temperovými farbami správneho odtieňa – a to buď ešte pred lepením jednotlivých dielcov, alebo následne, po zlepení celého modelu.

