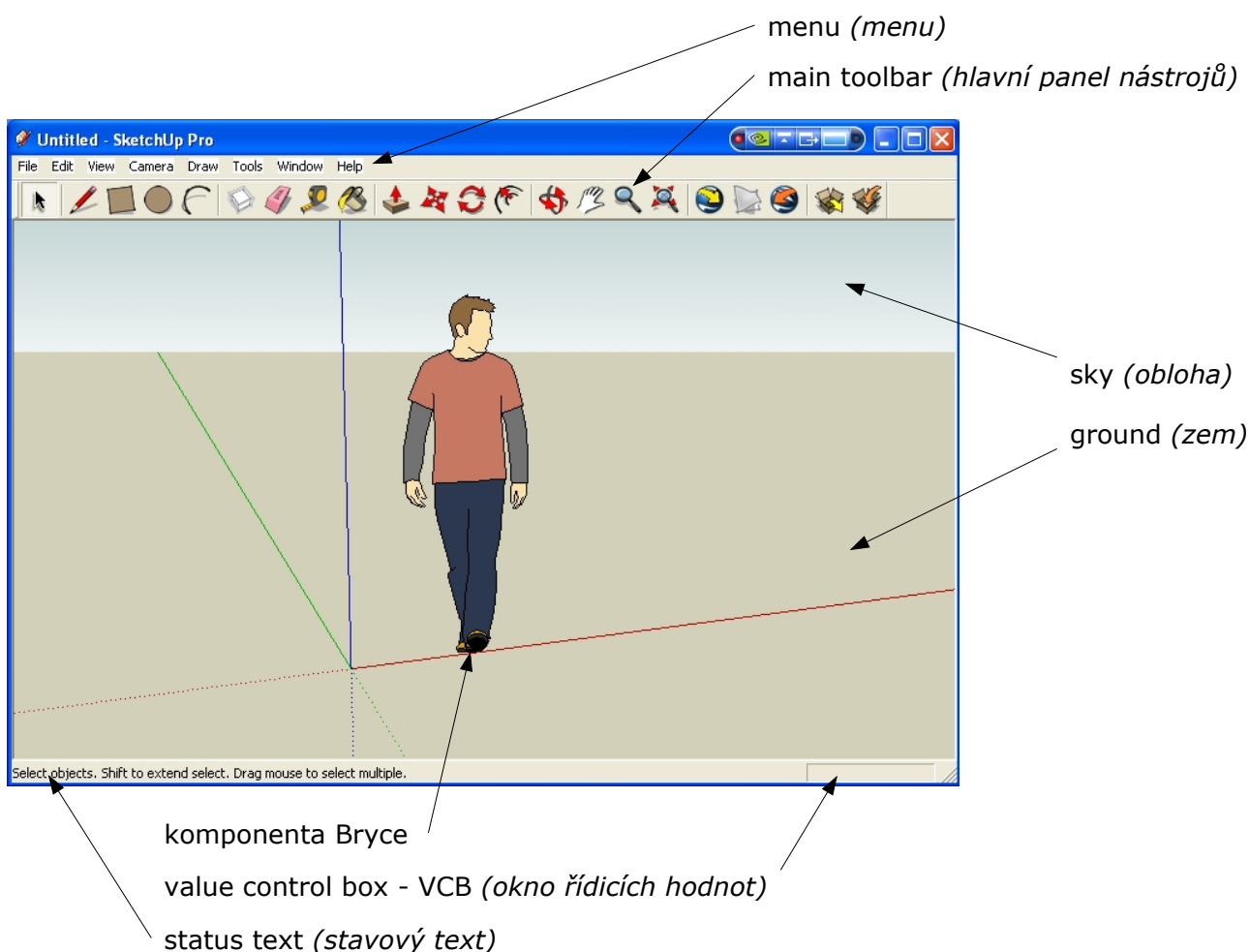


## Instalace programu

Stáhněte program z internetové adresy [<http://sketchup.google.com/>](http://sketchup.google.com/) do kteréhokoliv vašeho adresáře. Stažený instalační soubor má velikost kolem 30 MB a má koncovku exe, takže je přímo spustitelný. Když jej tedy spustíte, proběhne běžná instalace. Pokud při instalaci neurčíte jinak, instalace vytvoří na místním disku (zpravidla to bývá disk C:) ve složce Program Files novou složku pod názvem Google. V ní pak vytvoří další složku Google SketchUp 6. Tato složka již obsahuje potřebné programy a také několik dalších složek s příslušenstvím programu. Do některých z těchto složek budeme později zasahovat abychom si program nastavili pro vlastní potřebu a také přidali užitečné doplňky a knihovny. Ale nepředbíhejme a postupujme krok za krokem.

Po instalaci se na ploše objeví nová ikona pro spuštění programu SketchUp. Poklepejte na ni a program spustíte. Objeví se osy souřadného systému poblíž nich človíček Bryce a bude aktivní nástroj kreslení čar - kurzor ve tvaru tužky. Klepněte na mezerník klávesnice a kurzor se změní na šipku, teď bude aktivní nástroj výběru.



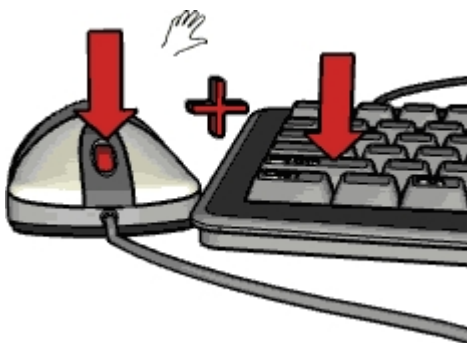
Další text se bude zabývat nastavením programu pro práci modeláře v evropském prostředí. Příprava pracovního prostředí vychází ze zkušeností z používání programu a začátečníkům tak nezbyvá, než víceméně slepě použít dále uvedená nastavení jako kuchařku pro optimální nastavení. Později po zažití všech možností programu si jistě některá nastavení upravíte dle vašich vlastních potřeb.

## Jak používat myš

**Levé tlačítko** myši je nejdůležitější, protože slouží pro všechny výběry a pro ovládání nástrojů. Pokud bychom měli na naší myši k dispozici jen toto tlačítko, byli bychom schopni program zcela ovládat přes menu a ikony. To by ale nebylo šikovné. Zvykněte si raději používat i ostatní ovládací prvky vaší myšky.

**Pravé tlačítko** slouží pro aktivaci místního kontextového menu. Pokud kliknete tímto tlačítkem na jakýkoliv objekt modelu, objeví se v blízkosti kontextové menu, které nabídne výběr možných akcí, úprav nebo informací o objektu. Ušetří vám to zdouhavé otevírání menu.

**Kolečko** myši slouží pro ovládání pohledu na pracovní plochu. Je velmi užitečné, že pohled lze kolečkem ovládat i když máte stisknuté levé tlačítko myši a provádíte právě nějakou operaci. Můžete tak například kreslit čáru a současně posunovat obraz na cílové místo. Jak tedy pracovat s kolečkem?



Otáčejte kolečkem - obraz se přibližuje nebo vzdaluje (smysl si později nastavíme).

Stiskněte kolečko a pohybujte myší - obraz se otáčí.

Stiskněte klávesu Shift, k tomu stiskněte kolečko (pořadí není rozhodující) a pohybujte myší - obraz se přesune.

Umístěte kurzor na jakékoliv místo pracovní plochy a udělejte dvojklik kolečkem - místo se usadí do středu pracovní plochy.

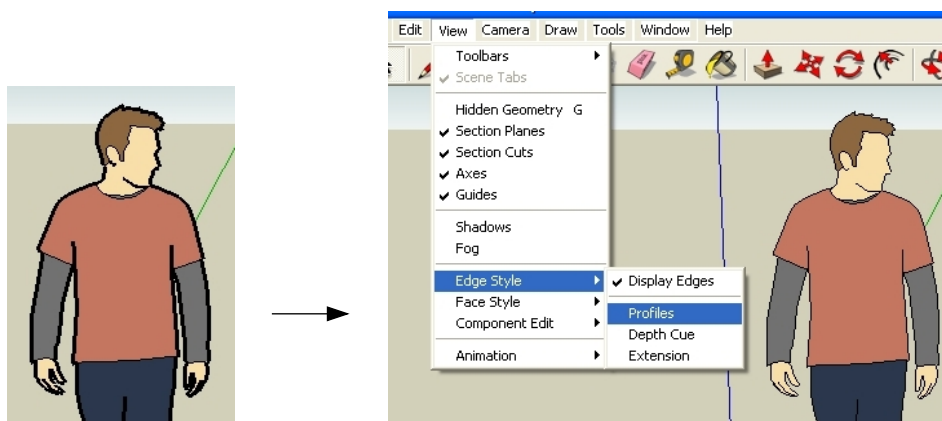
## Nastavení myši

Otevřete menu Windows - Preferences - Compatibility (*okna - předvolby - slučitelnost*) a u hesla Mouse Wheel Style - Invert (*styl kolečka myši - obrátit*) nastavte zatržítko. Kolečko myši by mělo nyní pracovat logicky. Při točení k sobě se bude obraz přibližovat. Pokud tomu tak není, zatržítko zrušte.

## Nastavení pohledu

Rozbalte menu View - Edge Style (*pohled - styl hran*) a klepněte na Profiles (*okraje*). Náš človíček bude ohraničen jen tenkými obrysy. Tento styl zobrazení nám bude pro přesnou technickou práci lépe vyhovovat.

Pro naši práci nám nebude asi vyhovovat, že se nám bude v modelu plést náš Bryce. Zbavíme se ho, ale nebojte se, nepřijdeme o něj. Najdeme ho v případě potřeby v knihovně komponent od Google, která byla součástí instalace. Rozbalte menu Window - Components (*okna - komponenty*) a objeví se dialog pro organizaci komponent. V okénku výběru knihovny zvolte In Model (*v modelu*) a seznam komponent použitých ve vašem dokumentu bude určitě obsahovat položku Bryce. Pravým tlačítkem myši na ni klepněte a zvolte Delete (*odstranit*). Tak zmizí Bryce trvale z vašeho dokumentu a nebude se vám plést do vašeho výtvaru mezi komponenty. Pokud by jste človíčka zrušili jen na pracovní ploše, zůstal by v knihovně komponent vašeho dokumentu a zbytečně by tak zvětšoval velikost souboru.



## Nastavení panelu nástrojů

Po prvním spuštění po instalaci se objeví základní nabídka nástrojů, která je však vhodná pouze pro seznámení s programem. Ta nám proto nebude stačit a tak si nabídku rovnou nastavíme pro naši potřebu: rozbalte menu View - Toolbars (*pohled - panel nástrojů*) a objeví se nabídka, kterou nastavte postupně tak, aby zatržítka byla tak, jak je to v tabulce v pravo.

Jestli jste dali zatržítka správně a panely nástrojů přesunete ve správném pořadí pod horní okraj okna, měla by nabídka nástrojů vypadat takto:

Getting Started (*pro začátek*)  
Large Tool Set (*velká sestava nástrojů*)

- 
- Camera (*kamera*)
- ✓ Construction (*konstrukční geometrie*)
- ✓ Drawing (*kreslení*)
- ✓ Face Style (*styl zobrazení*)
- Google
- ✓ Modification (*úpravy*)
- ✓ Layers (*hladiny*)
- ✓ Principal (*základní*)
- ✓ Sections (*řezy*)
- Shadows (*stíny*)
- Standard (*běžné*)
- ✓ Views (*pohledy*)
- Walkthrough (*procházení*)
- 

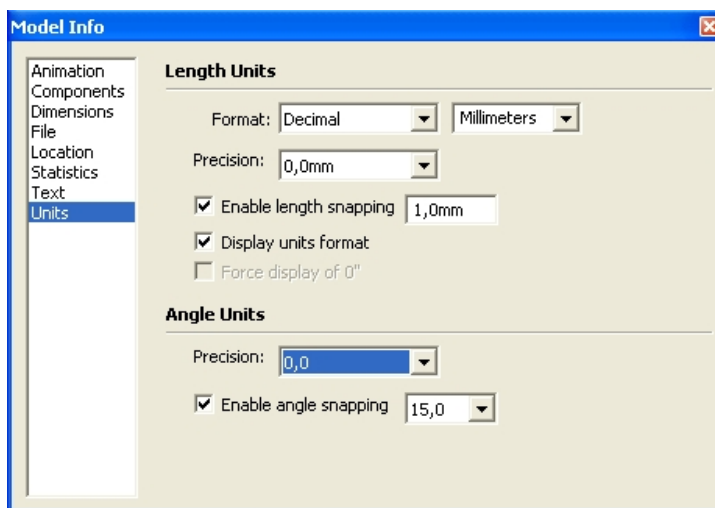
Large Buttons (*velké ikony*)



Zvolená konfigurace panelu nástrojů nyní obsahuje jen ty nástroje, se kterými se často pracuje. Mohli bychom nastavit všechny nástroje, ale ty by nám zbytečně zabíraly část pracovní plochy a činily by nabídku nepřehlednou. Úplně všechny nástroje jsou stejně přístupné přes jednotlivá menu.

## Nastavení jednotek

Otevřete menu Windows - Model Info - Units (*okna - informace modelu - jednotky*) a hodnoty nastavte tak, jak je patrné z obrázku. Od nynějška budeme měřit a zobrazovat hodnoty v milimetrech a stupních s přesností na desetinu milimetru nebo desetinu stupně. Nastavení přesnosti se ale týká jen zobrazování. Vnitřní přesnost systému zůstává maximální a hodnoty můžeme zadávat s libovolnou přesností bez ohledu na nastavenou přesnost. Přesnost zobrazení hodnot lze kdykoliv změnit bez jakéhokoliv vlivu na geometrii modelu. Tuto výhodnou vlastnost určitě budeme využívat.



Tady je slovníček potřebných pojmů:

Length Units (*délkové jednotky*)

Angle Units (*úhlové jednotky*)

Format (*měřicí soustava*)

Decimal (*desítková*)

Precision (*přesnost*)

Enable length snapping (*povolit délkové zachytávání*)

Enable angle snapping (*povolit úhlové zachytávání*)

Display units format (*zobrazit jednotky*)

## Nastavení nitkového kříže

Otevřete menu Windows - Preferences - Drawing (*okna - předvolby - kreslení*) a u hesla Miscellaneous - Display crosshairs (*různé - zobrazit nitkový kříž*) nastavte zatržítko. Při kreslení se bude nyní zobrazovat s kurzorem nitkový kříž rovnoběžný se souřadným systémem a v jeho barvách. Je to velmi užitečné a příjemné pro orientaci v prostoru a v modelu.

## Nastavení dalších klávesových zkratk

Otevřete menu Windows - Preferences - Shortcuts (*okna - předvolby - klávesové zkratky*) a nastavte si nové klávesové zkratky. Všechny funkce jsou sice přístupné z menu, ale jsou natolik často používané, že by nás věčně rozbalování menu a klikání a zdržovalo.

Edit/Delete Guides (*editace/vymazání konstrukčních přímk*) - **D**

Edit/Intersect Selected Only (*editace/průnik vybraného*) - **I**

Edit/Unhide/All (*editace/zrušit skrytí/vše*) - **U**

View/Hidden Geometry (*zobrazení/skrytá geometrie*) - **G**

View/Component Edit/Hide Rest Of Model (*zobrazení/editace komponenty/skrýt zbytek modelu*) - **H**

View/Component Edit/Hide Similar Component (*zobrazení/editace komponenty/skrýt podobné komponenty*) - **Ctrl+H**

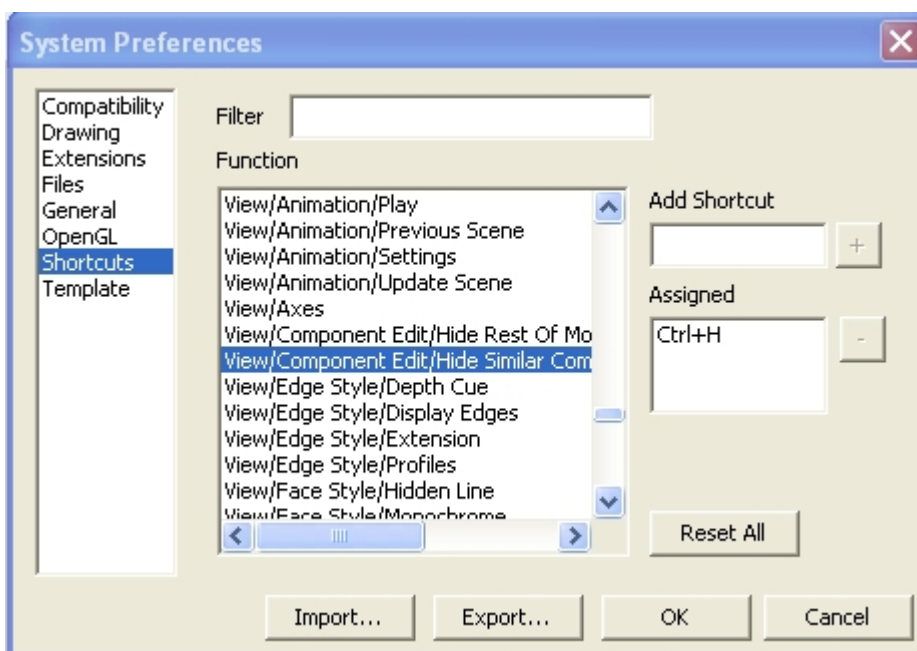
Je-li zkratka nastavena správně, vypadá dialog těsně po nastavení příkladně tak, jak je na obrázku v pravo.

Potřebný slovníček:

Add Shortcut (*přidej zkratku*)

Assigned (*přiřazeno*)

Reset All (*uved' vše do základního nastavení*)



## Nastavení prostředí pro každý nový dokument - šablona dokumentu

Otevřete menu Windows - Preferences - Template (*okna - předvolby - šablona*) a nastavte z nabídky šablonu Metric Millimeters-3D. Nyní poklepejte na Browse... (*procházet...*) a objeví se běžný dialog Windows pro otevření dokumentu. Zjistěte si složku a cestu, kde je tato šablona uložena a dialog uzavřete. Nyní zvolte menu File - Save As (*soubor - uložit jako*) a váš současný Untitled (*nepojmenovaný*) dokument jednoduše uložte do této složky se změněným jménem na Metric Millimeters-3D. Když teď program SketchUp ukončíte a znova spustíte, budete mít úvodní scénu a jednotky takové, jaké jste měli při uložení šablony. Pokud se vám úvodní natočení pohledu nelíbí, upravte ho a uložení opakujte. Možná si z popsaného postupu všimnete, že šablona je vlastně běžný dokument, který se stal šablonou jen tím, že je umístěn v patřičném adresáři a může tak být vybrán v menu jako aktuální šablona.