28_březen

Díl 1.

Nápad

V životě každého modeláře a bastlíře nastane chvíle, kdy je potřeba vyrobit nějakou tvarově náročnou součástku, která se nedá pořídit konvenčními způsoby. V současnosti je velký trend 3D tisk, který je schopen v určité míře „stvořit“ cokoli. Dnes už se dají na stolních tiskárnách tisknout celá RC letadla o rozpětí 1m ! Rozhodl jsem se, že nemohu zůstat pozadu za tímto trendem a tiskárnu si pořídit. V současnosti je na trhu několik komerčních tiskáren dostupných koncovému zákazníkovi. Nicméně za tato hotová řešení zaplatíte bezmála 20 tisíc kč a produkt má k dokonalosti mnohdy daleko. Po dlouhém bádání a konzultacích s kolegou z práce, který má již úspěšnou stavbu za sebou, rozhodl jsem se postavit si tiskárnu sám.

V oblasti hobby 3d tisku zažívají největší boom v tzv RepRap tiskárny, tedy otevřený komunitní projekt. viz wiki Tedy vše potřebné je v širém internetu k dispozici a to je fantastické. Stavbě už nic nebrání. Jde sice o poměrně složitý a komplexní projekt, nicméně nic není nemožné a při stavbě se člověk přiučí opravdu mnoho napříč různými obory – od 3d modelování, přes elektroinstalaci až po „jednoduché“ programování. Nějaké elementární znalosti a zkušenosti z oboru elektroniky jsou však nezbytné.

Volba tiskárny

Nebudu se rozepisovat o tom, kolik různých řešení existuje. To si vygůglíte sami. Já jsem po delších rozvahách zvolil český projekt Rebel a jeho modifikaci Rebelix X2, jeho stavba je detailně zdokumentovaná a má velkou podporu na českém komunitním fóru www.rebelove.org . Není tedy třeba vynalézat vynalezené. I tak to bude spousta času a trablů i s takto dokonalými podklady.

Hotová tiskárna bude vypadat až na pár modifikací zhruba takto



Materiál

Jsou 3 varianty, jak se dostat k dílům. Ta první je koupit si stavebnici z e-shopu cca 12-13 tisíc Kč. To je pro mne moc. Jde opravdu jen o hobby. Druhá je prošňupat zainteresované české e-shopy a sehnat si všechny potřebné komponenty po částech. Výsledná cena je ale velmi podobná. Tedy kolem 10 tisíc Kč. To je pořád nad můj budget. Poslední možnost je čína. Trh s komponenty na 3d tisk je opravdu gigantický a většina českých e-shopů to stejně z číny dováží, akorát si to patřičně namarží. Takže se zachovám velmi „nepatriotsky“ a tento mezičlánek obejdu.

Jeden týden strávený klikáním na Aliexpresu a nákupní košík mám z 90% plný všech potřebných komponent v ceně 4 350 Kč (řídící elektronika, zdroj, ložiska a pár dalších komponent) . Výsledná cena, pokud se nic neposere, by neměla přesáhnout 7 tisíc Kč. Tak uvidíme. Abych ušetřil na clu, objednal jsem si dohromady 6 balíčků po cca 22€, aby to tak akorát vyšlo.

V dalším díle už se podíváme na přípravu stavby, nutné úpravy čínských součástek a podobně.

Total Page Visits: 1468 - Today Page Visits: 1