



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Jméno autora: Mgr. Zdeněk Chalupský**  
**Datum vytvoření: 30. 10. 2013**  
**Číslo DUM: VY\_32\_INOVACE\_02\_ZT\_TK\_2**

**Ročník: I.**

**Technické kreslení**

**Vzdělávací oblast: Odborné vzdělávání Technická příprava**

**Vzdělávací obor: Základy techniky**

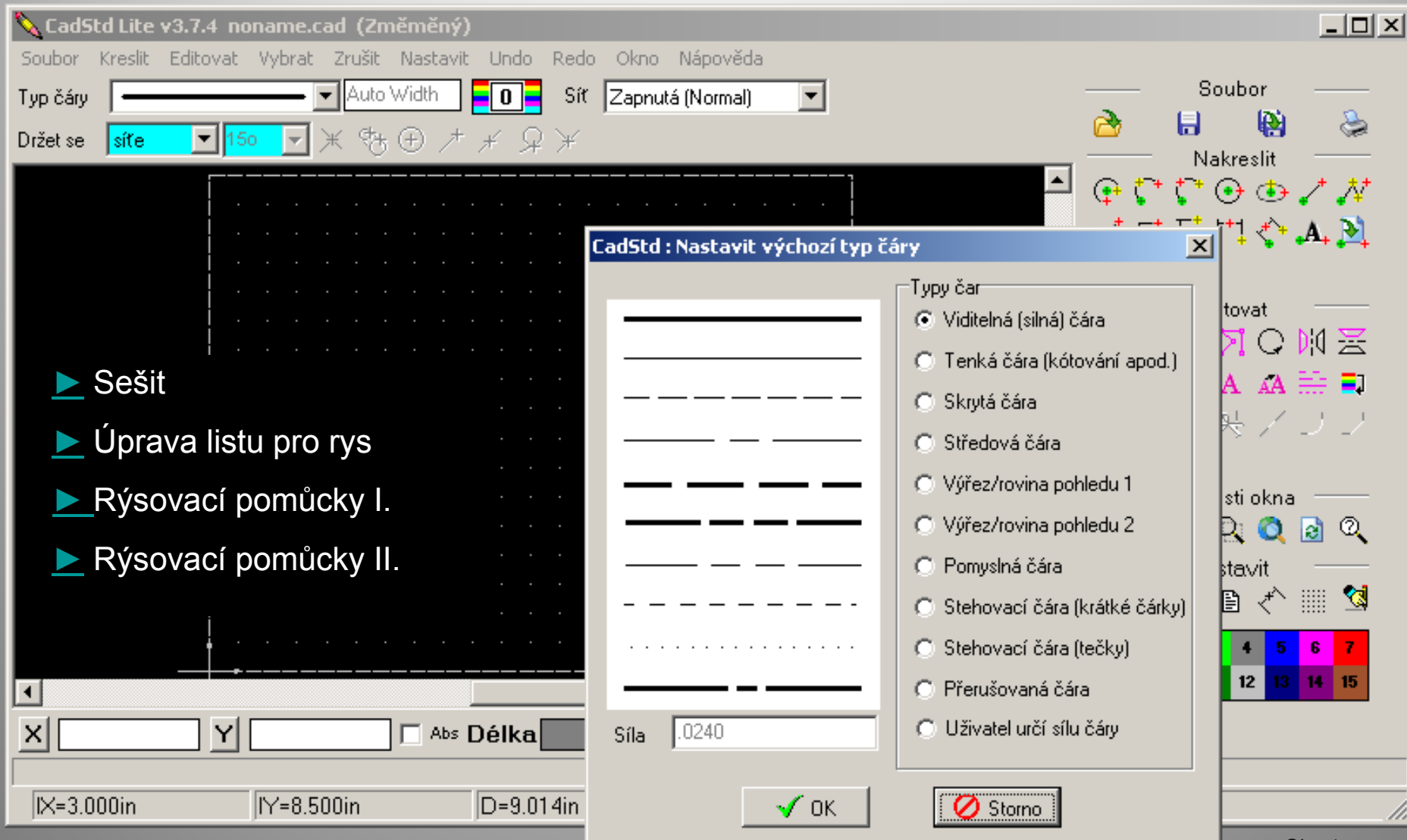
**Tematický okruh: Technické kreslení**

**Téma: Programové vybavení II.**

**Metodický list/anotace:**

- *Programové vybavení pro technické kreslení (strojní, stavební, elektro ...) je dostupné jak v placených, tak v bezplatných verzích.*
- *Někteří výrobci SW poskytují školám, studentům i pedagogům vybrané produkty zdarma, se záměrem získat je jako trvalé uživatele svých produktů.*
- *Další skupinou programového vybavení jsou webové aplikace a to nejen ve 2D, ale i v 3D.*
- *Mezi zajímavé produkty patří také [GeoGebra](#), která v poslední verzi [GeoGebra 5.0 Beta Release](#) (with 3D) - experimental version, nabízí 3D pohledy.*

# Programové vybavení II.

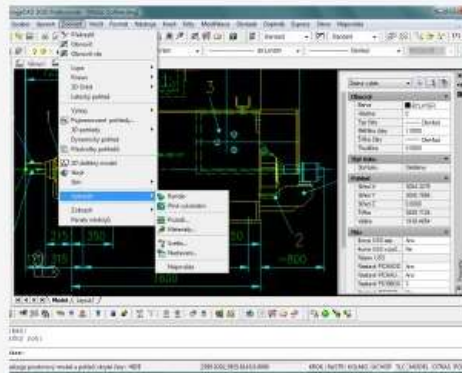


# progeCAD Professional ZDARMA pro školy

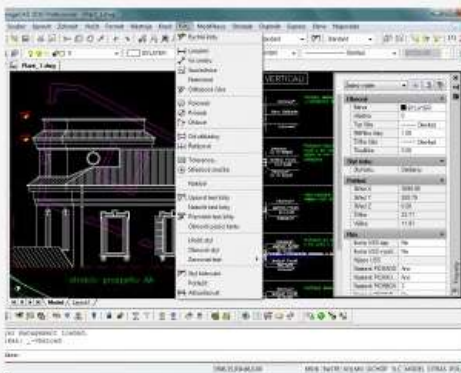
„progeCAD Professional je dostupný všem školám **ZDARMA!** Školní licence progeCAD se vztahuje na **plnou verzi aktuálního progeCAD Professional!** Software lze nainstalovat na všechny počítače ve škole a také na domácí počítače pedagogů i studentů!“



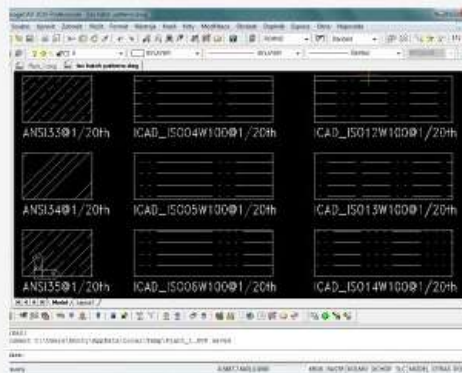
*progeCAD Professional pro školy*



*progeCAD Professional pro školy*



*progeCAD Professional pro školy*



*progeCAD Professional pro školy*

zdroj: <http://solicad.com/c/progecad-skoly>

Informace [pro školy](#) – jak postupovat pro získání programového vybavení.

[Český manuál](#) - pro progeCAD Professional

Instruktažní [videa](#).

Stránka s [produkty ke stažení](#).

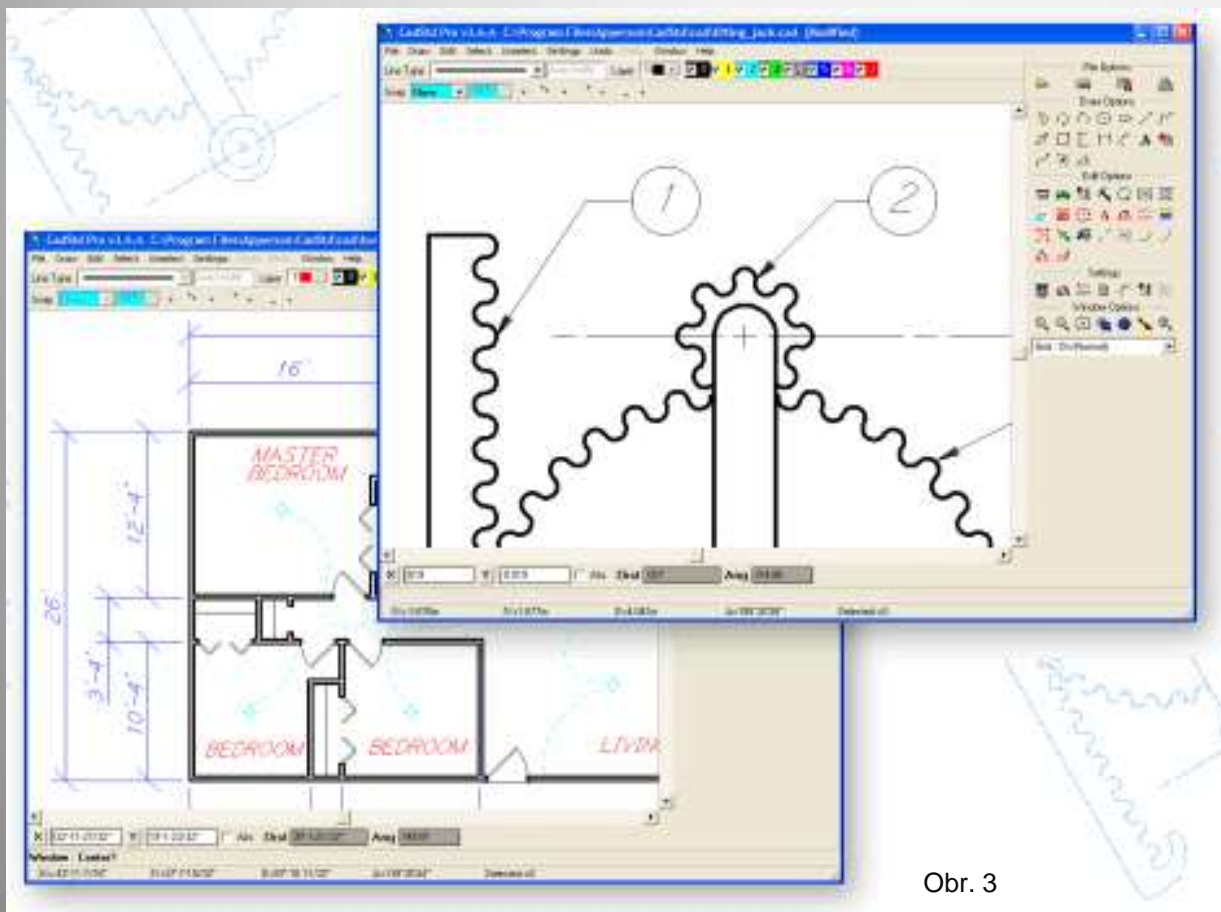
Pro stavaře, architekty,  
strojaře, elektro.

Alternativa - [progeCAD Smart](#)

„Italská společnost Progesoft uvolnila pro osobní nekomerční použití **ZDARMA** novou verzi CAD programu **progeCAD 2009 Smart!** určenou pro práci s DWG soubory. Aktuální verze **progeCAD Smart!** vychází z plné komerční verze programu progeCAD Professional 2009 a obsahuje většinu funkcí a doplňků verze Professional.“ Zdroj:

<http://solicad.com/c/progecad-smart>

# CadStd Lite



Obr. 3

CadStd je univerzální, snadno učí se CAD pro vytváření profesionálních plánů domu, strojních součástí, schémat a grafů, při uplatnění normy ANSI pro technické kreslení ve 2D.

**Lite verze je zdarma.**

Výkresy je možno uložit do formátů DXF, SVG a HPGL/1.

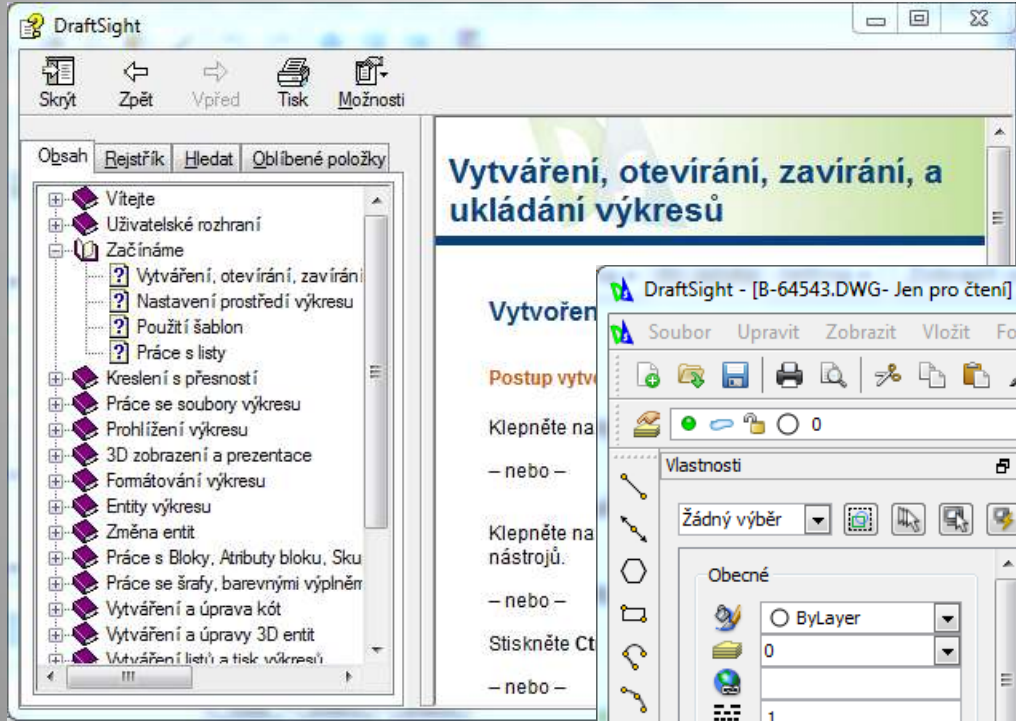
Ve verzi CadStd Lite můžete exportovat soubory ve formátu DXF, a sdílet své výkresy s uživateli jiných CAD programů, jako je Autocad atd. Verze Pro verze je vybavena dalšími funkcemi pro vytváření izometrických projekcí a dalšími funkcemi.

[Čeština](#) – ke stažení

CadStd je grafický program určený pro 2D technické kreslení.

Program se vyznačuje jednoduchým ovládáním a malým objemem instalačních dat (4,5 MB).

# DraftSight



Vytváření, otevírání, zavírání, a ukládání výkresů

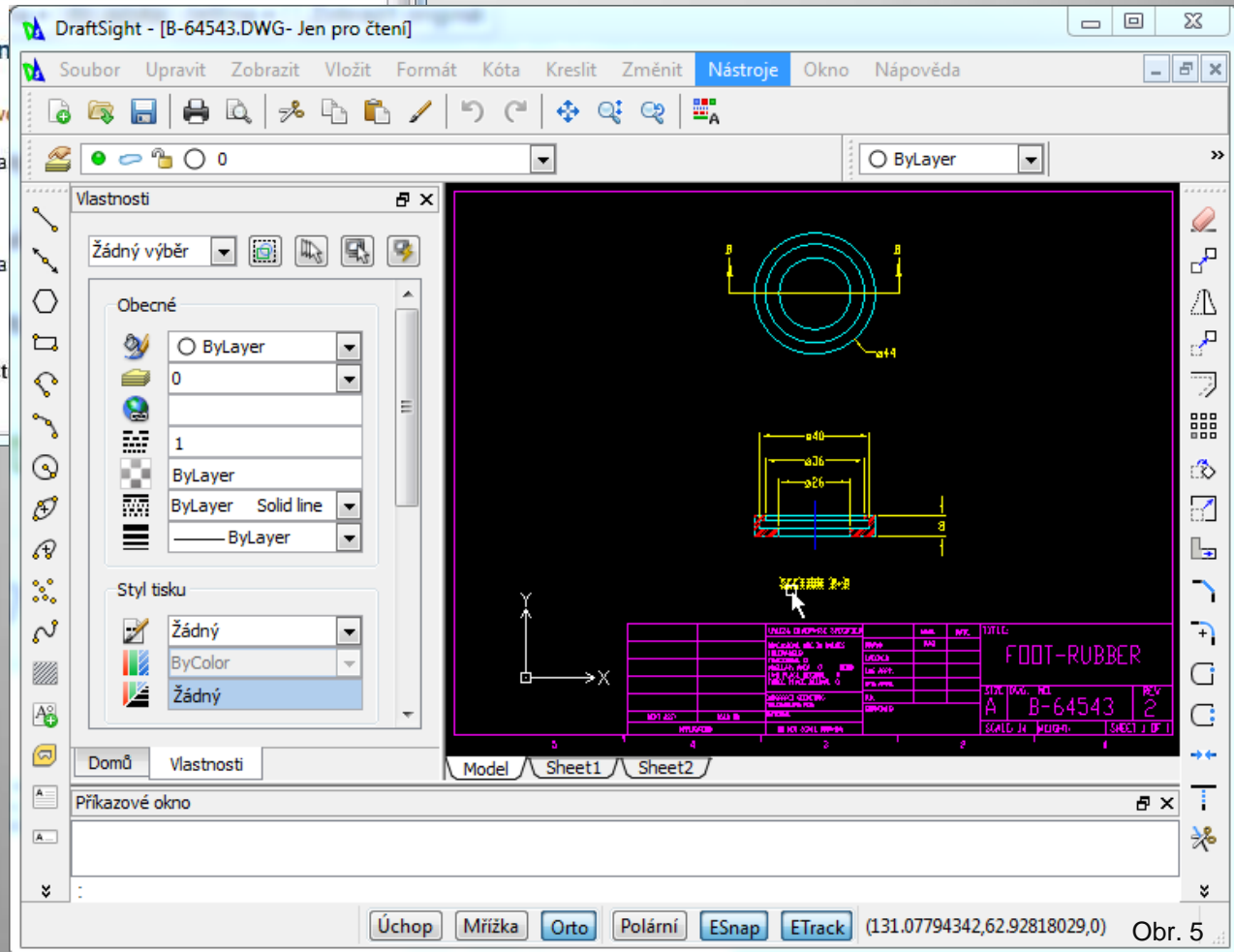
Stáhněte si zdarma příručku [Začínáme s DraftSight](#), 180 stran textu popisujících základní dovednosti potřebných pro efektivní využití DraftSight.

Obr. 4

DraftSight nabízí služby pro všechny uživatele.

Služby jsou k dispozici pro komerční, vzdělávací účely a jednotlivé uživatele.

Po instalaci je povinná registrace a do 30 dnů potvrdit aktivační email.



Obr. 5



# Online webové aplikace

zdarma

**AUTODESK 123D**

Aplikace Prozkoumat Vymyslet Učit se

<http://www.123dapp.com/>

**123d obvody** New!  
Vytvořte si svůj další elektronický projekt

**123D Catch**  
Vytvářet 3D modely z fotografií

**123D Creature**  
Vytvoření a 3D tisk fantastické postavy

**123D Provedení**  
Easy 3D modelování pro Mac, PC a Web

**123D Výrobce**  
Unikátní 3D modely z 2D řezů

**123D Sculpt**  
Hmatové modelování pro iPad

**Tinkercad**  
Začínáme s 3D modelováním

**Zkuste online App**  
Začínáme s zdarma, on-line aplikace.

Spustte 123D Design Online

Launch 123D Catch Online

Launch 123D Make Online

**Hrát v Sandbox**  
Zkuste experimentální aplikace!

Navštivte Sandbox

Novinka! Projekt Shapeshifter

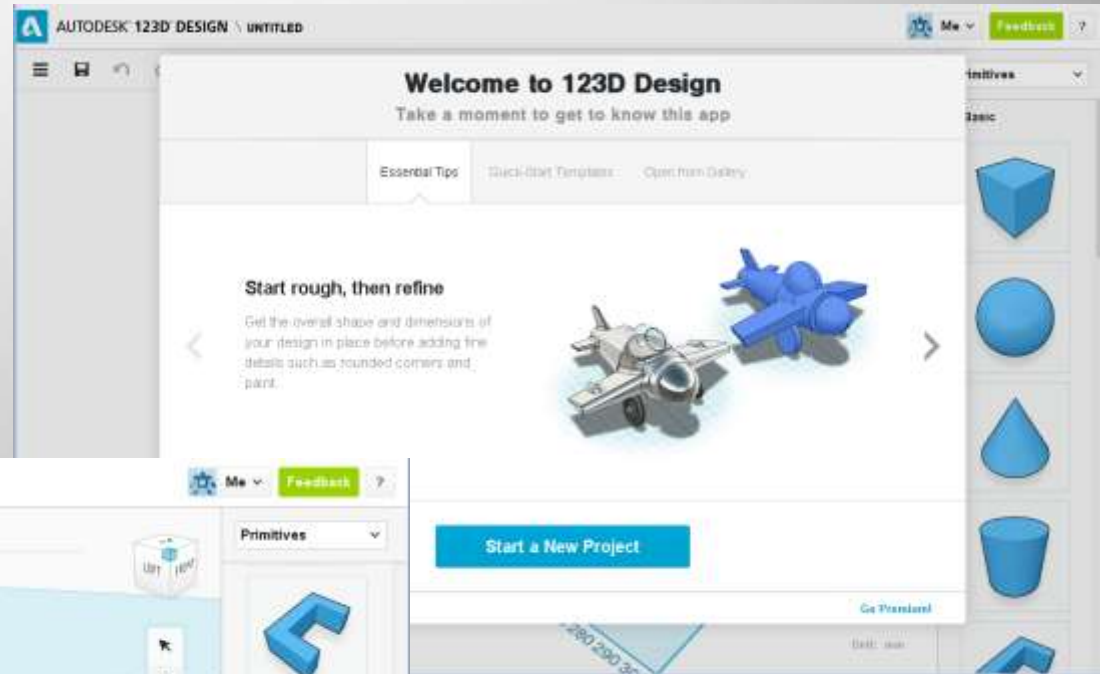
Vybr

Obr. 6

Praktické využití, bez předchozích příprav, poskytuje webová aplikace [123D Design Online](http://www.123dapp.com/).

# 123 Design

- 3D modelování ze základních nebo připravených geometrických tvarů
- práce s hotovými modely
- možnost 3D prohlížení modelů – otáčení ve všech osách
- práce možná po registraci, s možností ukládání vlastních prací



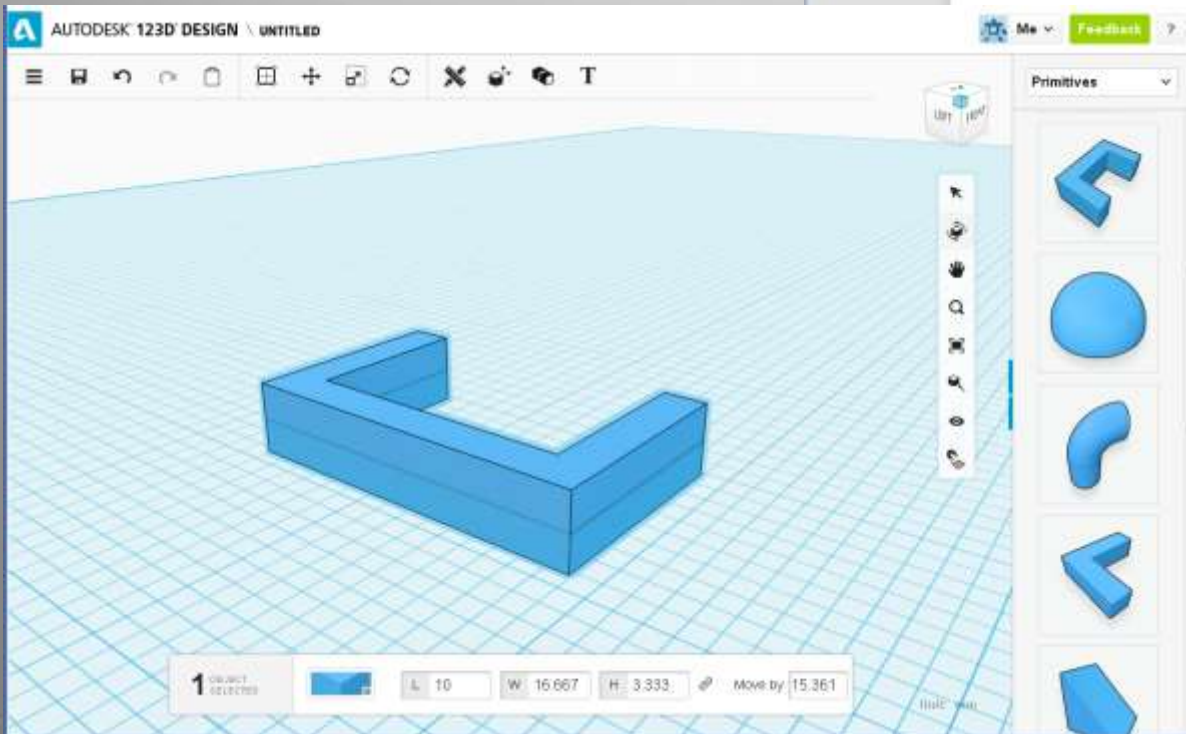
Obr. 7

Příprava vzorových modelů pro technické rysy v hodinách.

Procvičování technické angličtiny

Procvičování prostorové představivosti, práce s kótami, volba pohledů, průniky.

Obr. 8



# Citace

**Obr. 1 – 8** Archiv autora (snímky obrazovek).