

Y36MGA

Vladimír Říha

MIRAGE 2000 - VEKTOR

Obrázek 1 – technika překryvem

- Nejprve stáhneme požadovaný obrázek
- Zdroj je např. na této adrese
<http://www.cotedargent.net/accueil/ntm2004.jpg>
- Nyní přistoupíme k první části práce...



Rozděl a panuj I

- Přesně tak, nejprve je třeba rozdělit obrázek na jednotlivé části
- Postup:
 - 1) Vytvoříme novou vrstvu pomocí Vrstva – Přidat vrstvu a nazveme ji třeba „main“
 - 2) Klikneme zpět na hlavní obrázek (stále pomocí nástroje „Výběr...“) a nástrojem „Výběr a transformace objektů“ (klávesa F1) označíme celý obrázek
 - 3) Zvolíme Vrstva – Přesunout výběr o vrstvu níž a tím dostaneme celý obrázek do nové vrstvy, v našem případě nazvané main
 - 4) Zvolíme nástroj „Tvorba obdélníků a čtverců“ a označíme oblast s letadlem, jako na obrázku



Příklad nastavení nástroje „Tvorba...“



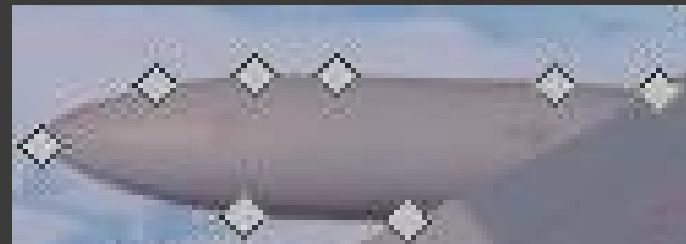
Rozděl a panuj II

- 5) Nyní, když jsme použili nástroj „Tvorba...“ zvolíme Křivka – Objekt na křivku a převedeme tak náš obdélník na křivku
- 6) Zapneme nástroj „Upravit uzly křivek nebo jejich ovládací táhla“, klávesa F2
- 7) Začneme upravovat náš obdélník tak, aby vypadal jako letadlo pod ním. Klikneme-li 2x na okraj obdélníku, tak přidáme další uzel, díky kterému můžeme přesněji pracovat. Pokud bude potřeba, můžeme pomocí lupy zvětšit zobrazení pro větší přesnost.
- 8) Tvarujeme dostatečně přesně celý obrys letadla, ale zatím nemusíme řešit oblé hrany, budou nám stačit „rohy“



Rozděl a panuj III

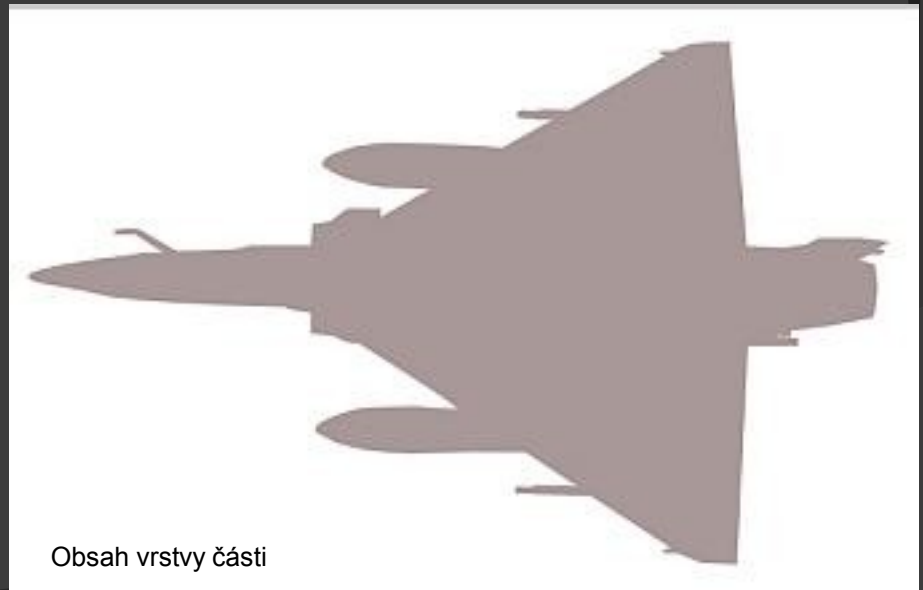
- Nyní máme nepřesně hotový překryv letadla. Musíme tedy doladit detaily, jako např. právě oblé hrany
- Oblé hrany upravujeme stejným nástrojem, jako jsme dělali uzly (klávesa F2)
- Pro vytvoření oblé hrany použijeme nabídku „Učinit z vybraných segmentů křivky“
- Postup:
 - 1) Vybereme uzly, které chceme upravit. Vybíráme je nástrojem „Upravit uzly...“ . Protože chceme vždy upravit více uzlů, budeme držet stisklou klávesu Shift a postupně označíme na nějakém useku dané uzly (stačí na ně kliknout levým tlačítkem myši)
 - 2) Když máme vybrané uzly, tak zvolíme „Učinit z vybraných segmentů křivky“ a vidíme, že se nám zobrazily ke každému označenému uzlu jakási vodítka, jejichž natáčením tvoříme mezi uzly křivky.
 - 3) Takto upravíme všechny potřebná úseky překryvu



Před a po úpravě oblých úseků – zde u jedné nádrže

Rozděl a panuj IV

- Nyní máme hotový první „mezikrok“
- Další postup:
 - 1) Vytvoříme novou vrstvu, opět pomocí Vrstva – Přidat vrstvu
 - 2) Vrstvu pojmenujeme např. „části“ a zkontrolujeme, že se nachází nad vrstvou „main“
 - 3) Přepneme zpět do vrstvy „main“ a označíme náš překryv
 - 4) Zvolíme Vrstva – Přesunout výběr o vrstvu výš, čímž se nám do vrstvy části dostane náš překryv



Rozděl a panuj V

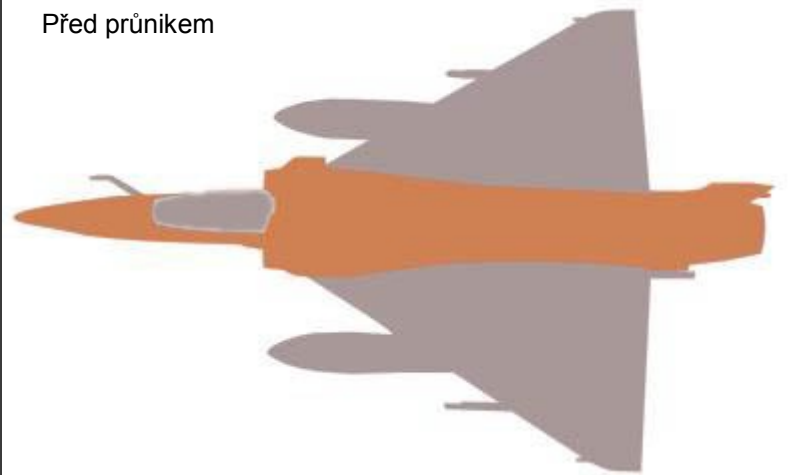
- Nyní nás čeká trup letadla
- Postup:
 - 1) Opět přepneme do vrstvy main
 - 2) Pomocí nástroje „Tvorba obdélníků...“ překryjeme trup letadla o pomoci nástroje „Upravit uzly...“ vyznačíme pouze trup stroje
 - 3) Opět přesuneme objekt do vrstvy části



- 4) Zde nejprve zduplikujeme původní překryv celého letadla a přesuneme duplikát stranou
- 5) Nyní označíme celý překryv (ten, který jsme nepřesunuli) a překryv trupu a zvolíme Křiva – Průnik. Tím nám na tomto místě zbyde jen trup letadla

Rozděl a panuj VI

Před průnikem



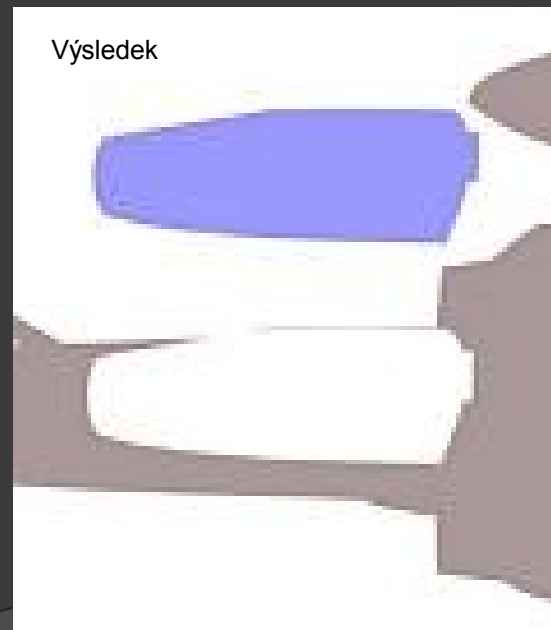
Po průniku



Rozděl a panuj VII

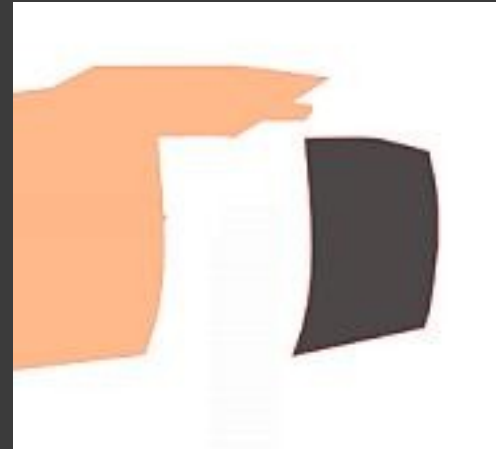
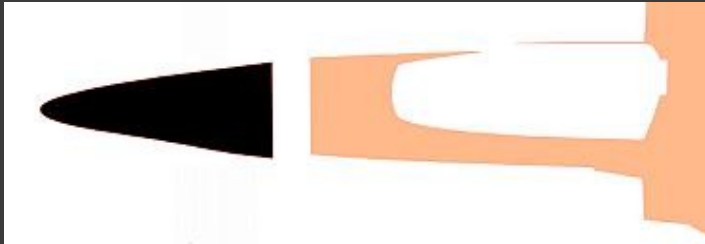
- Nyní se pustíme do dalšího dělení
- Jednotlivé části (kokpit, špička letadla, křídla, nádrže...) oddělíme od původního obrysu
- Postup:
 - 1) Zviditelníme vrstvu main, pokud nebyla viditelná a přepneme do ní.
 - 2) Opět uděláme obdélník a překryjeme s ním např. kokpit
 - 3) Zvolíme Křivka – Objekt na křivku
 - 4) Upravíme nyní obdélník pomocí uzlů tak, aby překrýval pouze kokpit
 - 5) Změníme barvu výplně u překryvu kokpitu na nějakou viditelnější
 - 6) Zvolíme Vrstva – Přesunout výběr o vrstvu výš, takže naší kokpitovou část dostaneme do stejné vrstvy jako náš překryv celého letadla
 - 7) Stiskem kláves Ctrl+D zduplikujeme kokpitový překryv a jeden duplikát posuneme nad překryv trupu letadla
 - 8) Druhý duplikát nám zůstal na původním místě. Označíme ho spolu s překryvem trupu a zvolíme Křivka – Rozdíl, čímž nám vznikne v daném místě „díra“ po kokpitu

Rozděl a panuj VIII



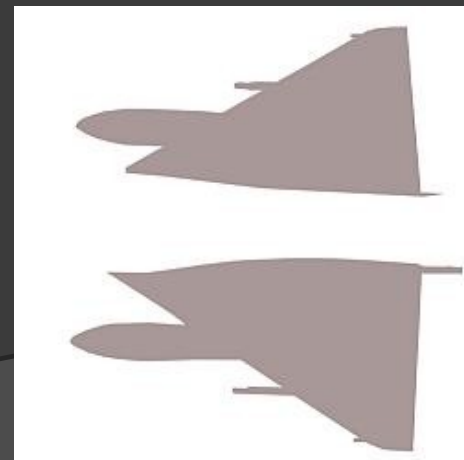
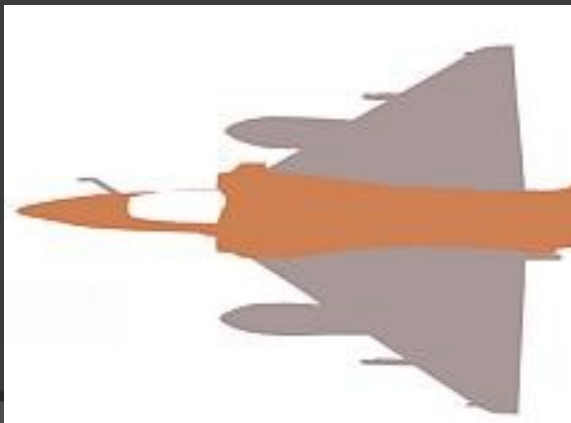
Rozděl a panuj IX

- Analogicky to samé uděláme i se špičkou a tryskou letadla



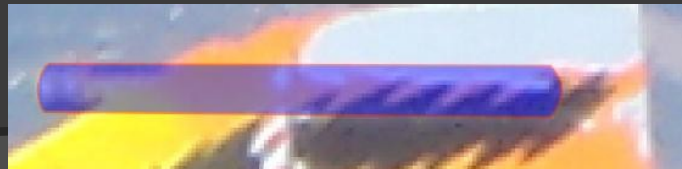
Rozděl a panuj X

- Nyní uděláme křídla letadla
- Postup:
 - 1) Opět pracujeme ve vrstvě části
 - 2) Nyní si ulehčíme práci a zduplikujeme překryv celého letadla, který máme stranou, a překryv trupu
 - 3) Nastavíme překryv trupu tak, aby překrýval správné místo na zduplikovaném překryvu letadla
 - 4) Označíme tyto 2 překryvy a zvolíme Křivka – Rozdíl
 - 5) Pokud jsme pracovali přesně, je vše v pořádku. Pokud ne, pak označíme „nepovedené uzly“ (např. v okolí kokpitu nebo trysky) a odstraníme je
 - 6) Máme hotová křídla



Rozděl a panuj XI

- Nyní potřebujeme udělat nádrže pod křídly
- Protože ale jsou pod křídly, nemůžeme přesně odhadnout, kde končit, takže se pokusíme to co nejlépe odhadnout (viz obrázek)
- Postup:
 - 1) Ve vrstvě main překryjeme nádrž Obdélníkem (stiskneme F2 pro aktivaci nástroje)
 - 2) Provedem Křivka – Objekt na křivku a opět pomocí uzlů upravíme překryv dle potřeby
 - 3) Poté zvolíme Vrstva – Přesunout výběr o vrstvu výš a náš překryv nádrže se nám přesune
 - 4) Stejný postup aplikujeme u druhé nádrže a „raketkách“ na ve středu a na kraji křídel



Barvy, přechody a další... I

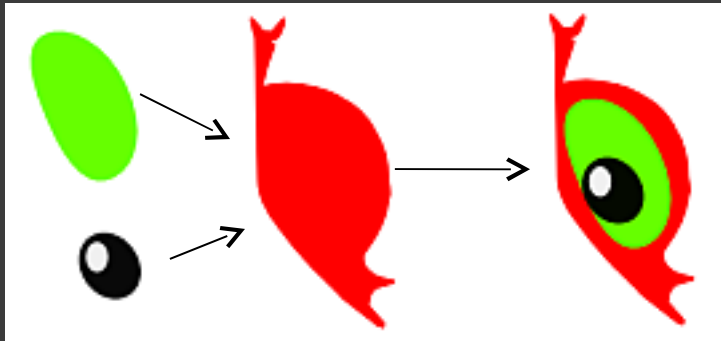
- Nyní nás čeká hraní si s detaily
- Nejprve uděláme „oči“
- Postup:
 - 1) Postup je již notoricky známy, takže jen stručně. Přepneme do vrstvy main a překryjeme jedno oko obdélníkem (použijeme nástroj „Tvorba obdélníku...“)
 - 2) Pomocí Křivka – Objekt na křivku převedeme obdélník na křivku a pomocí nástroje „Upravit uzly...“ upravíme překryv tak, aby překryl celé oko
 - 3) Můžeme si pomoci volbou „Učinit vybrané uzly hladké“, která je k dispozici při používání „Upravit uzly...“. Oko nemusí být přesné, to vůbec nevadí. Nakonec opět použijeme „Učinit vybrané...“, aby oko bylo hezky hladké
 - 4) Pomocí Ctrl+D zduplikujeme náš překryv a přesuneme ho na oko na druhém křídle. Zde zvolíme „Obrátit svisle“ (klávesa V), což je funkce dostupná při používání nástroje „Výběr a transformace...“. Nakonec překryv oka nastavíme tak, aby byly obě oči alespoň trochu symetrické. Vybrané překryvy pak posuneme pomocí Vrstva – Přesunout výběr o vrstvu výš do vrstvy části



Zvýrazněná je volba „Učinit vybrané uzly hladké“

Barvy, přechody a další... II

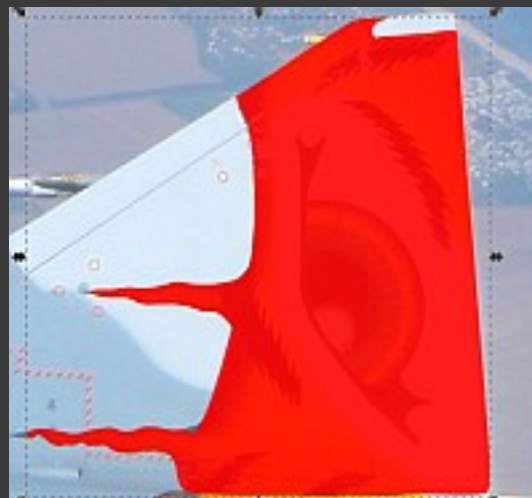
- Nyní „ručně“ doděláme oči
- Postup:
 - 1) Pomocí nástroje Tvorba kruhů, elips a oblouků vytvoříme černý elipsu a menší bílou elipsu (Krytí 100) a poté ještě např. zelenou větší elipsu. Všechny 3 pak převedeme známým způsobem na křivku
 - 2) Přesuneme bílou elipsu na černou, pokud není vidět, pomocí klávesy PgUp je přesuneme výše (nebo pomocí Objekt – Přesunout výš). Stiskneme F1 a označíme obě elipsy (klikneme na ně se stisknutým Shiftem)
 - 3) Pomocí příkazu Objekt – Seskupit je sloučíme do jediného objektu a zduplikujeme výsledný objekt
 - 4) Oba výsledné objekty přesuneme každý na jednu zelenou elipsu a opět sloučíme v 1 jeden objekt. Ten pak každý přesuneme na původní překryv oka



Barvy, přechody a další... III

- Když už máme „očíčka“, jsou na řadě plameny, kterými je letadlo namalováno.
- Postup:
 - 1) Ve vrstvě main je překryjeme obdélníkem (pouze na 1 křídle), který posléze převedeme na křivku. Tu pak upravíme přidáváním uzlů. Nemusíme příliš řešit přesnot práce
 - 2) Nyní, když máme všechny uzly nepřesně umístěné je všechny označíme (např. pomocí Ctrl+A) a zvolíme již známé „Učinit vybrané uzly hladké“ a případné nepřesnosti pak ručně opravíme
 - 3) Zvolíme Ctrl+D a duplikujeme náš překryv plamenů. Tento duplikát svisle převrátíme (Objekt – Převrátit svisle) a přesuneme ho na druhé křídlo. Opět ručně opravíme případné odchylky
 - 4) Nyní překryjeme plameny na trupu a uděláme to samé, jako v bodě 1 a 2 u plamenů na křídlech
 - 5) Vyberem všechny 3 překryvy a zvolíme Vrstva – Přesunout výběr o vrstvu výš, tedy do naší vrstvy části

Barvy, přechody a další... IV

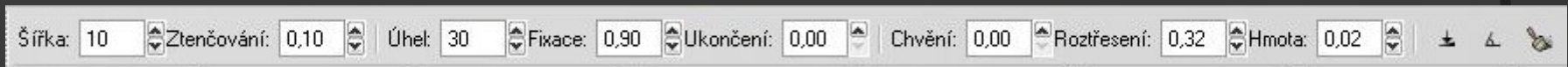


Tvorba plamenů na křídlech

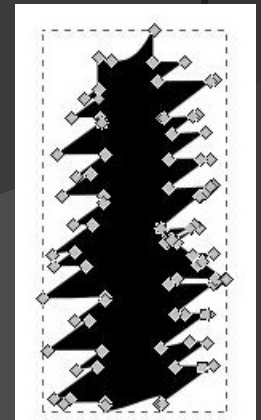


Barvy, přechody a další... V

- Nyní, když máme „plameny“ ve vrstvě části, na ně přesuneme oči. Pokud nejsou oči vidět, opět je přesuneme výš pomocí PgUp
- Jistě jste si všimli černých prvků na plamenech v původním obrázku. Ty by se nám také hodily, ale překrývat je a dělat vše pomocí této techniky by bylo zdlouhavé
- Postup:
 - 1) Pracujeme ve vrstvě části a zvolíme nástroj Kresba kaligrafických linek a zadáme následující nastavení:



- 2) Nyní vykreslíme jednu kratší svislou čáru pomocí tohoto nástroje a přes ni nakreslíme několik vodorovných tak, aby vznikl jakýsi zubatý hřeben.
- 3) Vyberem všechny jednotlivé části a zvolíme Objekt – Seskupit a převedeme ho na křivku
- 4) Těmito „zubatými objekty“ pokryjeme pomocí jejich duplikování a natáčení plameny tam, kde jsou na původním obrázku



Barvy, přechody a další... VI



Takto vypadá výsledek. Pro vylepšení jsme přidali i jednu zubatici na ocasní křídlo. Jen jsme u ní změnili barvu na žlutou

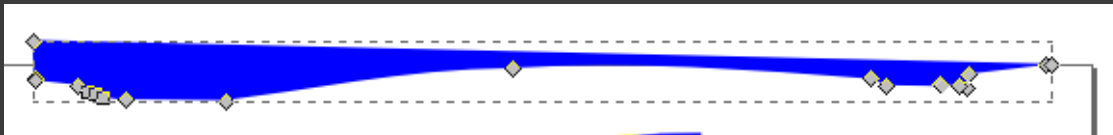
Barvy, přechody a další... VII

- Nyní doděláme odlesk na špičku letadla
- Postupujeme naprosto stejně jako u černé a bílé elipsy u očí
- Postup:
 - 1) Vytvoříme bílou elipsu a přesuneme ji na špičku letadla. Pokud není vidět, přesuneme ji výše pomocí PgUp
 - 2) Převedem ji na křivku a označíme spolu se špičkou a zvolíme Objekt – Seskupit
 - 3) Stejným postupem uděláme odlesky i na nádrže pod křídly
 - 4) Poté u odlesků zvolíme odlesk a původní předmět a pak Křivka - Kombinovat

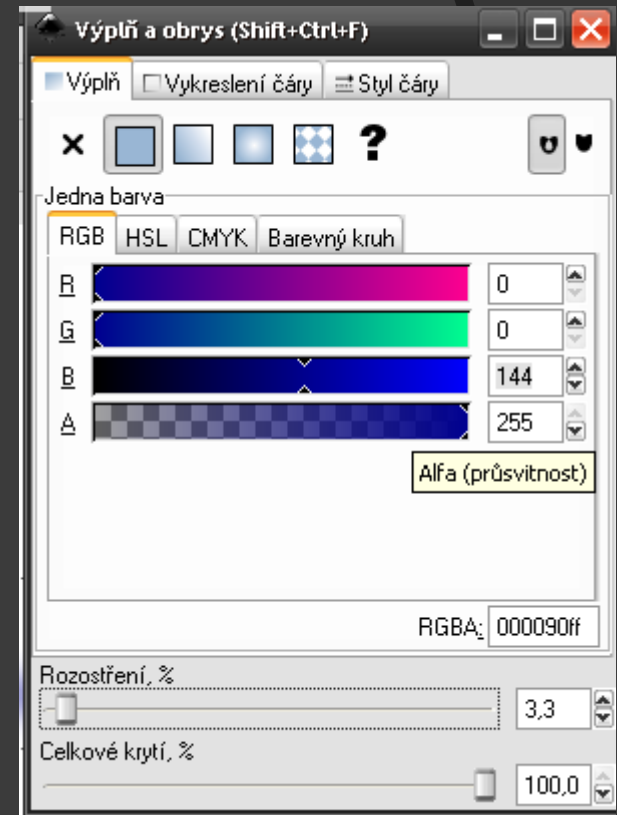


Barvy, přechody a další... VIII

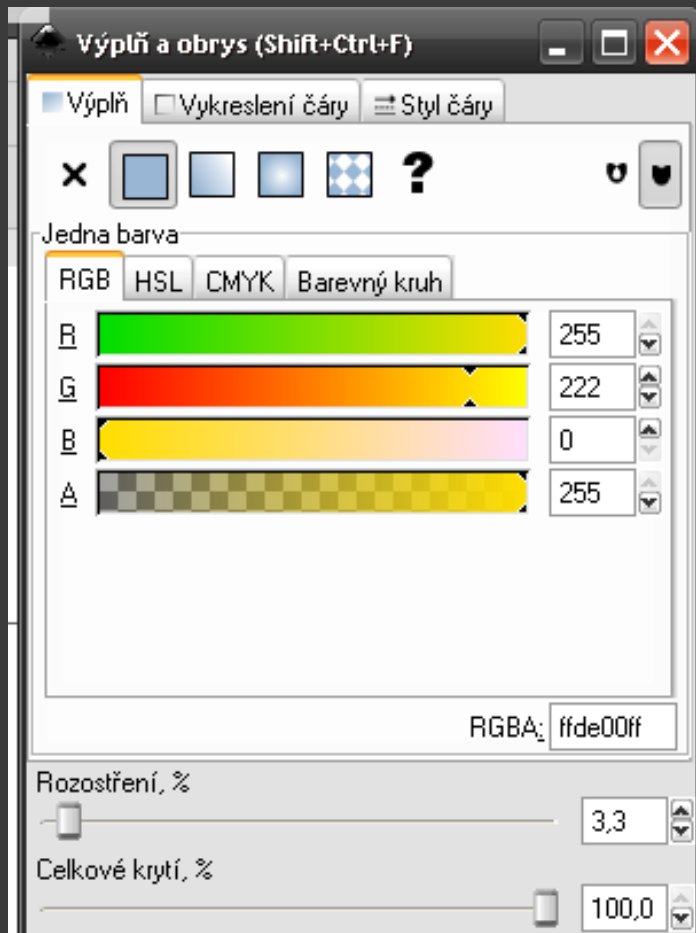
- Nyní uděláme menší stíny kolem trupu letadla, aby byla naznačena plastičnost
- Posup:
 - 1) Zduplicujeme překryv trupu a smažeme uzly tak, aby nám zůstala pouze spodní část překryvu



- 2) Zvolíme pravým tlačítkem myši Výplň a čáry (u naší nové části) a nastavíme hodnoty R,G,B na 0,0,144 a Rozostření na 3,3 (viz vpravo)
- 3) Nyní přesuneme tuto část na spodní část trupu a označíme ji. Pomocí PgDn musíme přesunout tuto část tak, aby „tvořila stín“ pouze u modré části trupu, ne v místech, kde jsou plameny.
- 4) To samé provedem u horní části trupu a znovu pro oblast okolo žlutých plamenů.



Barvy, přechody a další... IX



Vlevo vidíte nastavení pro žlutý stín,
dole pak výsledek



Barvy, přechody a další X

- Nyní doděláme kokpit, respektive jeho kryt
- Postup:
 - 1) Ve vrstvě main opět označíme kokpit obdélníkem. Převedeme ho na křivku, upravíme ji dle potřeby (tentokrát tak, jak je to na obrázku 1) a přesuneme o vrstvu výš (do „části“)
 - 2) Přepneme do vrstvy main a provedeme totéž ale s vnitřkem kokpitu, tak abychom překryli sklo. To pak přesuneme opět do vrstvy části a vidíme výsledek jako na obrázku 2
 - 3) Označíme tyto 2 překryvy a zduplikujeme. Následně zvolíme Křivka – Rozdíl a vznikne nám něco jako na obrázku 3



Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3

Barvy, přechody a další XI

- 4) Náš výsledek opět zduplikujeme
- 5) Přesuneme tento duplikát na původní překryv kokpitu tak, aby to vypadalo reálně a označíme ho spolu s překryvem kokpitu
- 6) Nyní zvolíme opět Křivka – Rozdíl a měli bychom mít v původním překryvu kokpitu „vyříznutý“ obrys
- 7) Do této vyřízlé mezery pak přesuneme druhý duplikát (z kroku 4) a dle potřeby upravíme uzly tak, aby to vypadalo dostatečně dobře

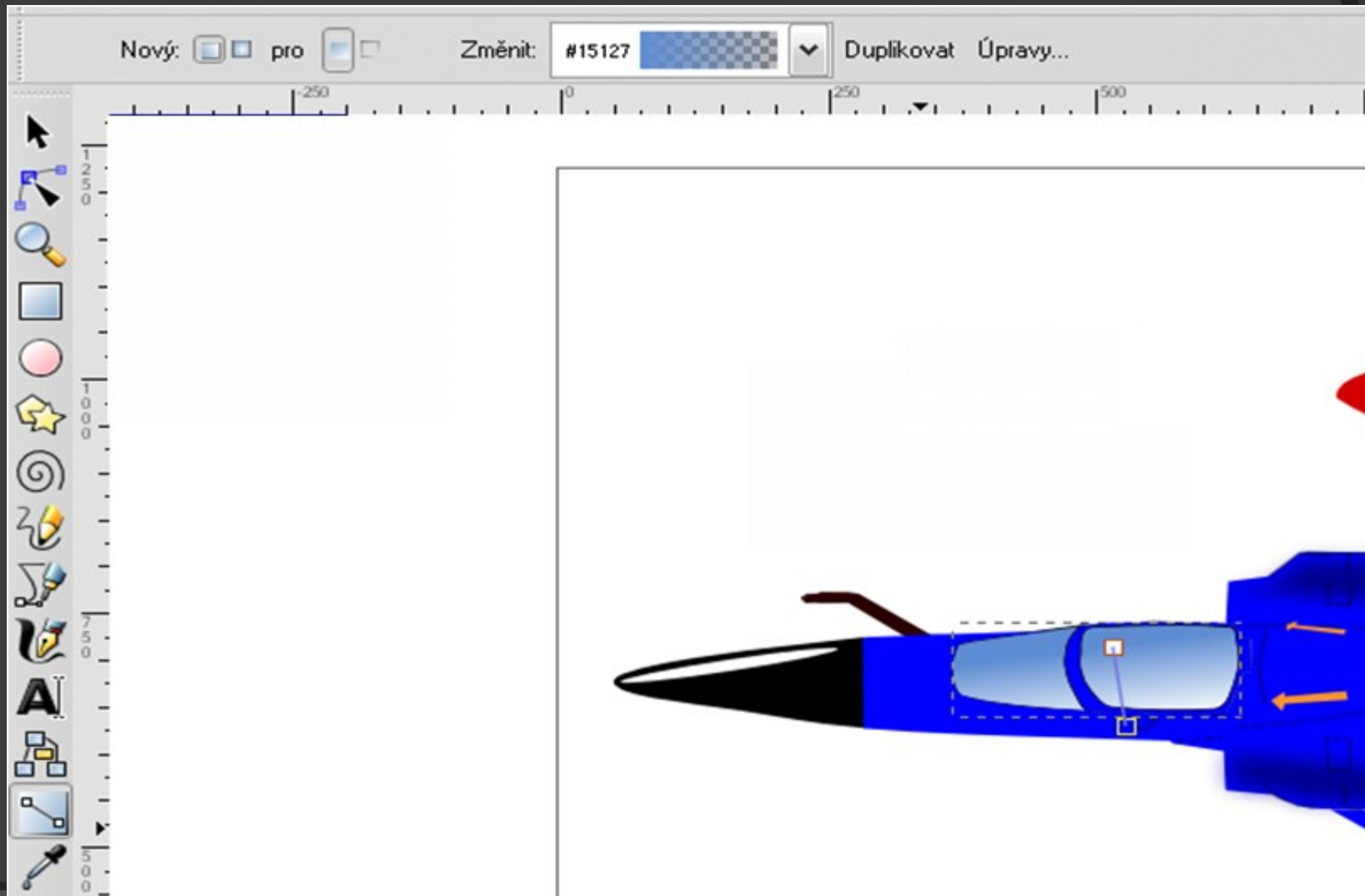


Výsledek – pouze máte asi jinou barvu kokpitu, to budeme dělat později

Barvy, přechody a další XII

- Finišujeme s barvami, nyní tedy uděláme poslední úpravy barevnosti letadla
 - 1) U všech částí ve vrstvě části nastavte Opacity na 100
 - 2) Když máte označenou jednu danou část, stiskněte pravé tlačítko myši a zvolte Výplň a čáry
 - 3) Zde nastavte v záložce Výplň možnost Jedna barva a upravte dole na jezdcích hodnoty dle potřeby.
 - A) Křídla budou celá modrá, tj. hodnota B bude 255, ostatní nula
 - B) Žluté plameny bychom měli mít už hotové, ale pro jistotu nastavte R a G na 255, B na 0
 - C) U trysky, „věcičky na tankování“ a čumáku letadla nastavte R,G,B na 0
 - D) U palivových nádrží nastavte R na 212, B a G na 0
 - E) U kokpitu nastavte R,G,B na 95,141, 211. Poté zvolte nástroj Tvorba a úprava barevných přechodů použijte ho dle obrázku na další straně
 - F) Ostatní barvy jsou jen na Vás – rakety...

Barvy, přechody a další XII

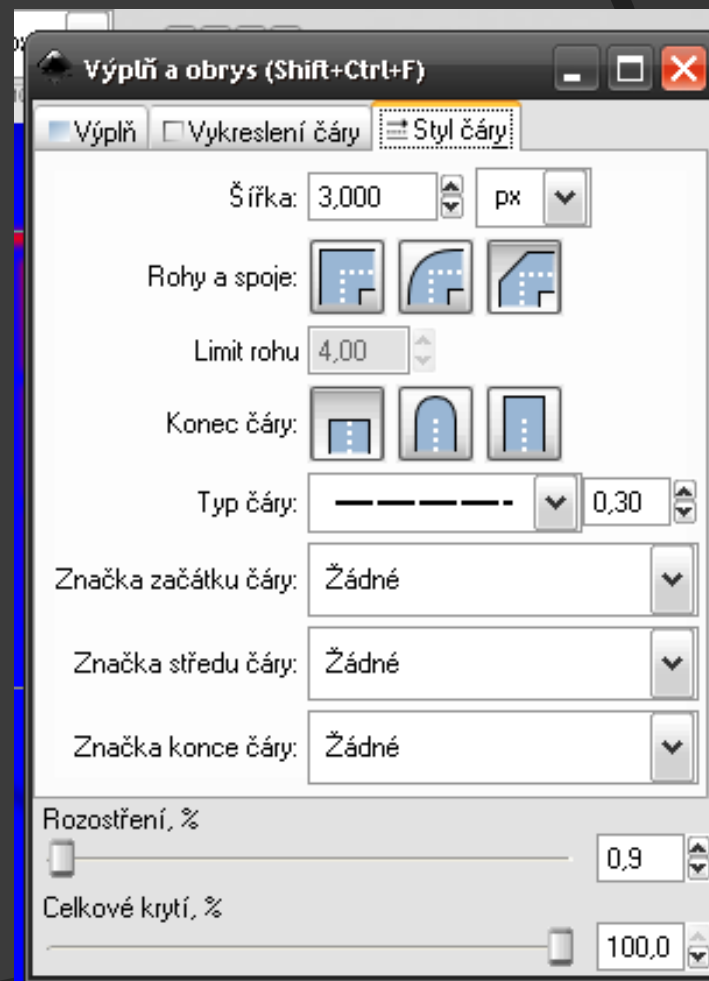


Detaily I

- Pustíme se do doplnění detailů našeho letadla
- Postup:
 - 1) Ve vrstvě části označte pomocí Ctrl+A všechny překryvy a nastavte jejich neprůhlednost na např. 20%
 - 2) Přepněte do vrstvy main a zvolte nástroj Kresba Bezierových křivek a rovných čar (Shift+F6)
 - 3) Pomocí tohoto nástroje pak vždy ve vrstvě main nakreslíme detail, převedeme ho na křivku a tu pak přesuneme o vrstvu výš
 - 4) Na dalších několika stranách je vždy daný detail a obrázek s jeho nastavením. Nikdy (nebude-li řečeno jinak, nemějte u detailu nastavenou výplň, pouze s Vykreslení čáry na Jednu Barvu)

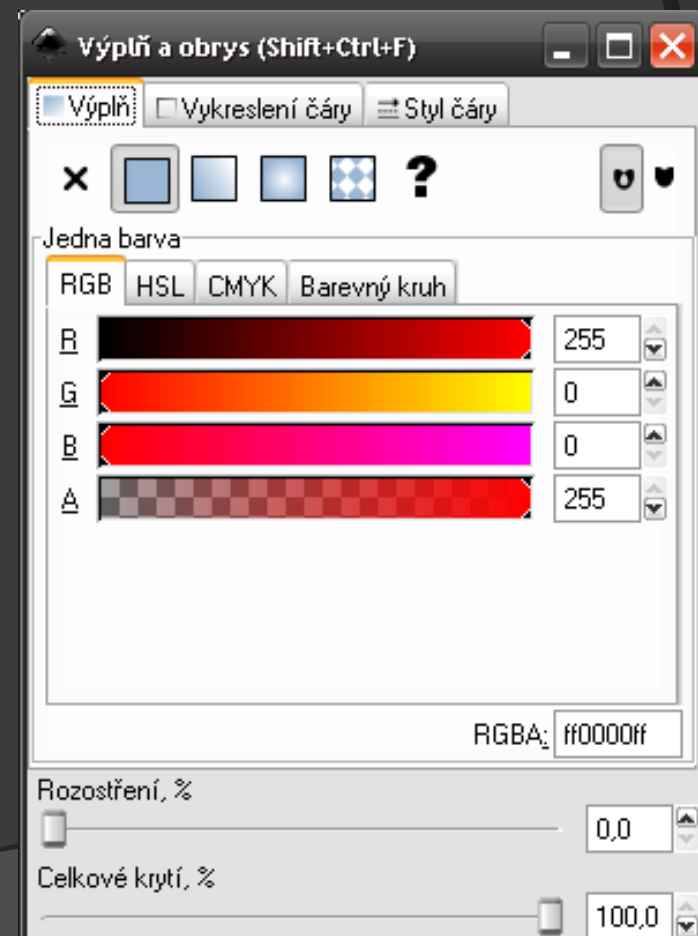
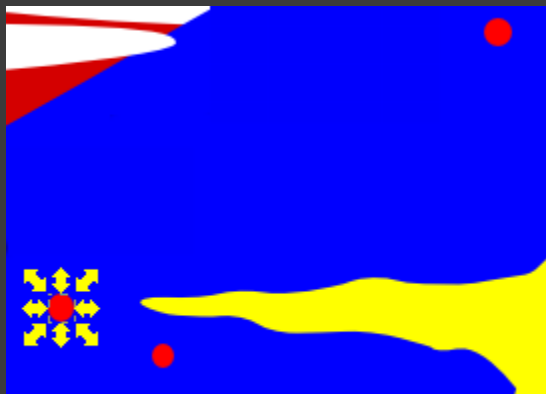
Detaily II – Červené čára

- Barvu nastavte R,G,B na 255,0,0
- Stejné nastavení platí i pro tento detail na druhém křídle



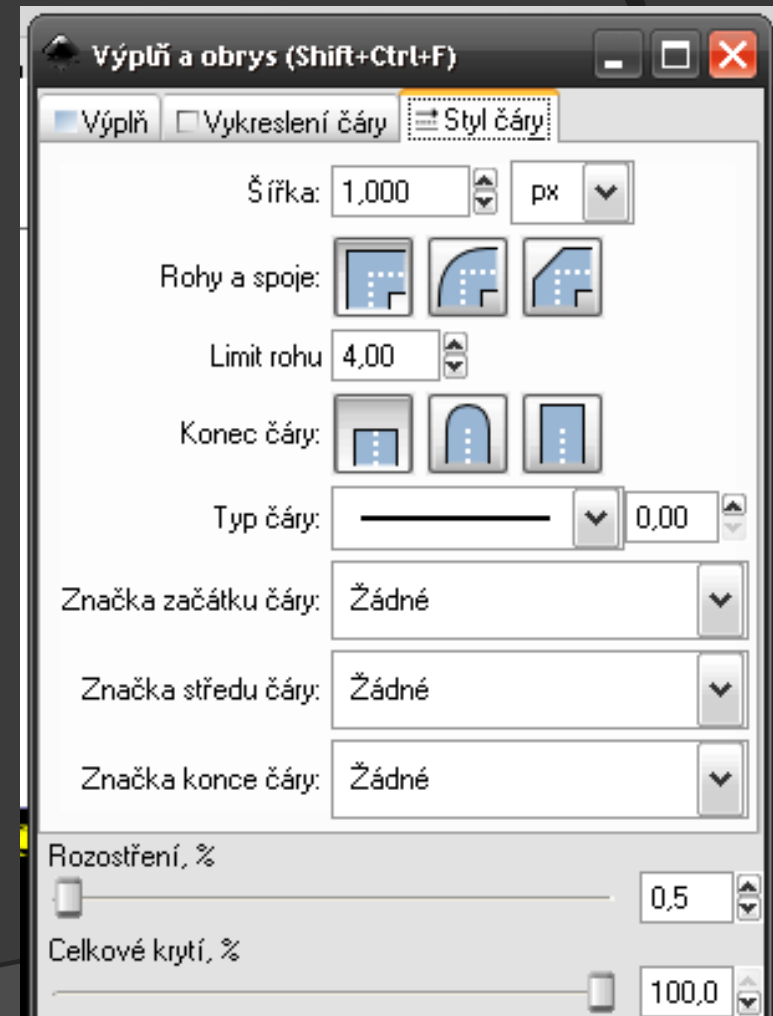
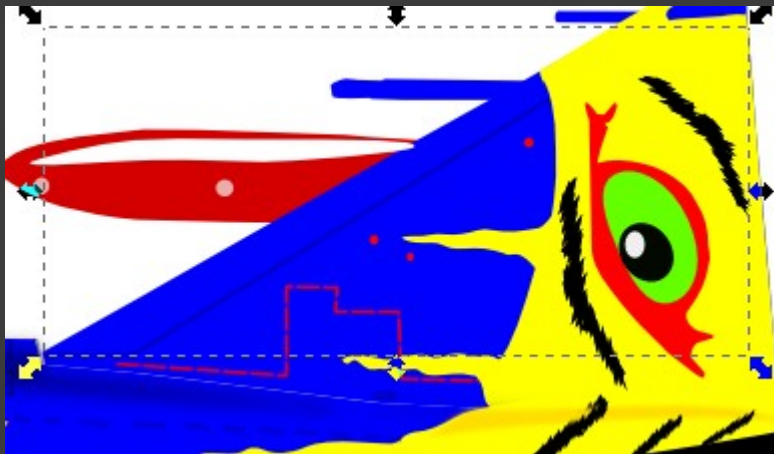
Detaily III – Červená kolečka

- Zde budeme pracovat s nástrojem Tvorba kruhů, elips a oblouků, ale pracovní postup je jinak úplně stejný
- Pracujeme pouze s výplní, ne s Vykreslení čáry!
- Udělejte takto všechny „puntiky“ na křídlech



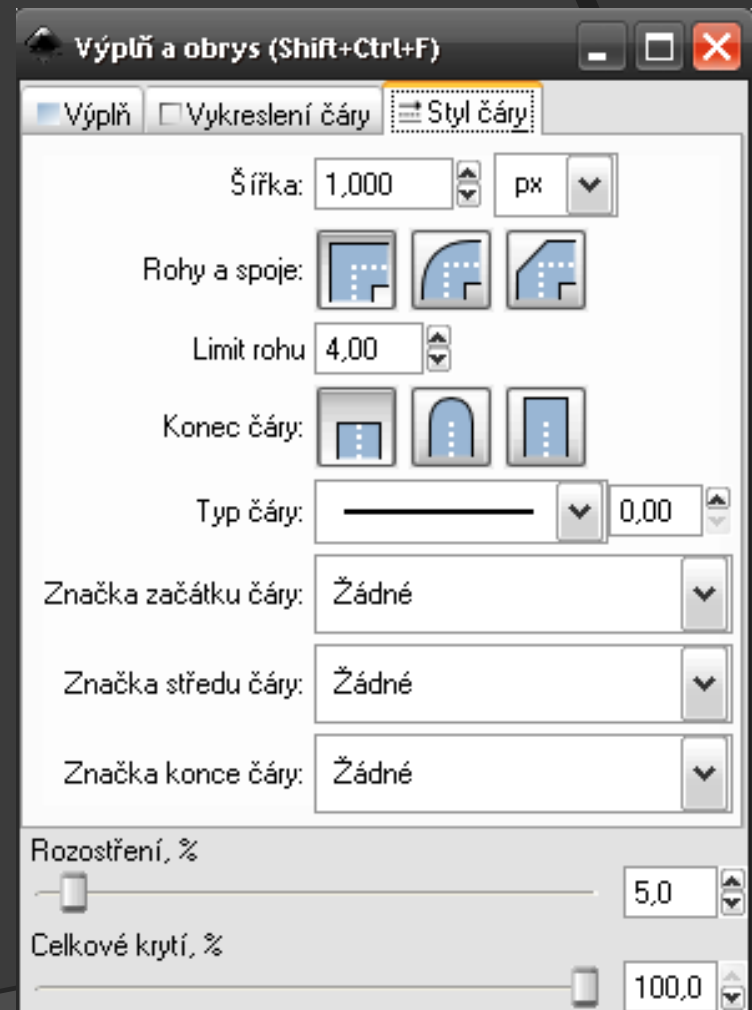
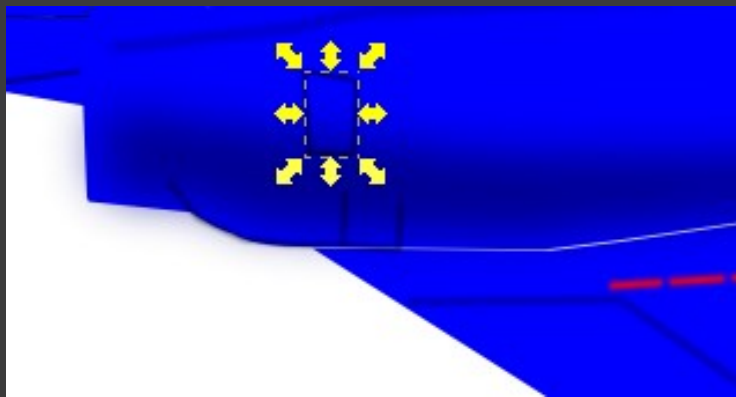
Detaily IV – Černá čára rovnoběžná s hranou křídla

- Barva RGB: 0,0,0
- Stejné nastavení i pro detail na druhém křídle



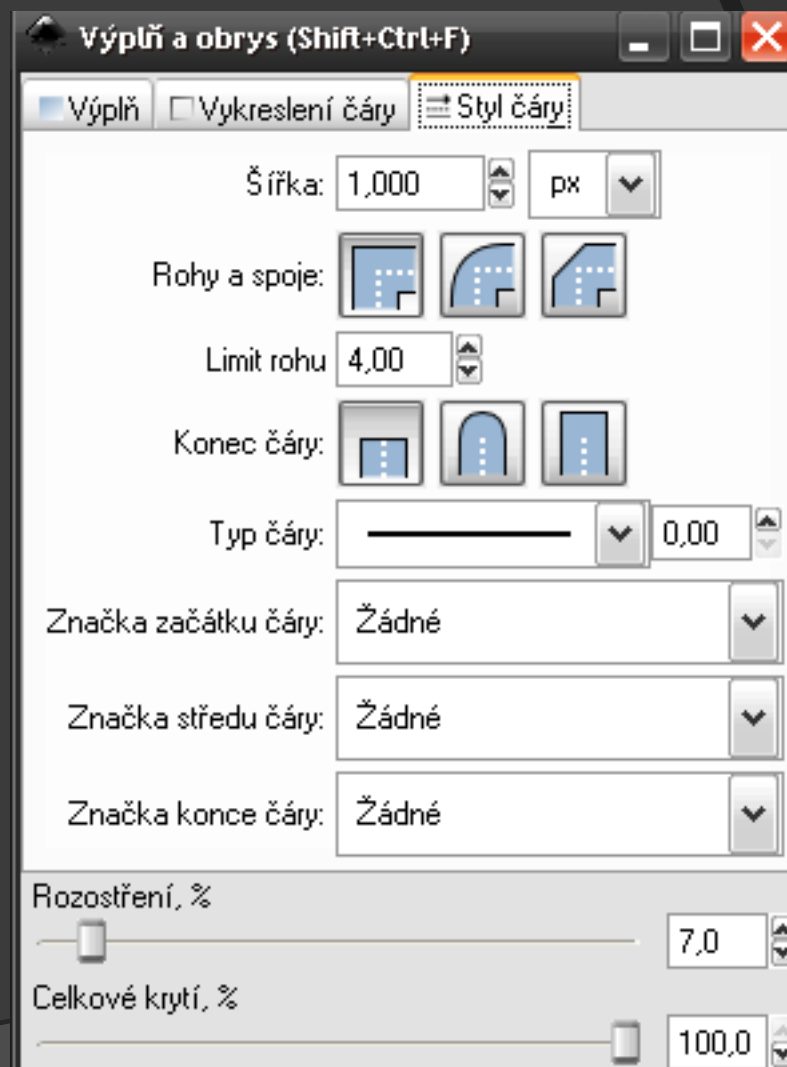
Detaily V – Černý čtyřúhelník

- Daný detail je na obrázku dole
- Barva RGB: 0,0,0



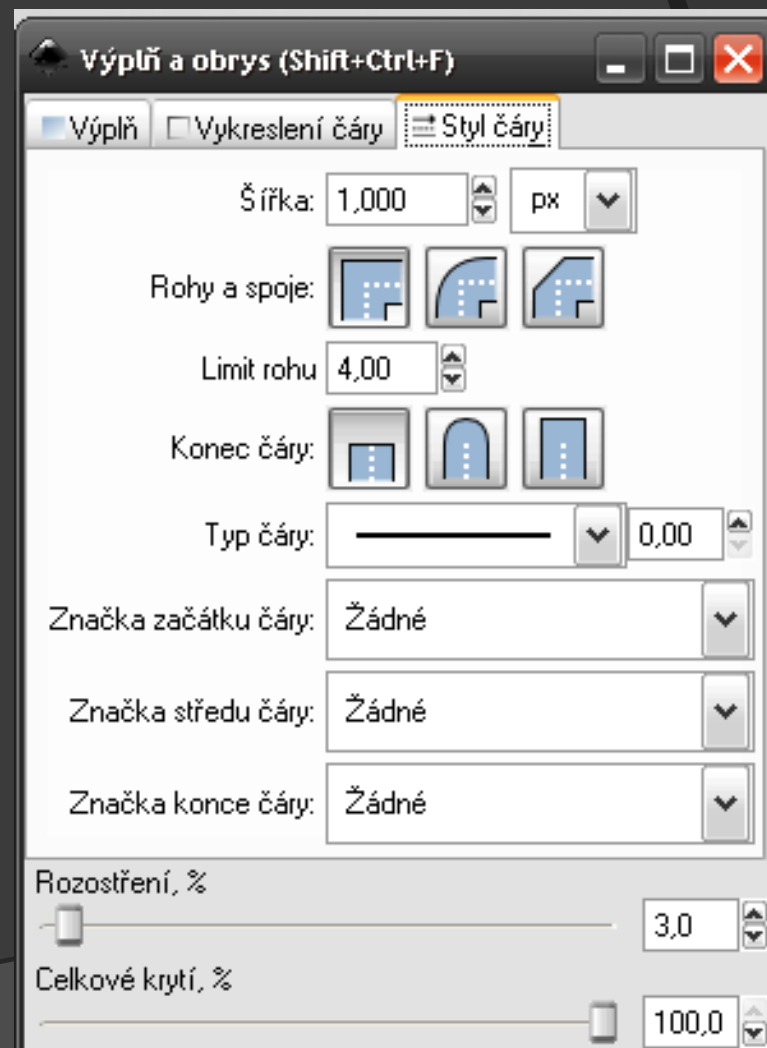
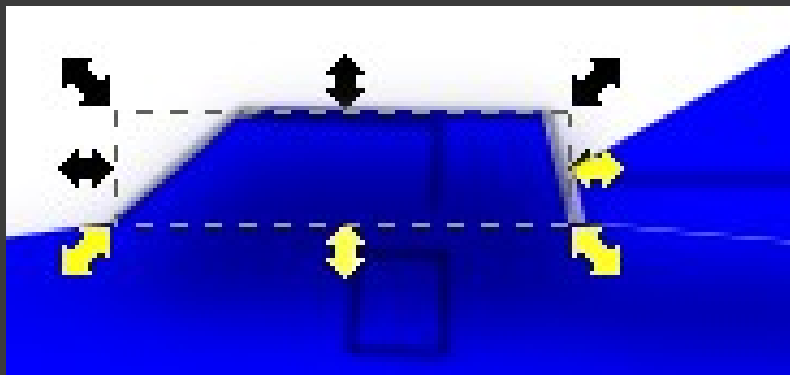
Details VI – Černý čtyřúhelník 2

- Daný detail je na obrázku dole
- Barva RGB: 0,0,0



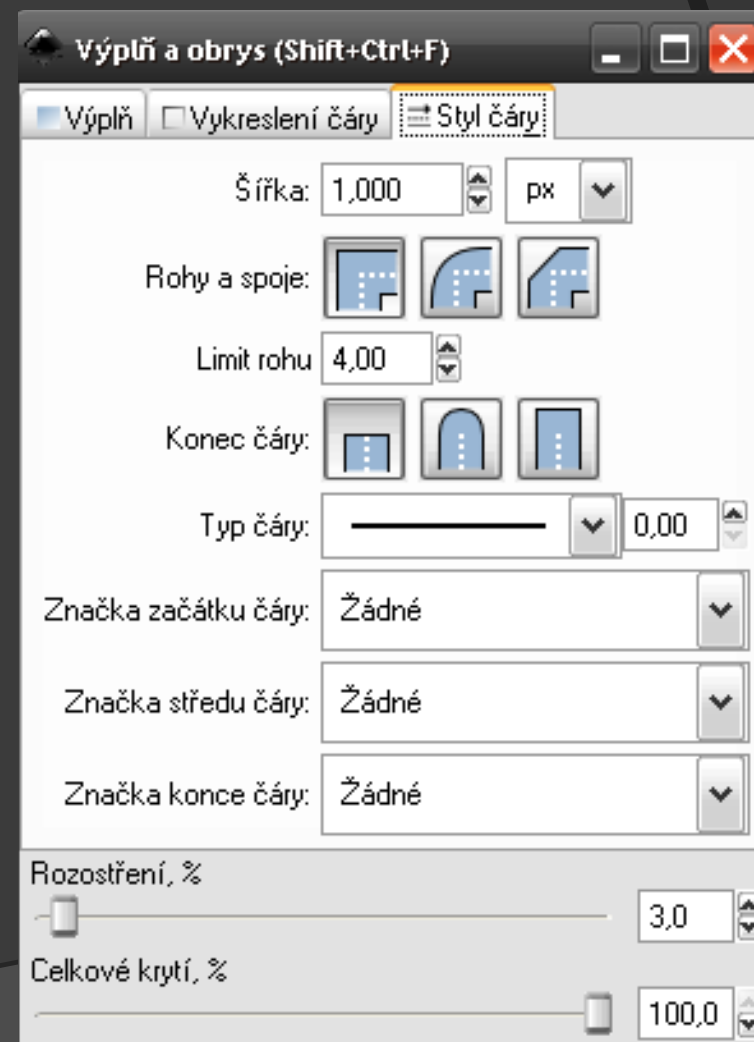
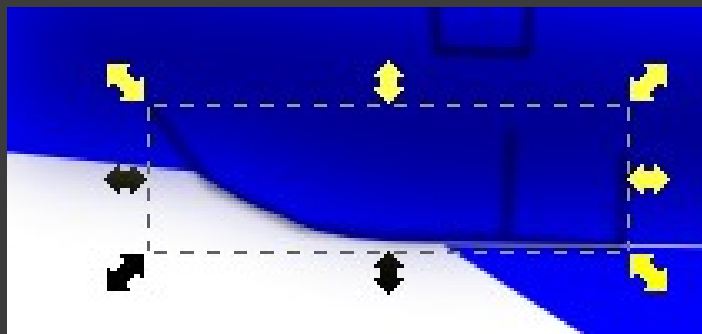
Detaily VII – „Křídélka“ 1

- Daný detail je na obrázku dole
- Barva RGB: 0,0,0



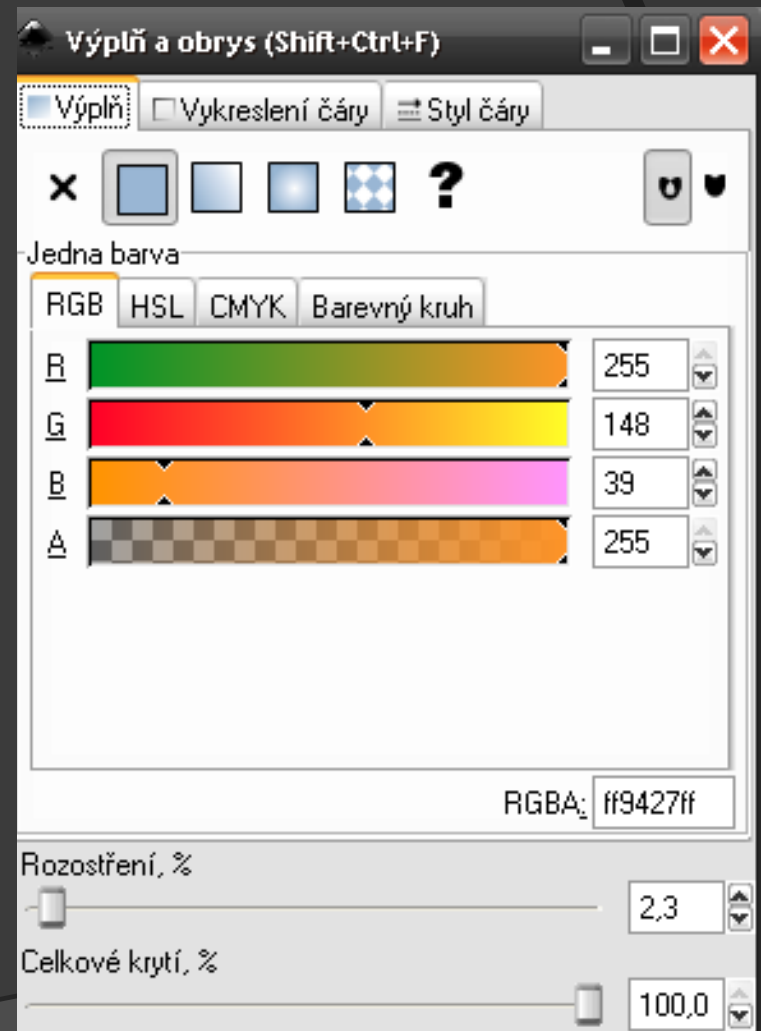
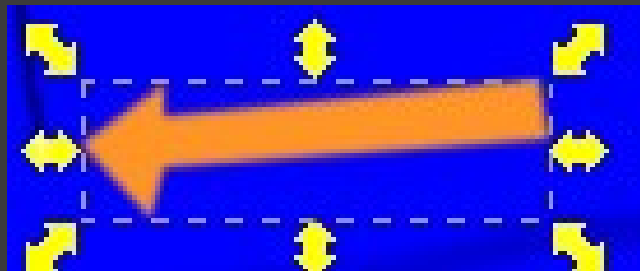
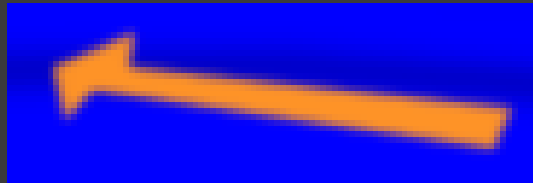
Detaily VIII – „Křidélka“ 2

- Daný detail je na obrázku dole
- Barva RGB: 0,0,0



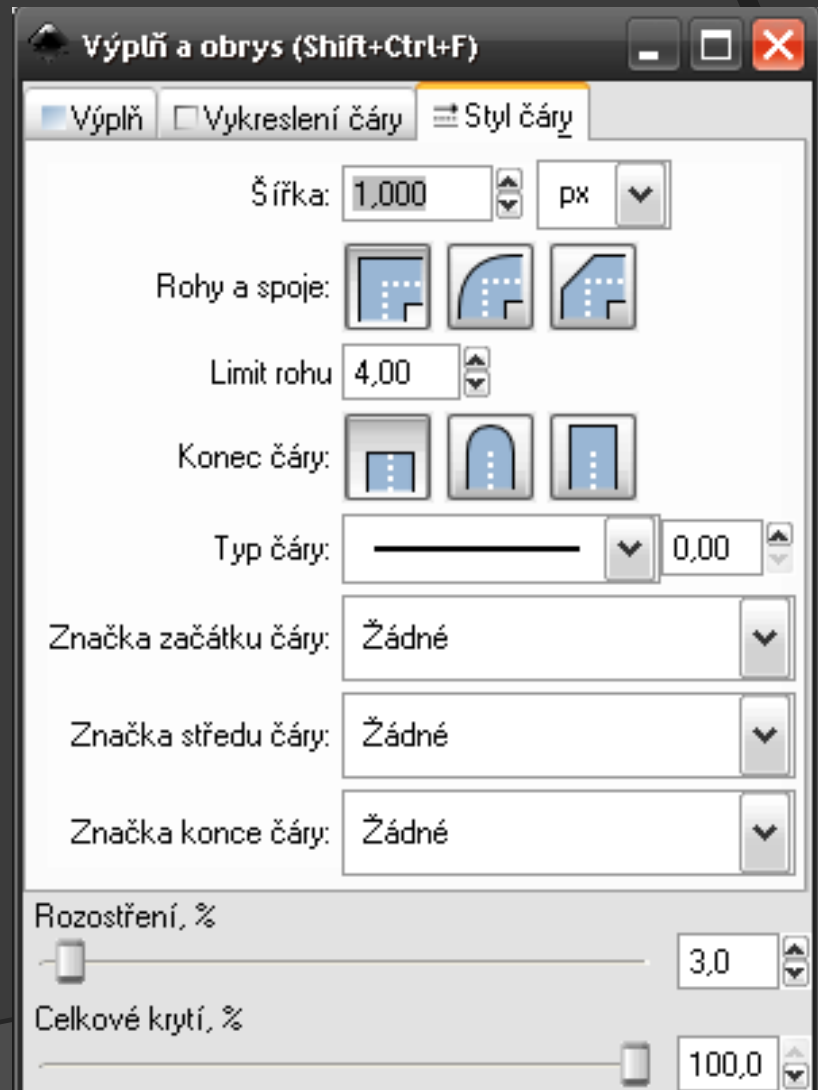
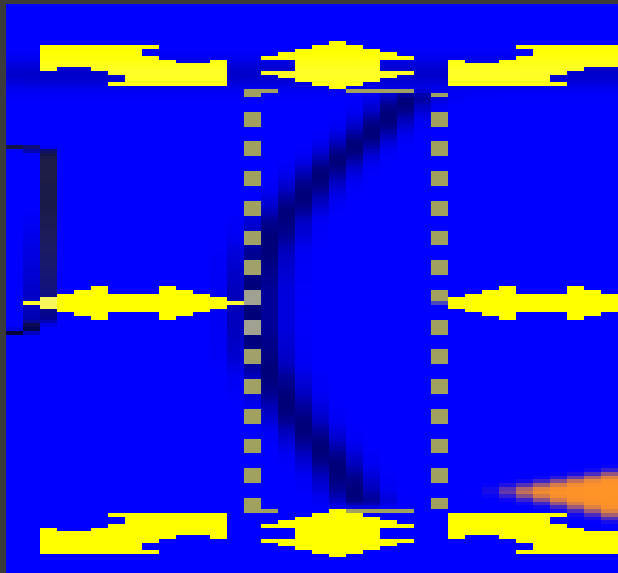
Detaily IX – Šipky

- Pracujeme pouze s výplní, ne s Vykreslení čáry!
- Udělejte takto obě šipky
- Nepoužijeme „Kresba Bezierových ...“ ale známý postup s obdélníkem, kterým pokryjeme šipku a pak ho převedeme na křivku. Celé pak přesuneme do vrstvy části



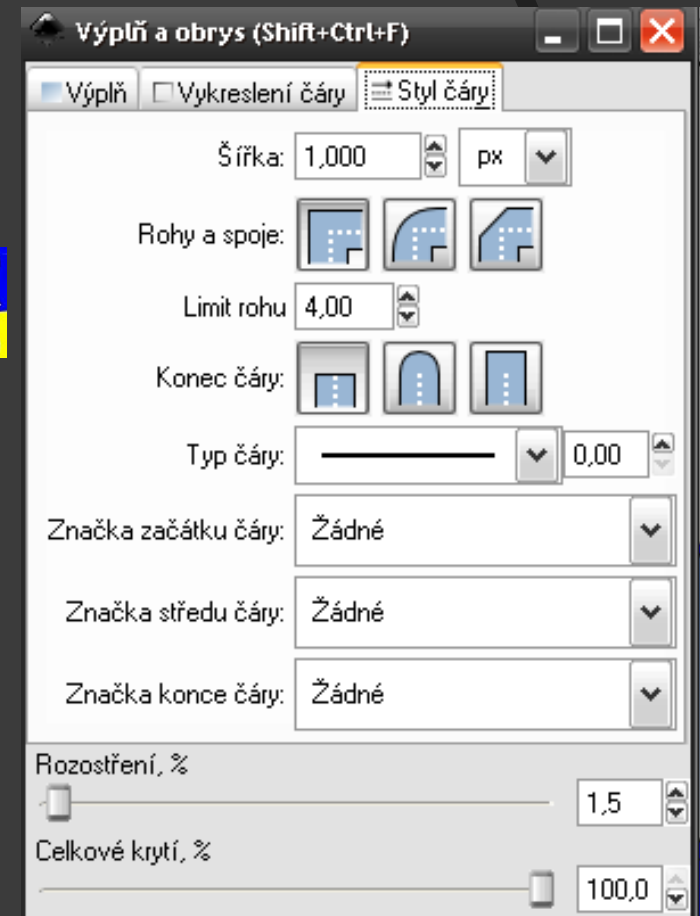
Detaily X – Černý oblouk

- Opět používáme „Kresba Bezierových ...“
- Daný detail je na obrázku dole
- Barva RGB: 0,0,0



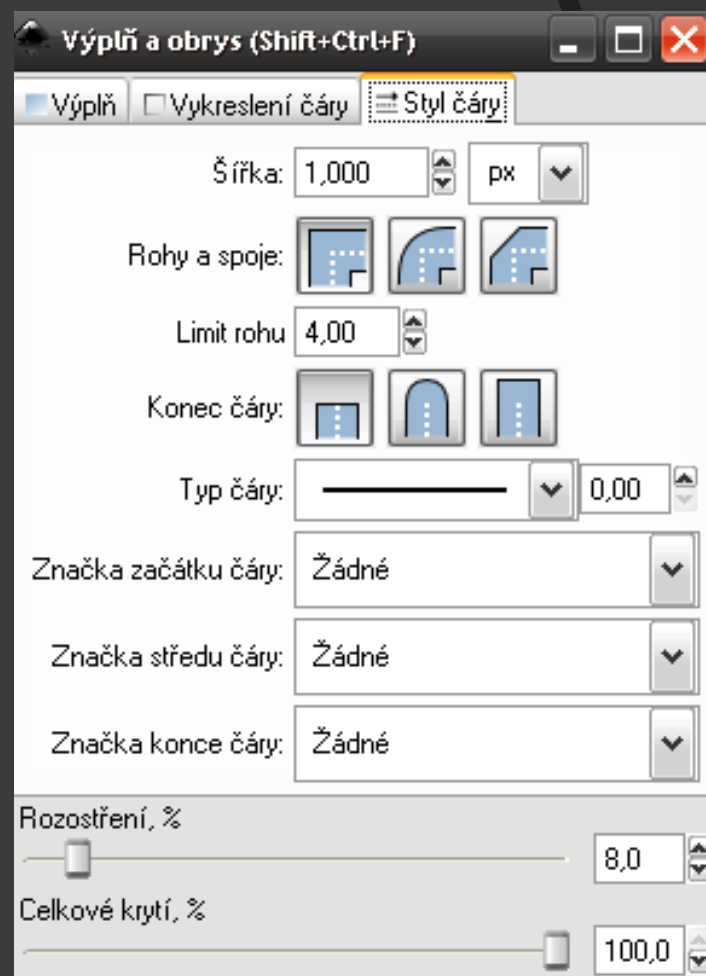
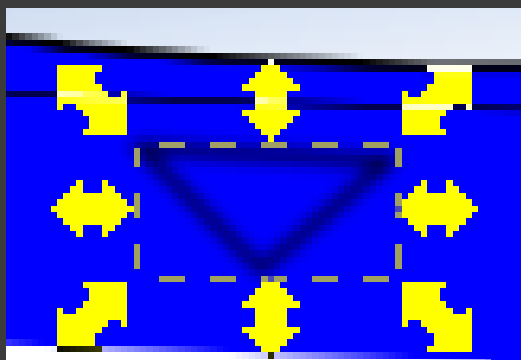
Detaily XI – Čára na trupu

- Daný detail je na obrázku dole
- Barva RGB: 0,0,0
- Stejný postup použijeme pro spodní čáru na trupu



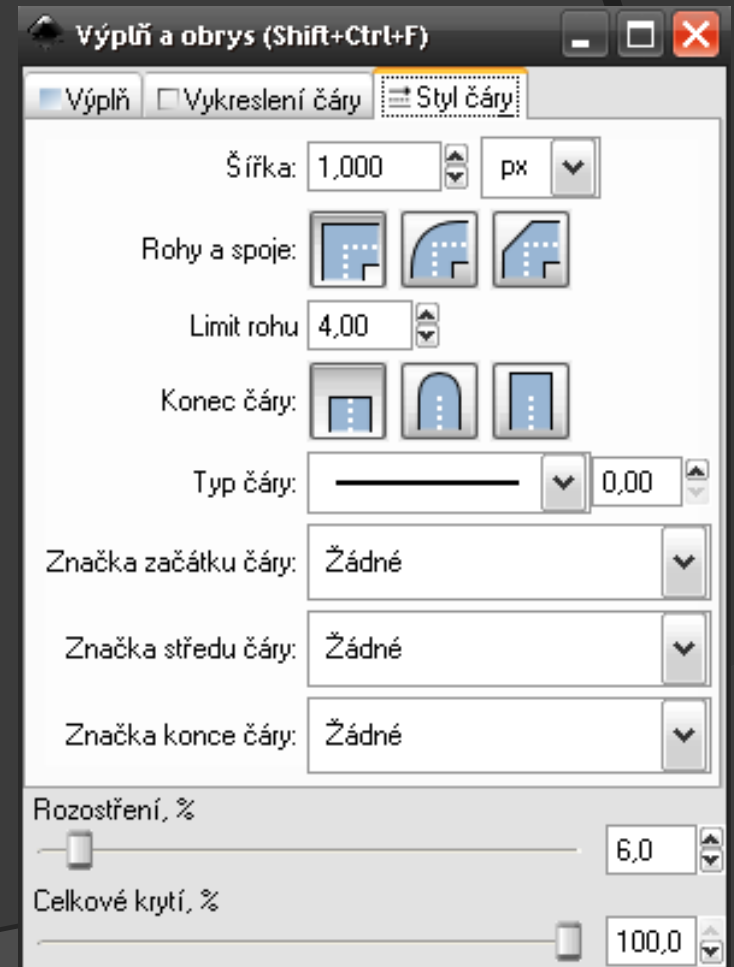
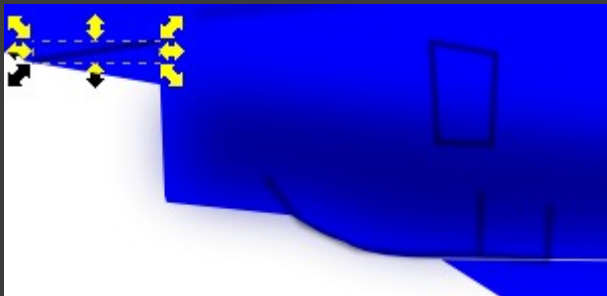
Details XI – Symbol pod kokpitem

- Daný detail je na obrázku dole
- Barva RGB: 0,0,0



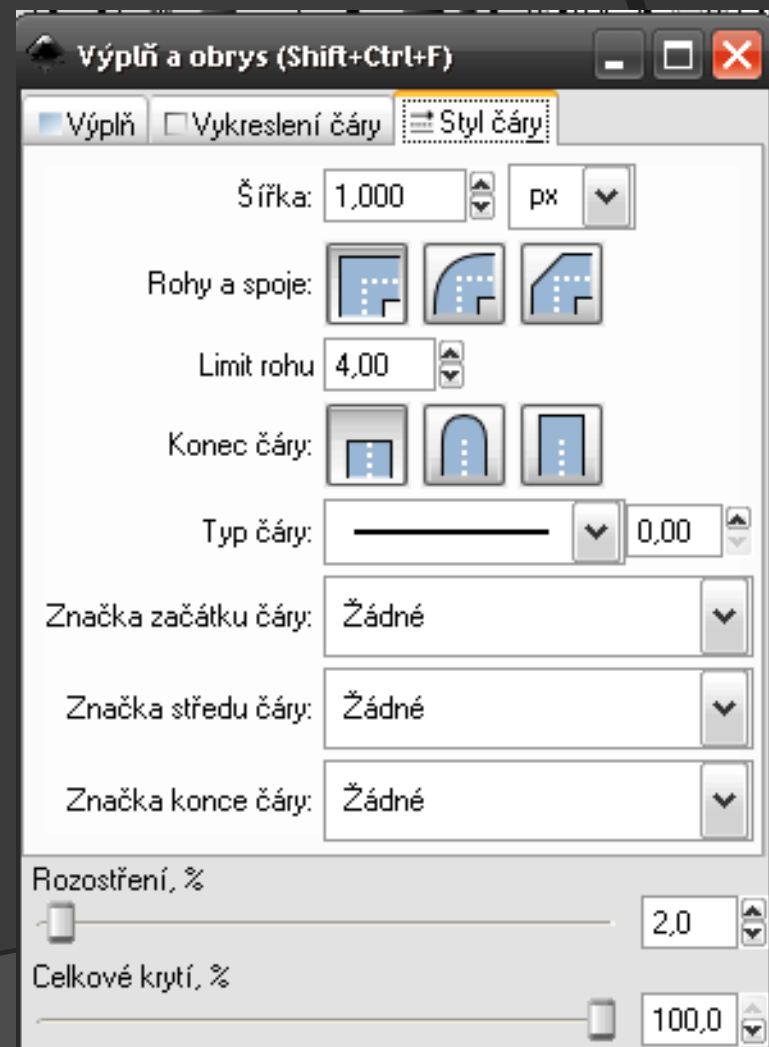
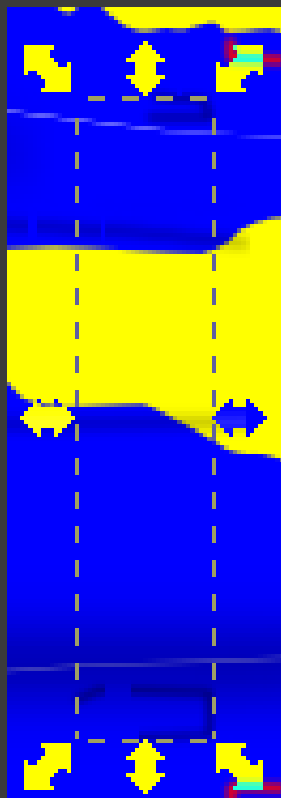
Detaily XII – Hrana

- Daný detail je na obrázku dole
- Barva RGB: 0,0,0



Detaily XIII – Hranaté „U“

- Daný detail je na obrázku dole
- Barva RGB: 0,0,0

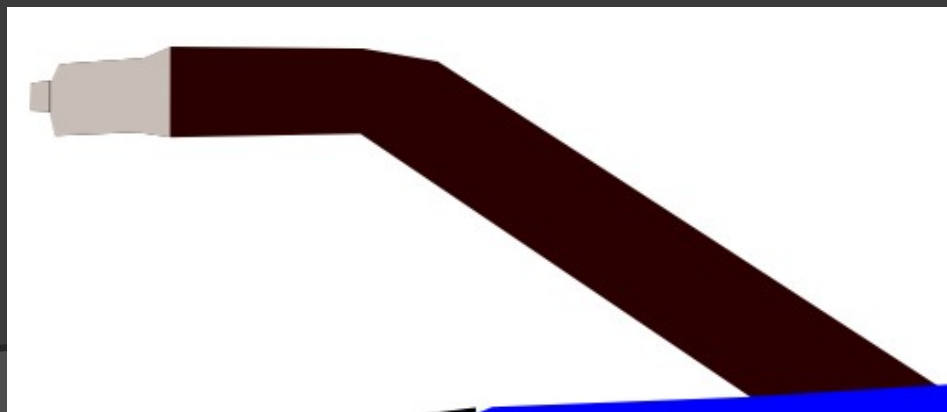


Detaily XIV – raketky a věcička

- Nyní „dokreslíme“ malé raketky na křídlech
- Pomocí nástroje „Kresba Bezierových...“ dokreslíme ve vrstvě části dané raketky, vždy stačí jen nakreslit čáru, převést na křivku a nastavit ji barvu na černou.
- Poté označíme všechny tyto části a zvolíme Objekt – Seskupit
- Stejným způsobem upravíme raketku na druhém křídle

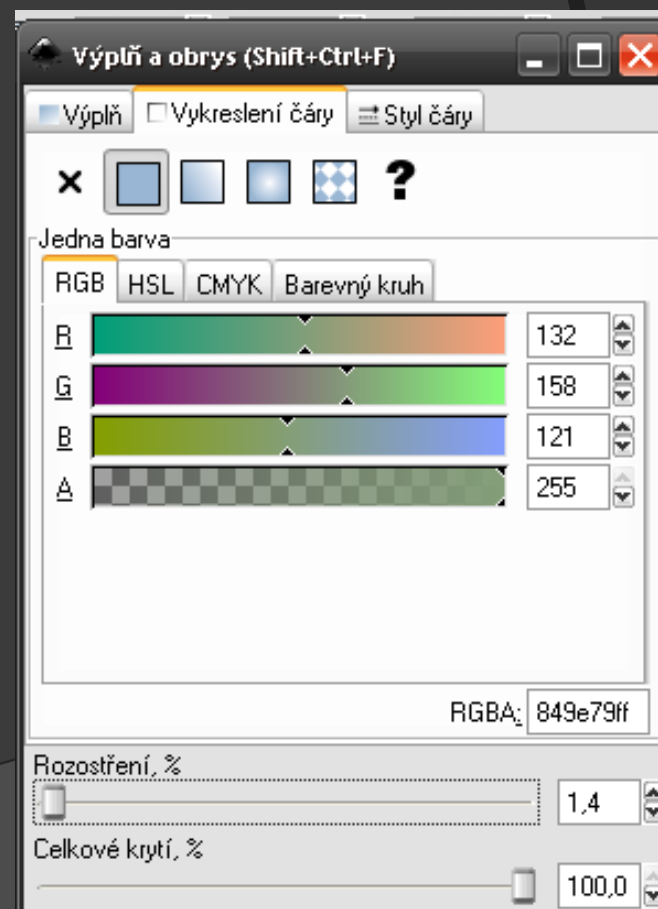


- Nyní podobně upravíme věcičku na tankování. Vybereme ji a zduplikujeme. Tento duplikát pak upravíme postupným mazáním uzlů tak, aby nám zbyl jen takový zobáček vpředu. Tomu nastavíme barvu na R,G,B: 200, 190,183. Uděláme na něm pomocí „Kresba Bezierových...“ černou čáru (viz výsledek dole) a sloučíme zobáček s čarou pomocí Objekt – Seskupit a toto seskupení pak přesuneme na původní zobáček a opět zvolíme Objekt - Seskupit



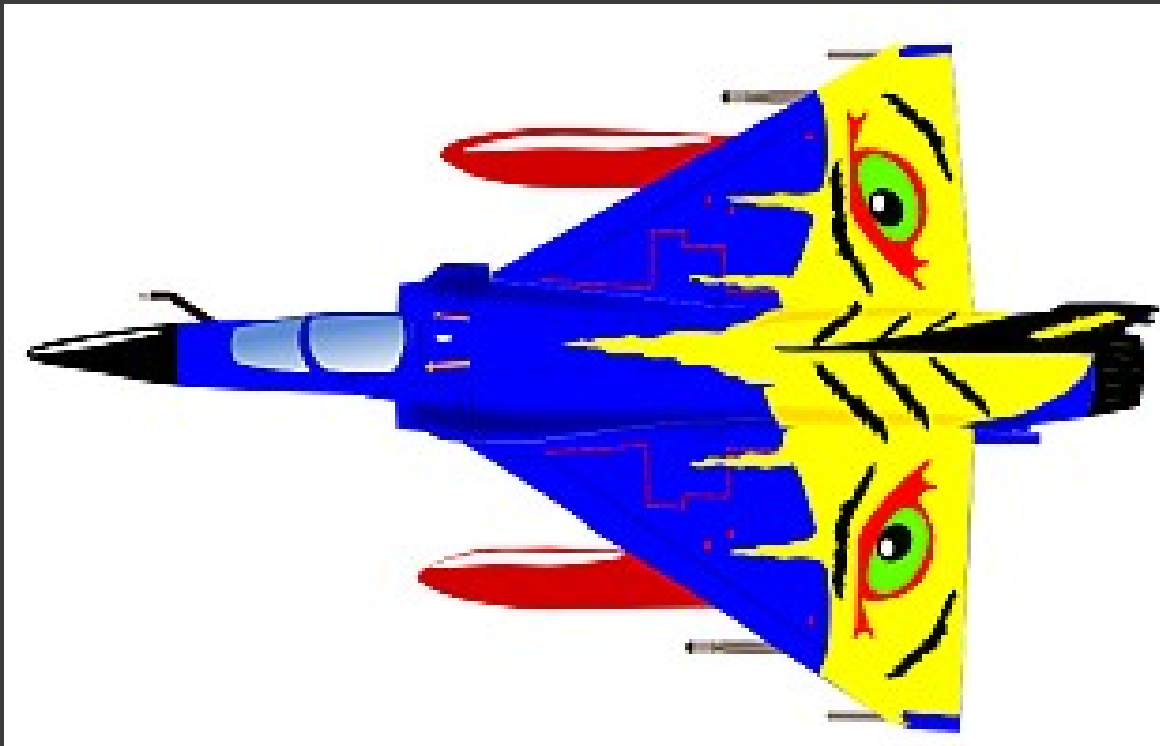
Detaily XV - Tryska

- Nyní dokreslíme pomocí „Kresba Bezierových...“ rýhy na trysku motoru. Nastavení vidíte na obrázku vpravo. Stačí nám udělat jednu rýhu, kterou pak vždy duplikujeme a tento duplikát přesuneme, kam potřebujeme. Tam ho pouze jinak natočíme, popř. změníme jeho velikost



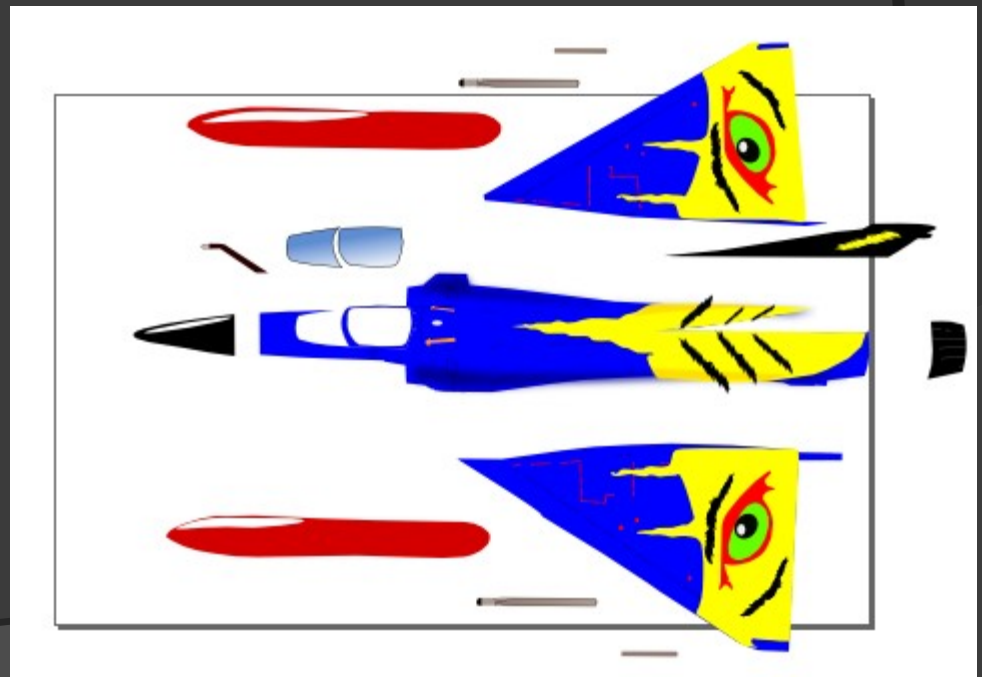
Famfáry

- Nyní máme hotovo, teď jen rozdělit části a doplnit popisky



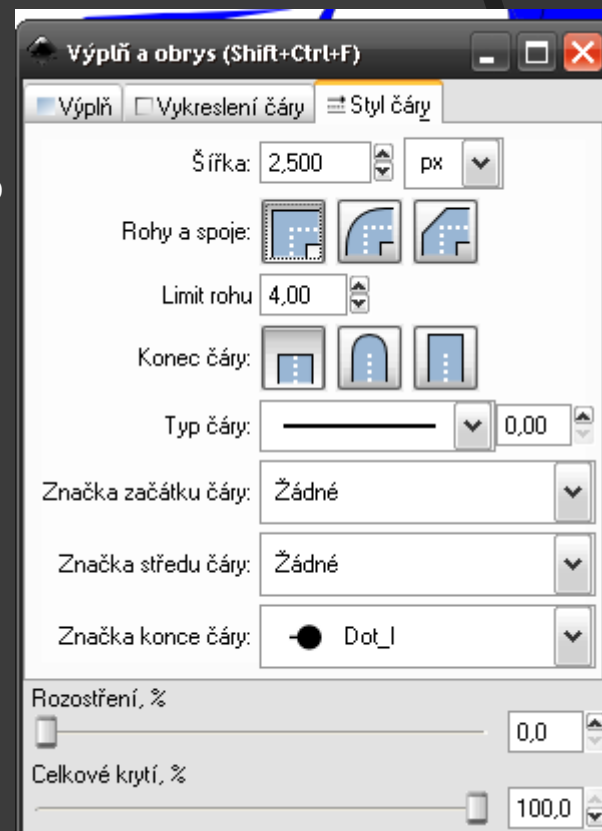
Oddálení částí

- Nejprve sloučíme podobné (související části)
- Postup ukáži jen ve zkratce, je to jen mravenčí práce a stačí neustále opakovat tytéž kroky
 - 1) Vždy je třeba označit části, které mají být seskupeny. Označíme je klikáním na ně se stisknutou klávesou Shift.
 - 2) Poté zvolíme Objekt – Seskupit
 - 3) Pokud se některé části zneviditelnily, pak dáme Zpět a přeneseme dané části výš nebo níž dle potřeby (PgUp nebo PgDn). Může se stát, že budeme u některých částí i zrušit seskupení (Shift+Ctrl+G)
 - 4) Zpět na krok 1 a pokračujeme...



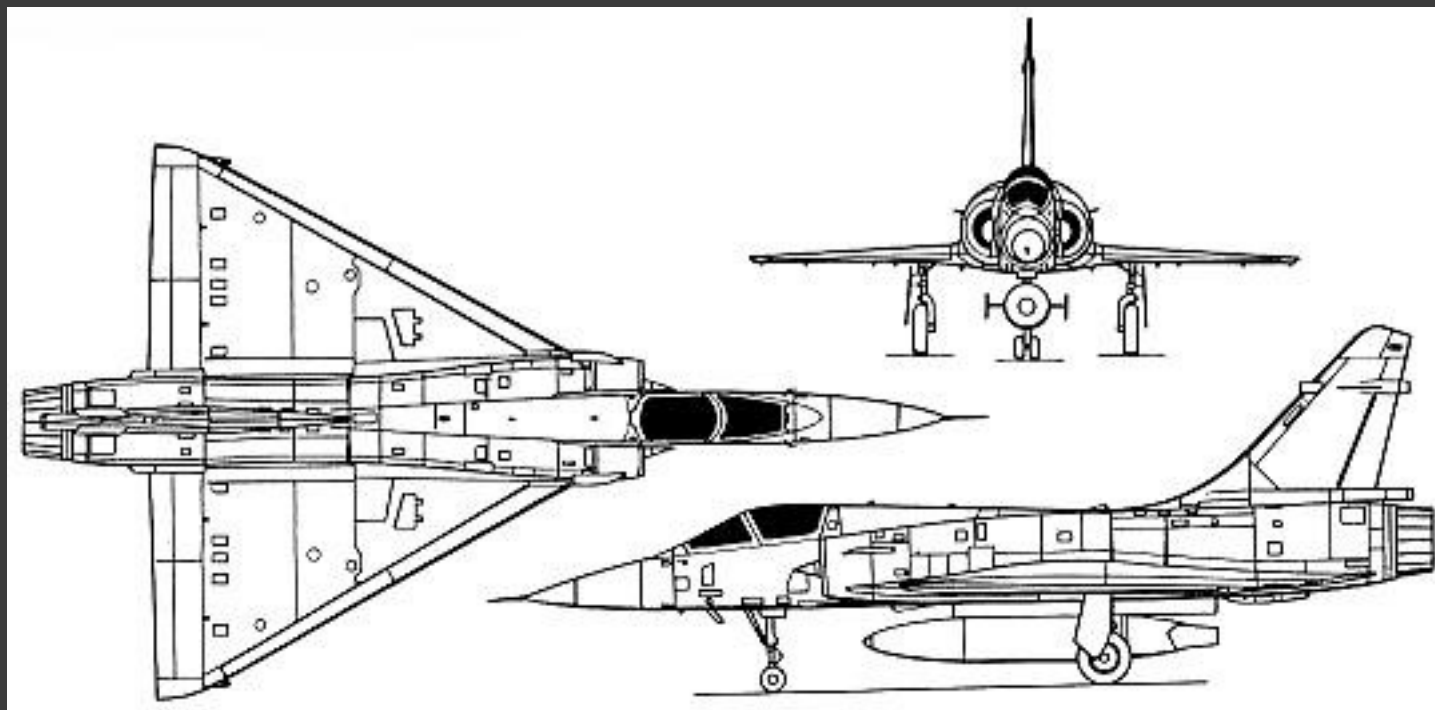
Popisky

- Popisky budeme dělat pomocí Tvorba a úprava textových objektů a pomocí Tvorba Bezierových křivek a přímých čar
- Postup:
 - 1) Zvolíme nástroj „Tvorba Bezierových křivek...“ a uděláme čáru od dané části. Poté objekt převedeme na křivku a nastavíme styl čáry na hodnoty dle obrázku vpravo
 - 2) Zvolíme nástroj „Tvorba a úprava...“ a nad naší čáru napíšeme popisek. Velikost písma zvolíme 48 a typ Tahoma. Převedeme písmo na křivku
 - 3) Takto popíšeme všechny části – bude potřeba měnit velikost písma, aby nebyl nápis zbytečně velký



Obrázek 2 – Technika obtahem

- Nyní budeme pracovat jiným způsobem, který je poněkud složitější
- Zdrojový obrázek nalezneme na <http://www.asiascalerc.com/60.gif>
- Budeme pracovat pouze s bočním pohledem na letadlo



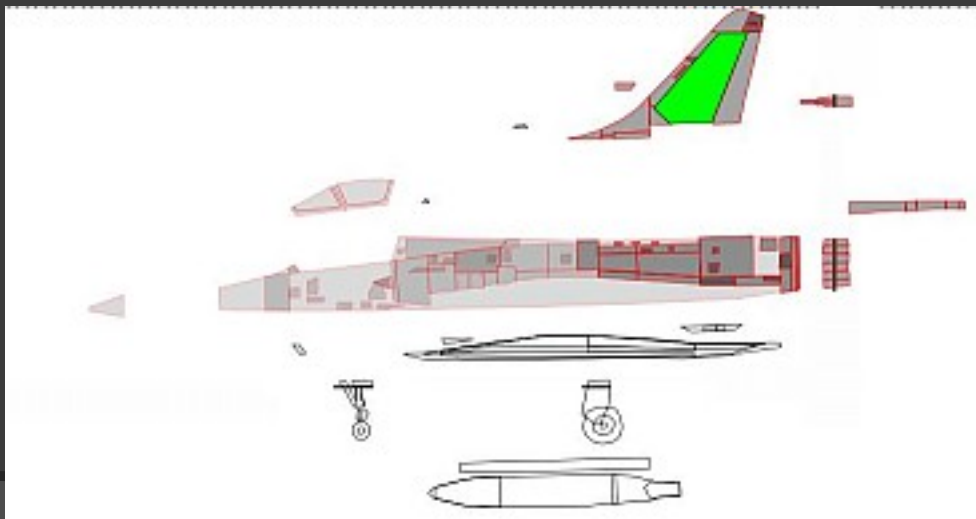
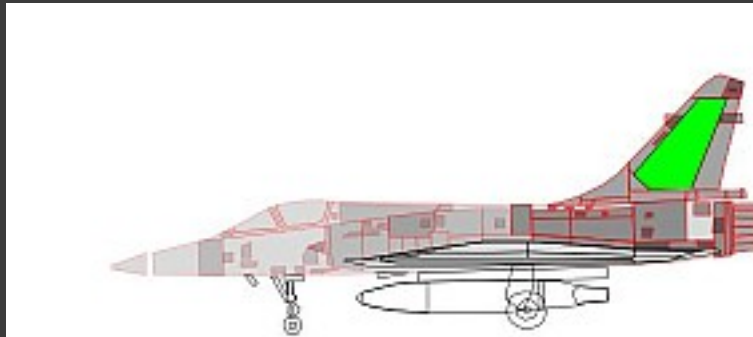
Technika obtahem - postup

- Postup je velmi jednoduchý, ale bohužel poněkud zdlouhavý
- Vytvoříme si vrstvu části a dáme ji nad stávající vrstvu
- Pracujeme s nástrojem Tvorba Bezierových křivek a přímých čar (dále jen TB)
- Vždy musíme pracovat tak, abychom označovali spojitý objekt (ne čáru), pak pomocí TB označíme (obtáhneme) danou část a zvolíme Křivka – Objekt na křivku a přesuneme to dle známého postupu do vrstvy části. Může se klidně stát, že se budou někde hrany překrývat, ale to vůbec nevadí



Průběžný výsledek – barvy jsou jinak nastaveny jen pro zvýraznění

Technika obtahem – postup II



Nyní máme všechny části ve vrstvě „části“.

Zde vždy tam, kde potřebujeme, vybereme více objektů a zvolíme Objekt – Seskupit.

Takto seskupené objekty od sebe oddělíme (jako na spodním obrázku)

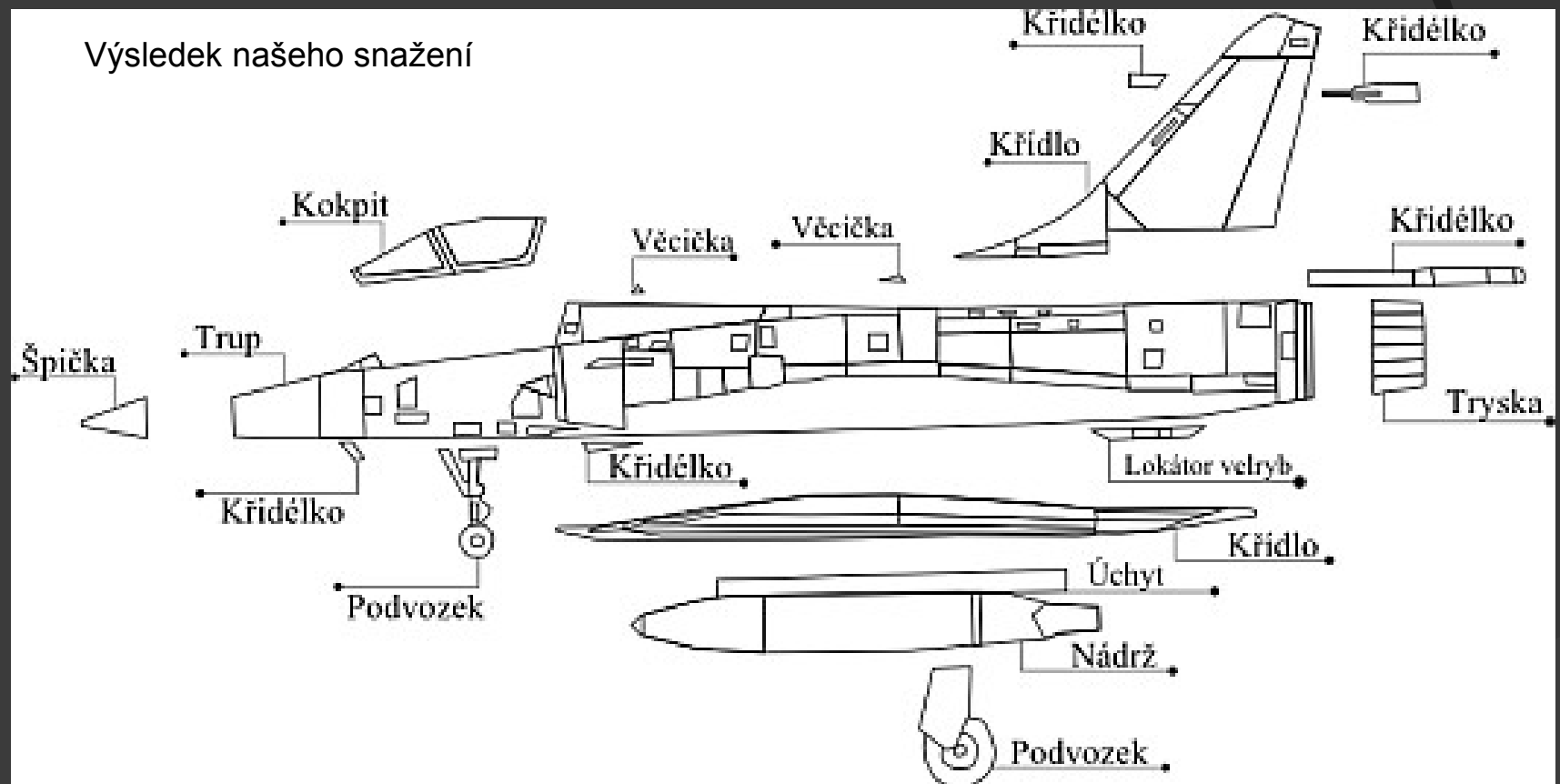
Nyní pomocí nástroje „Upravit uzly křivek...“ upravíme všechny uzly tak, aby se křivky nevhodně nekřížily

Technika obtahem – postup III

- Při úpravě uzlů používáme již osvědčené „Učinit z vybraných segmentů křivky“
- Protože pracujeme s tzv. blueprintem, není třeba obarvovat jednotlivé části
- Na závěr úprav nastavíme všem částím Obrys na černý (R,G,B: 0,0,0), šířka je 1px, plná čára
- Pokud nemají všechny části stejný obrys (po předchozím kroku), pak je třeba zvolit danou část (resp.seskupení), pak je třeba zvolit Objekt – Zrušit seskupení. Poté opakovat nastavení obrysu a objekty zpět seskupit
- Na závěr doplníme popisky, stejným způsobem jako u prvního obrázku

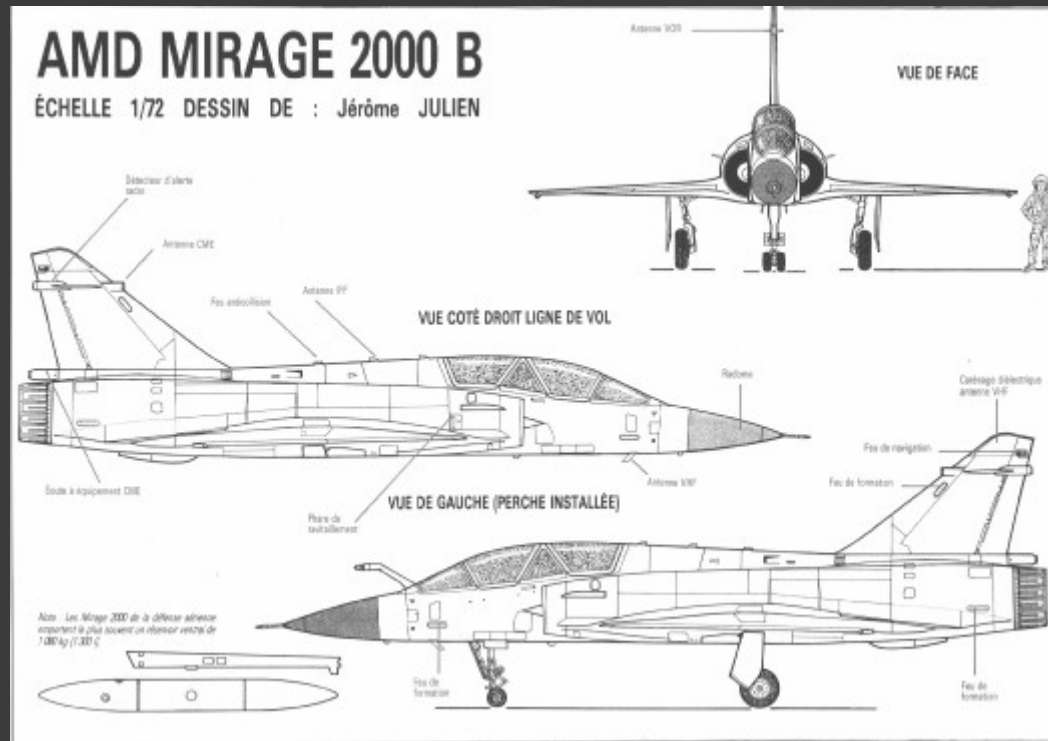
Technika obtahem - finale

Výsledek našeho snažení



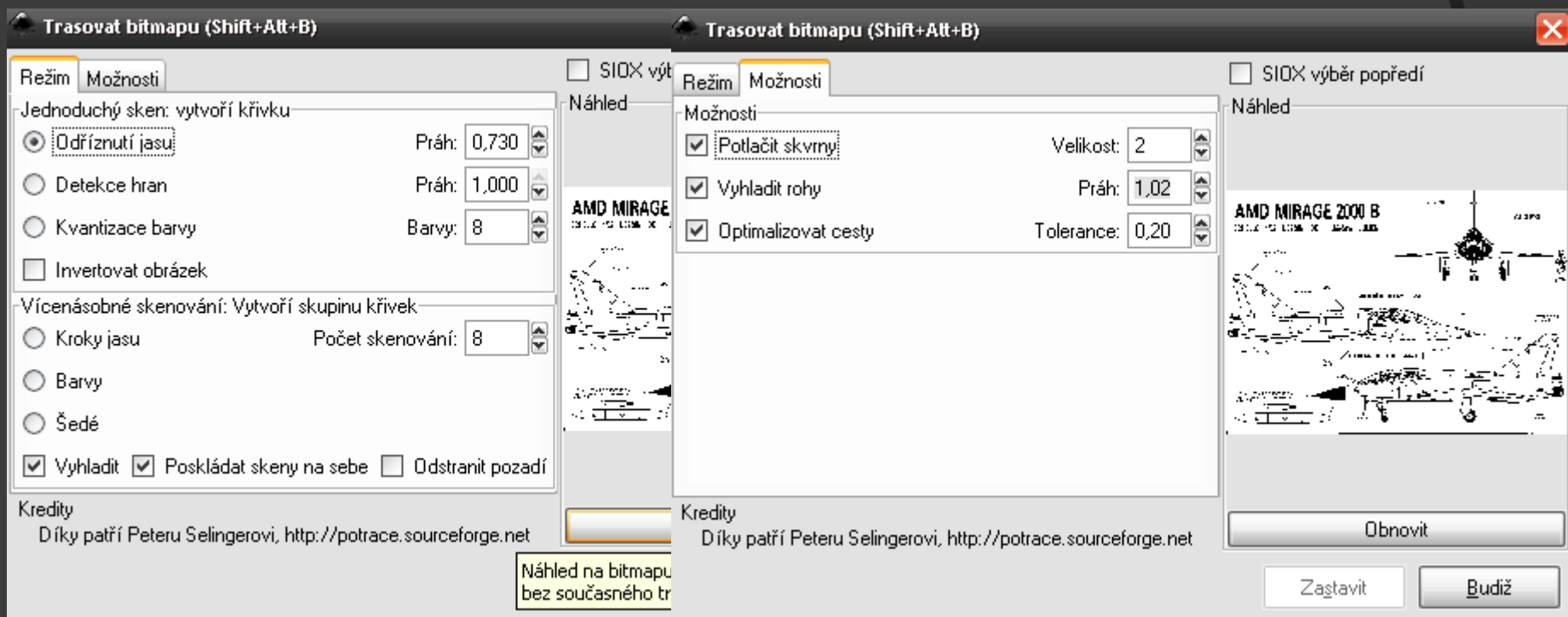
Automatická vektorizace

- Nyní přichází na řadu nejjednodušší technika, automatická vektorizace
- Zdrojový obrázek nalezneme na <http://img161.imageshack.us/my.php?image=mirage2000b01275kf9.jpg>
- Protože už máme hotový pohled ze shora a z boku, nyní se pustíme do čelního pohledu



Automatická vektorizace II

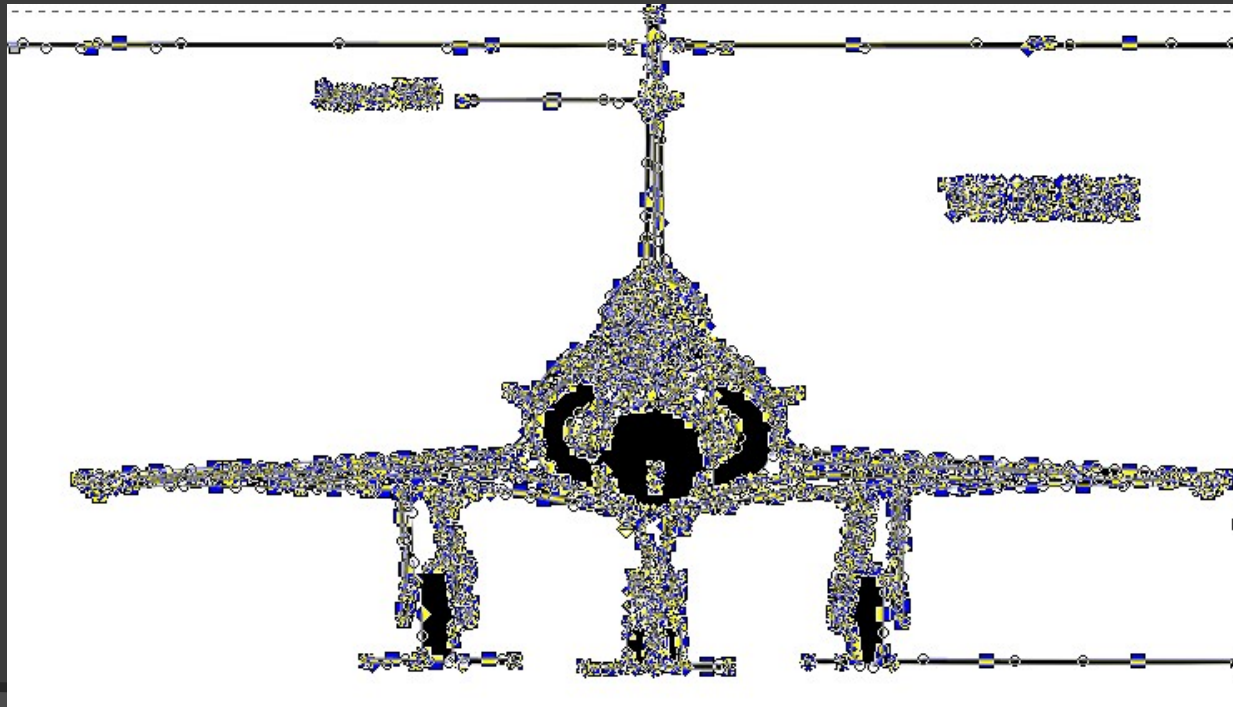
- Zvolíme Křivka – Trasovat bitmapu
- Nastavíme hodnoty dle obrázků:



- Pokud nevidíte v malém okénku náhled výsledku, pak označte nejprve původní obrázek a pak zvolte Trasovat Bitmapu

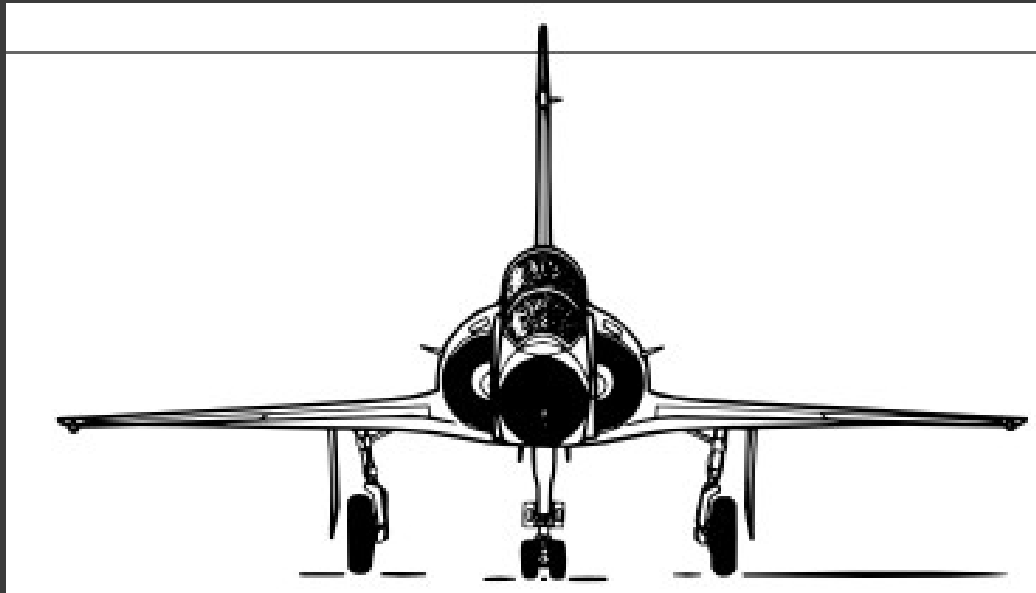
Automatická vektorizace III

- Smažeme původní obrázek a zbyde nám tak pouze naše vektorová verze
- Vytvoříme novou vrstvu nazvanou main, kam přesuneme náš výtvar
- Protože chceme pracovat pouze s čelním pohledem, vytvoříme další vrstvu „pohled“ a přepneme zpět do main
- Zde označíme celý obrázek a zvolíme nástroj „Upravit uzly křivek...“. Vidíme, že máme několik tisíc uzlů (konkrétně 18750), nám se ale hodí jen ty u našeho pohledu....



Automatická vektorizace IV

- Začneme tedy postupně mazat ostatní uzly tak, aby nám zbylo jen to co vidíte na obrázku dole. Poté smažeme původní bitmapový vzor
- Pokud se Vám bude zdát, že to trvá dlouho, bohužel budete mít pravdu...
- Obrázek uložíme

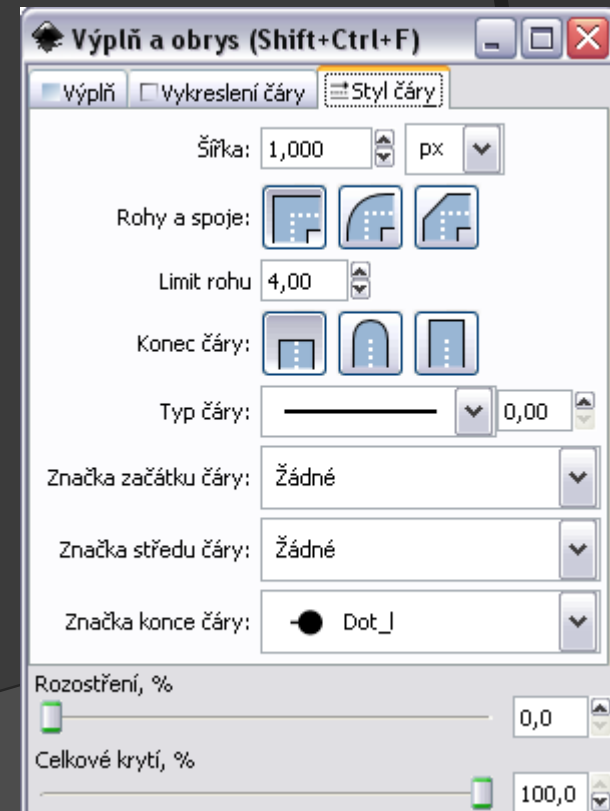


Automatická vektorizace V

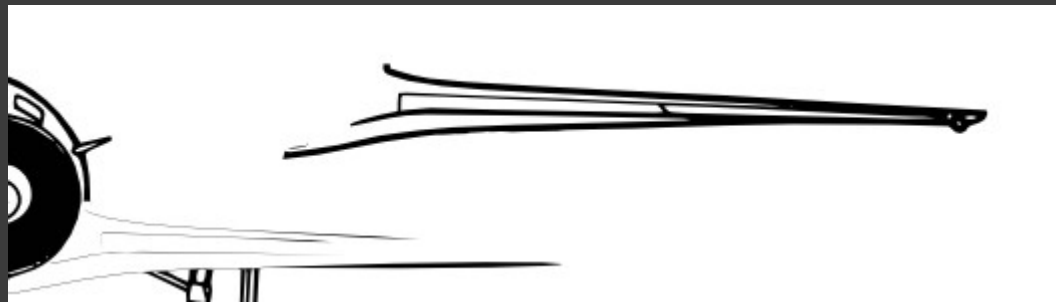
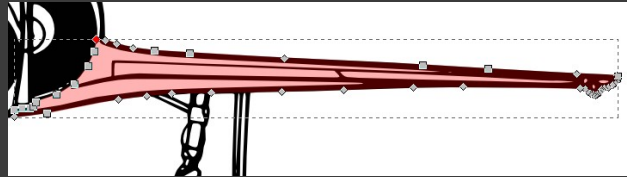
- Nyní to samé (jako v předchozím kroku) provedeme s postavou pilota (se stejným nastavením)
- Soubor si opět uložíme
- Nyní otevřeme nový obrázek (dokument). Nastavíme mu velikost na 3072 x 2304 px (pomocí Soubor – Vlastnosti dokumentu). Zvolíme Soubor – Import a postupně importujeme druhý obrázek, pilota a čelní pohled na letadlo. Vždy importujeme námi vytvořené svg soubory
- Někdy (např. u barevného letadla a u pohledu z boku) je třeba zvolit Objekt – Zrušit seskupení, čímž nám zůstane pouze letadlo, zbytek „dokumentu“ zmizí (nebude vidět při výběru letadla). Musíme také vhodně upravit velikost jednotlivých částí. Je dobré pamatovat na poměr výška / šířka.
- Zduplikujeme čelní pohled na letadlo a natočíme ho tak, aby když se umístí do rohu, vypadal jako na následujícím obrázku
- Nastavíme i ostatní obrázky dle vzoru
- Doplníme text MIRAGE 2000, který pak převedem na křivku. Typ písma je Ethnocentric, velikost je 200

Automatická vektorizace VI

- Nyní je třeba „porcovat medvěda“
- Několikrát si zduplikujeme čelní pohled na letadlo (pro jistotu)
- Pomocí „Tvorba obdélníků...“ překryjeme např. levé křídlo a převedeme ho na křivku
- Následně již známým způsobem upravíme uzly tak, abychom překrývali pouze letadlo.
- Zduplikujeme původní letadlo i naší novou část. Na těchto duplikátech zvolím Křivka – Průnik a mám pouze křídlo. Nyní duplikuji křídlo a přesunu ho na původní čelní pohled. Následně zvolím na duplikované křídlo a na čelní pohled Křivka – Rozdíl. Tím se mi zmenší čelní pohled na letadlo o moje křídlo, které jsem si nechal stranou. Hotovo
- Stejný postup aplikujeme na ocasní křídlo, druhé křídlo a podvozek
- Doplníme popisky a kóty. Kóty uděláme pomocí Bezierových křivek s nastavením vpravo. Můžeme je pro jistotu převést na křivku, ale není to třeba. Písmo Times New Roman, velikost 40



Automatická vektorizace VII



Je vidět, že nám zbyly uzly, které jsou již nepatřičné (vznikly vinou nepřesnosti), smažeme je...

VÝSLEDEK!!!

