(reportáž ze stavby modelu z roku 2010)

Raketoplán endeavour 1/100 – stavba

Předloha:

- Endeavour (Úsilí) je nejmladší z rodiny raketoplánů. Byl postaven v roce 1991 jako náhrada za zničený Challanger
- jeho povrch pokrývá 24 tisíc keramických destiček
- jeho 3 hlavní motory SSME spalují kapalný vodík a kyslík. Zajímavostí je, že po každém přistání se motory vymění za jiné, předem zkontrolované. A ty motory, které právě „přiletěly“ se odešlou na revizi. Raketoplán je tak dříve letuschopný
- manévrování na oběžné dráze zajišťuje dvojice motorů OMS na zádi a spousta malých korekčních motorů jak na zádi tak na přídi
- posádku tvoří obvykle 7 členů
- na oběžnou dráhu mu ještě při startu pomáhá dvojice přídavných raked SRB na tuhé palivo (z veliké části jej tvoří hliníkový prášek cca 470 tun na každou raketu – to jen pro představu a námět k úvaze pro greenpeace)
- na zemi se vrací jako bezmotorový kluzák a přistává rychlostí asi 350km/h
- více samozřejmě třeba na: http://cs.wikipedia.org/wiki/Space_Shuttle

Model:

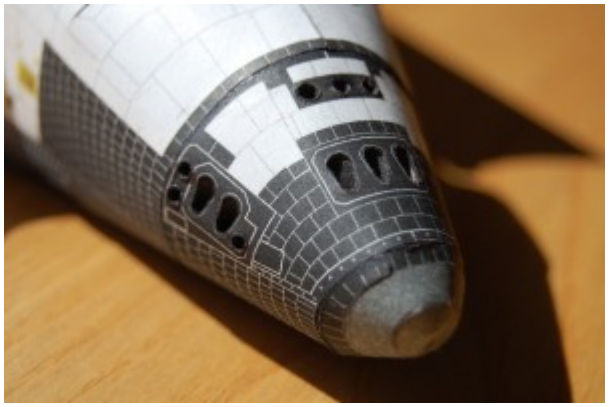
- autor: Ladislav Badalec
- měřítko: 1:100
- rozsah: 9 stran A4
- možnost dvou variant: družicový stupeň se zavřeným podvozkem a otevřeným nákladovým prostorem, nebo přistávající varianta s podvozkem a zavřeným

nákladovým prostorem

- obtížnost: doporučil bych zkušenějším až zkušeným modelářům, stavba je opravdu náročná na přesnost a každá chybička je po zásluze potrestána

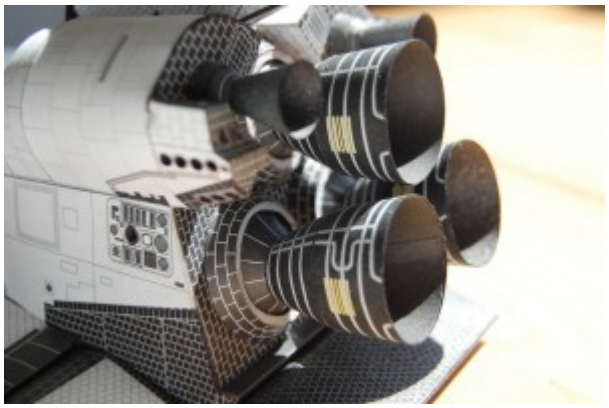
Stavba:

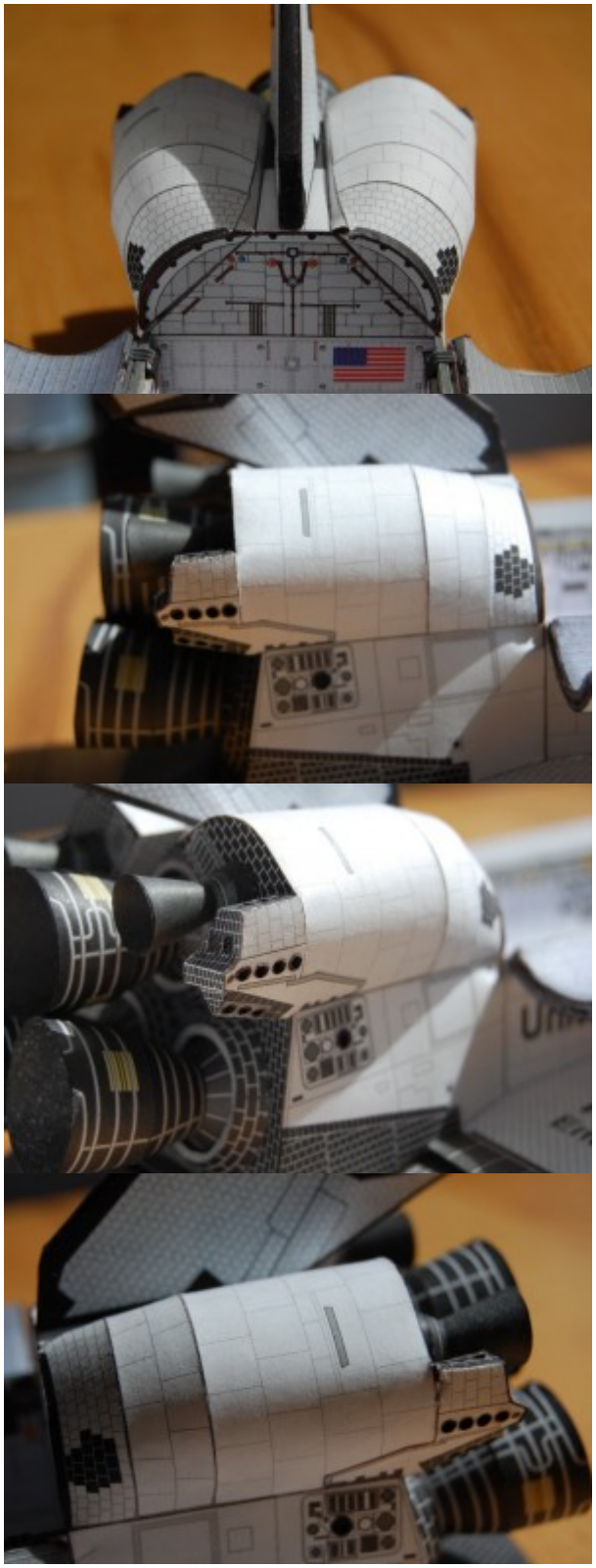
- Rozhodl jsem se pro družicovou variantu, jednak z fotek mi bylo jasné jak vachrlatý bude podvozek. Jelikož bude připojen k ISS vypadalo by to neesteticky.
- po důkladném prozkoumání kostry jsem dospěl k závěru, že pokud chci zachovat geometrickou přesnost modelu a vyhnout se tak komplikacím z pokroucení, musím ji podlepit 2mm balsou.
- základem se tedy stala žebra křídel, kabiny a bočnice, zesílené a dokonale rovné, na které se postupně nabalí ten zbytek.
- stavba kabiny proběhla v poklidu, až na kvantum malých trubiček reprezentujících trysky motorů. Tady bych upozornil na orientaci, po stočení do jakýchsi kornoutků svým tvarem vybízely přilepit k otvorům. Po následovném zkoumání funkčnosti výpustí trysek jsem však byl nucen přiznat, že jsem je nalepil naopak takže na to bacha, spaliny musí směřovat OD raketoplánu, a u bočních trysek směrem dolů



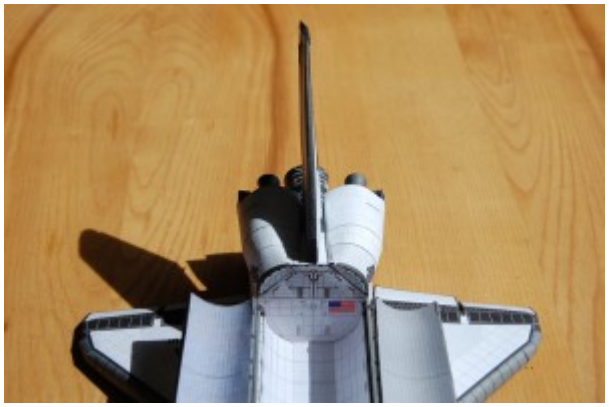


- při stavbě zádi už to bylo trochu horší; tak zaprvé hlavní motory SSME jsou směrově výkyvné, ale podle návodu a patřičném zesílení dílu je k sobě prostě neposkládáte, vydal jsem se tedy vlastní cestou, zredukoval jsem to o ty zbytečné a tlusté kulaté podložky a počet „závitů“ na pružině jsem zkrátil asi na 2, šedé čelní mezikroužky jsem rovněž zesílil balsou ale jen 1 mm jinak by to tam nevešlo, kónické boční plochy jsem pak lepil na tupo přímo k zadní části





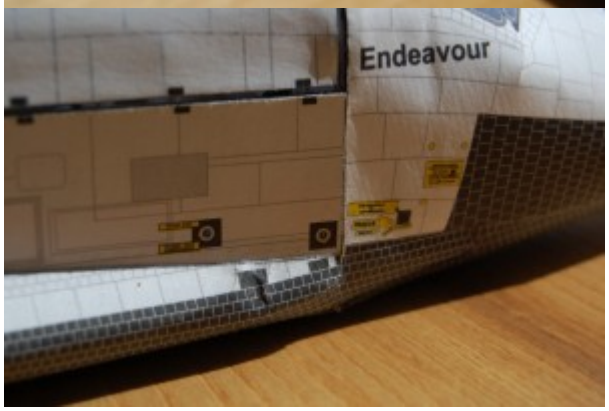
- nejvíce nervů a sebezapření mě však stály 2 kryty nádrží a motorů OSM. Na nich musíte pracovat až s chururgickou přesností, jinak se vám odmění tak nádhernou „vrtulí“ že už jsem ani nedoufal, že se mi je kdy podaří vyrovnat. Naštěstí je papír poddajný Ale i tak bylo veliké úsilí napasovat na něj ještě blok korekčních motorů. Mohu říct, že tolikrát jsem ještě nerozlepoval a neslepoval díly k sobě. Tady doporučuji si několikrát vyzkoušet způsob lepení na sucho a pak až patlat.
- ocasní plocha byla kapitola sama o sobě, protože se mi originál někde poděl… musel jsem ji nahradit né moc dobře okopírovaným náhradníkem (navíc na měkký papír) takže se to trochu pokroutilo.



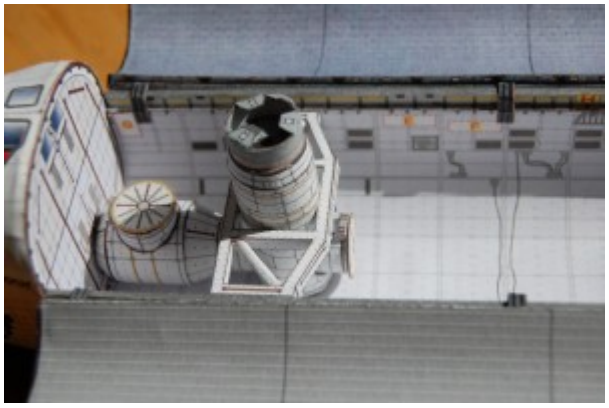
- u stavby křídel nám autor nechal malé překvapení. Vnitřní díly odtokových hran 21 jsou totiž zaměněné Levý za Pravý !
  s původním číslováním mi nešlo do hlavy jak to tam napasovat, po záměně už šlo vše hladce.
- největší problém byl při vlepování elevonů do křídla a samotné uzavření křídla. To řebro, které se obalí pláštěm křídla tam moc nesedělo, mělo mírné vzepětí a když jsem asi 100x nasucho zkoušel dávat celek dohromady nikdy to nesedělo. Rozhodl jsem se proto žebro uprostřed přerušit a ponechat obě poloviny volné tak, aby si je křídla mohla „uchopit“ jak chtěla. Takže odtokové hrany jdou od letounu mírně dolů.
- celé sestavení trupu, křídel a kabiny je rovněž na preciznost náročná práce, po mnoha a mnoha nácvicích jsem to nakonec šťastně spojil a výsledek je celkem fajn.







- nákladový prostor jsem zatím vybavil jen spojovacím tunelem se stykovacím zařízením pro ISS. Mám v plánu ještě vyrobit manipulační „kanadskou ruku“ a do nákladového prostoru umístit jeden z nákladních modulů Leonardo nebo Rafaelo
- pro ty, kteří budou mít nákladový prostor 90% času zavřený doporučuji vůbec nedělat dělené dveře a jen tam krásně nalepit celý oblouk. Stavitelům družicové verze už tolik nebude vadit že se kroutí a neesteticky vypadají zavřená, protože po většinu času budou otevřená



A zde hotový družicový stupeň













Total Page Visits: 1608 - Today Page Visits: 1