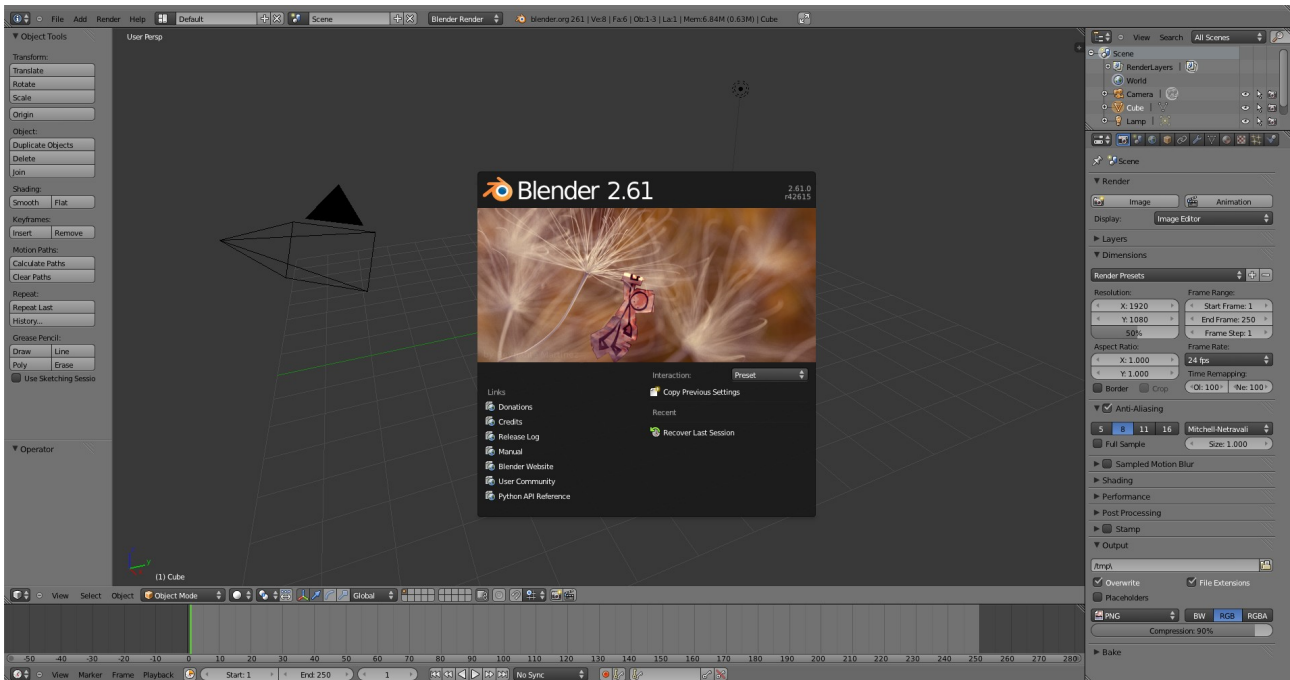


# Úvod do Blenderu

Od poslední verze Blenderu 2.49b, se nová podoba Blenderu od řady 2.5 výrazně změnila. Ač se Blender stále vyvíjí, jeho současná podoba, až na drobné změny, se již měnit nebude. Přepracováno bylo nejen uživatelské prostředí (UI), které je nyní intuitivnější na ovládání, ale taktéž vnitřní rozhraní (API), které využívá skriptovací jazyk Python, pomocí něhož lze nejrůznější funkcionalitu Blenderu rozšiřovat.

Na *obrázku 1* je zobrazena nynější podoba Blenderu ve verzi 2.61, včetně Splash Screenu, neboli upozorňujícího zobrazení. Od verze Blenderu 2.5, lze z tohoto Splash Screenu provádět několik akcí. Tyto akce jsou seskupeny do skupin **Links**, **Interaction** a **Recent**.



Obr. 1

**Links (linky):** Tato skupina sdružuje webové odkazy – **Donation**, **Credits**, **Release Log**, **Manual**, **Blender Website**, **User Community** a **Python API Reference**.

**Donation (darování):** Tato stránka obsahuje pokyny pro případné dary od uživatelů a vše okolo plateb, včetně bankovního spojení.

**Credits (příspěvky):** Tato stránka obsahuje seznam přispěvatelů, kteří se podíleli na vývoji Blenderu, včetně jejich aktivity.

**Release Log (záznam k vydání):** Jak již název napovídá, tato stránka obsahuje výčet všech hlavních novinek, které v nově zveřejněné verzi přibyly.

**Manual (návod):** Stránka obsahující rozsáhlý návod k Blenderu, která je postavena na wiki. Tuto stránku a její obsah vytvářejí uživatelé z celého světa.

**Blender Website (webová stránka Blenderu):** Hlavní stránka této aplikace.

**User Community (komunita uživatelů):** Na této stránce se nachází seznam internetových adres týkajících se Blenderu, jež jsou rozříděny podle jazyka.

**Python API Reference (reference k API Pythonu):** Obsahem stránky je dokumentace k API (Application Programming Interface), neboli aplikační programovatelné rozhraní.

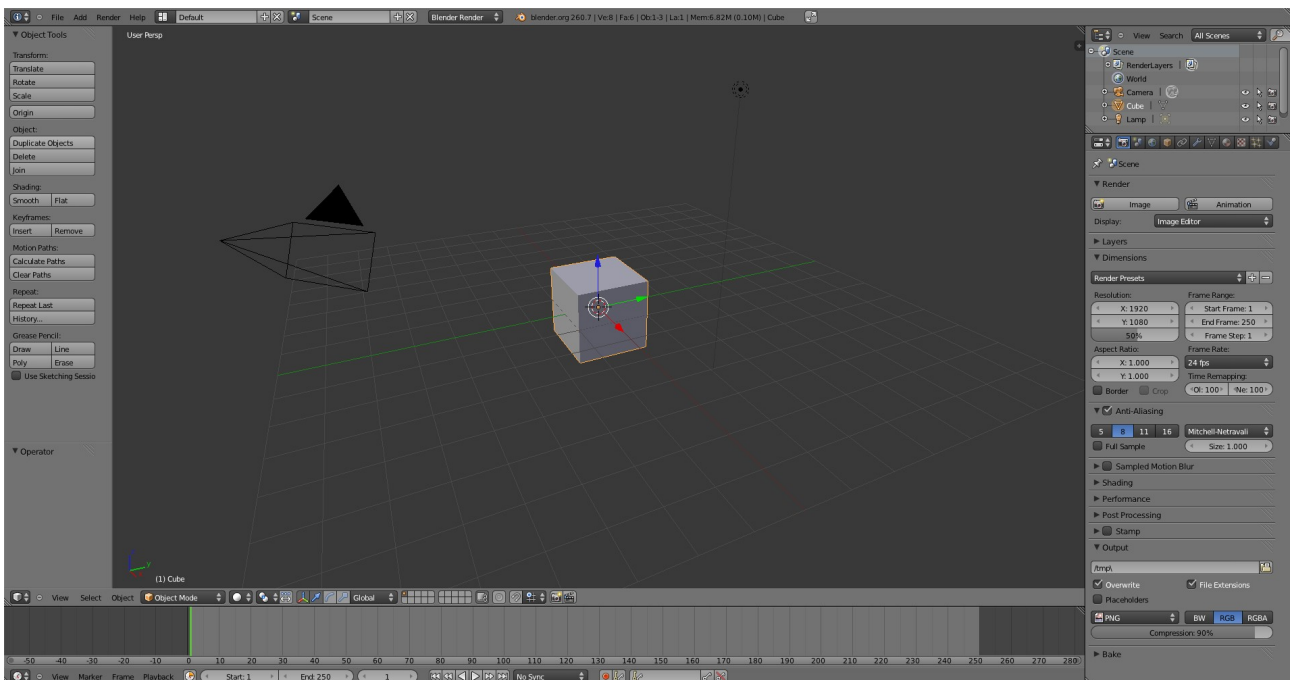
**Interaction (interakce):** Vedle tohoto názvu se nachází tlačítko s názvem **Preset (předvolba)**, po jehož kliknutí se zobrazí vyskakovací menu, které nabízí výběr ze dvou možností – **Blender (default)** a **Maya**. Jedná se o možnost, přepnout si klávesové zkratky, které se v Blenderu používají.

**Recent (nedávný):** Pod touto skupinou se nacházejí naposledy otevřené *.blend* soubory, kdy po užití klávesové zkratky *Ctrl + O*, se otevře *File Browser* s nastavenou cestou k naposledy otevřenému *.blend* souboru. V základním nastavení se zde může zobrazit maximálně 10 naposledy otevřených souborů. Libovolný *.blend* soubor ze zde zobrazeného seznamu, lze otevřít poklikem myši.

Na konci Splash Screenu se nachází položka s názvem **Recover Last Session (obnova posledního sezení)**. Tato položka slouží k otevření takzvaného *quick.blend* souboru, tedy souboru, do kterého jsou ukládána data v případě, že je v Blenderu nastaveno automatické ukládání, tedy *Auto Save*. V základním nastavení, se data ukládají automaticky každých 5 minut.

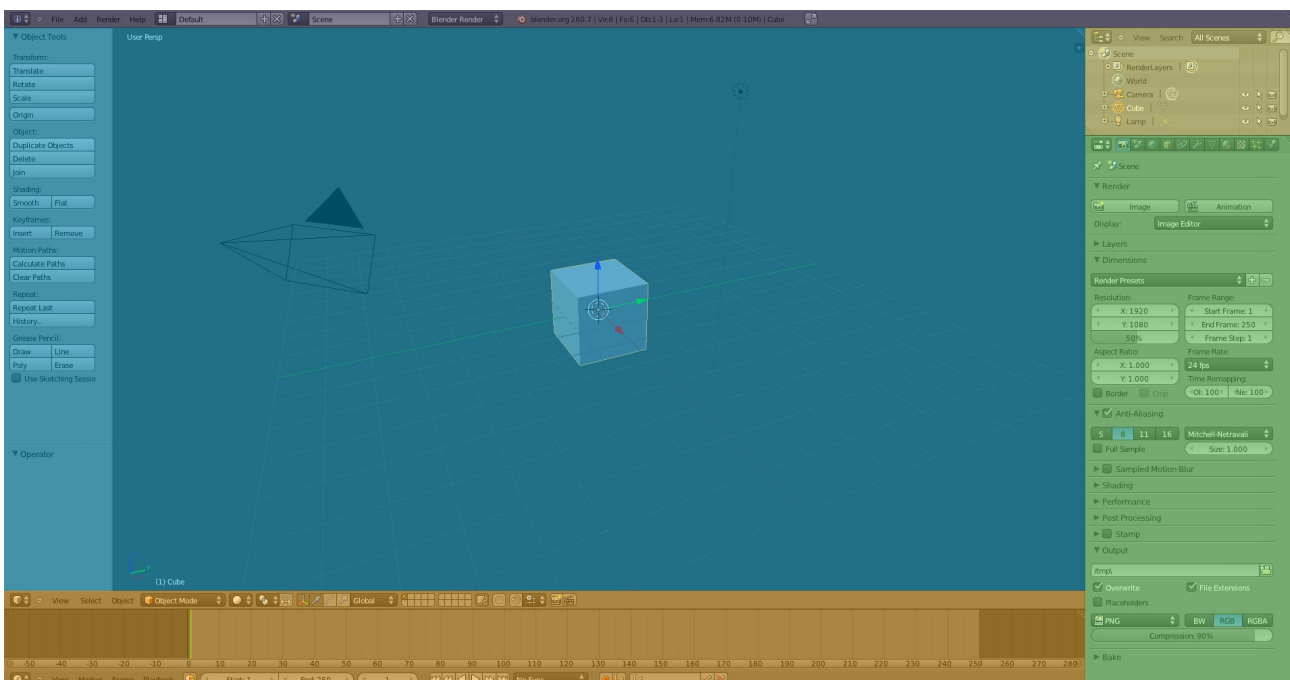
V případě, že Blender z nějakých důvodů spadne, může si méně zkušený uživatel pohodlně otevřít soubor s naposledy uloženými daty a nemusí jej vyhledávat ve struktuře pevného disku počítače.

Po spuštění Blenderu a „zmizení Splash Screenu“, se před námi odkryje nyníjší podoba této aplikace v základním, takzvaném defaultním nastavení, viz *obr. 2*.



Obr. 2

Na následujícím obrázku jsem barevně oděil základní části Blenderu tak, aby se daly lépe popsat.



**Fialová barva** – Záhloví okna **Info**, známého již z Blenderu verze 2.49b. Toto obsahuje základní nabídku pro práci s programem, jako je otevření, nebo uložení souboru, ukončení programu, přepínání mezi screen layouty, nebo scénami, stavové informace a mnoho dalšího. Jediný rozdíl u tohoto okna mezi verzemi Blenderu 2.49b a 2.5+ je ta, že v Blenderu od verze 2.5 toto okno nic neobsahuje. Veškerá nastavení programu, která se v tomto okně nacházela u verze 2.49b, se od verze 2.5 přesunula do okna **User Preferences**.

**Oranžová barva** – Ve verzi 2.49b se zde nacházel *Button Window*, tedy okno obsahující veškeré ovládací prvky pro práci s objekty, materiály atd. Od verze 2.5 toto okno nahradila **Timeline**, tedy časová osa.

**Zelená barva** – Toto okno s názvem **Properties** obsahuje veškeré ovládací prvky pro práci s objekty, materiály atd., kdy tyto prvky sem byly přesunuty z okna *Button Window*, známého z verze 2.49b.

**Žlutá barva** – Okno s názvem **Outliner**. Kdysi opomíjený, umožňuje jednoduchou správu dle vybraného typu, například všechny objekty ve scéně, klávesové zkratky, nastavení a mnoho dalšího.

**Světle modrá barva** – 3D okno. V tomto okně se provádí většina operací s objekty, počínaje modelováním, přes nastavování scény, až po animační činnost. Defaultně toto okno obsahuje jeden objekt (krychli), jedno světlo typu Point a kameru.

Toto rozložení oken na pracovní ploše, je jen jedna z možných variant. Uživatel sám si může přizpůsobit pracovní plochu Blenderu dle svých představ, nebo potřeb.

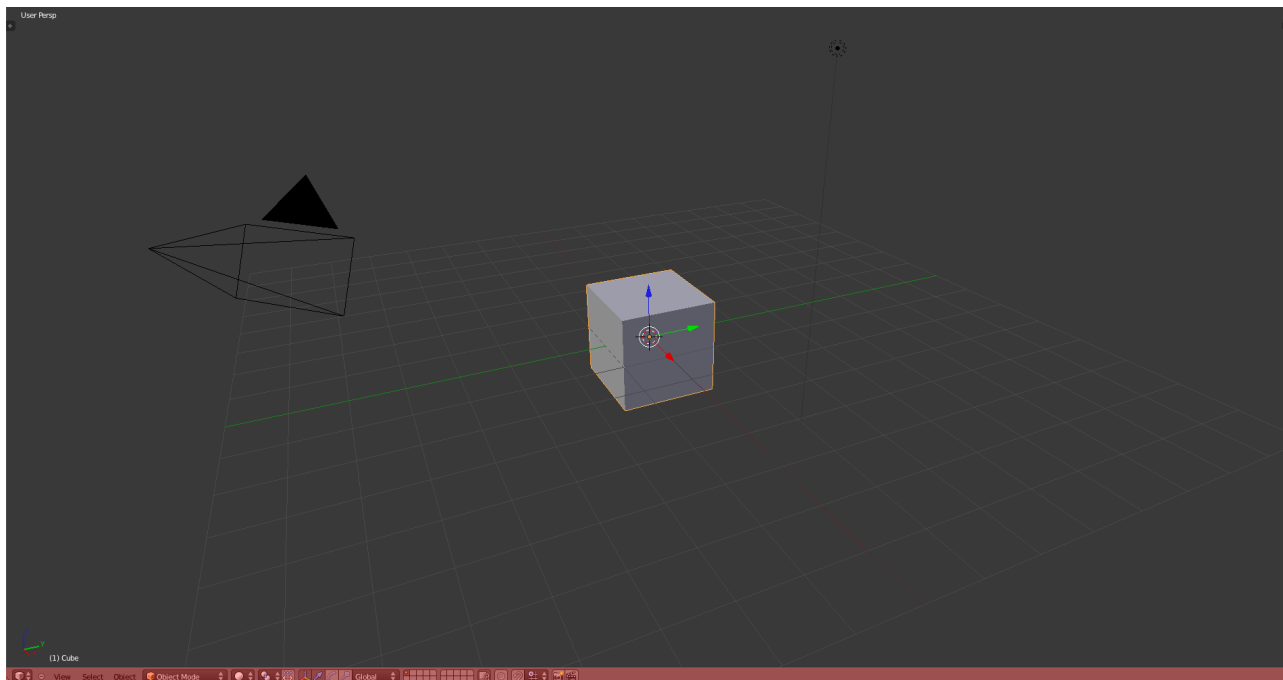
Okno Blenderu, jako takové, se skládá ze dvou částí. Pracovní plochy a záhlaví okna.

## Záhloví okna

Záhloví okna je důležitou součástí každého okna, viz obrázek.

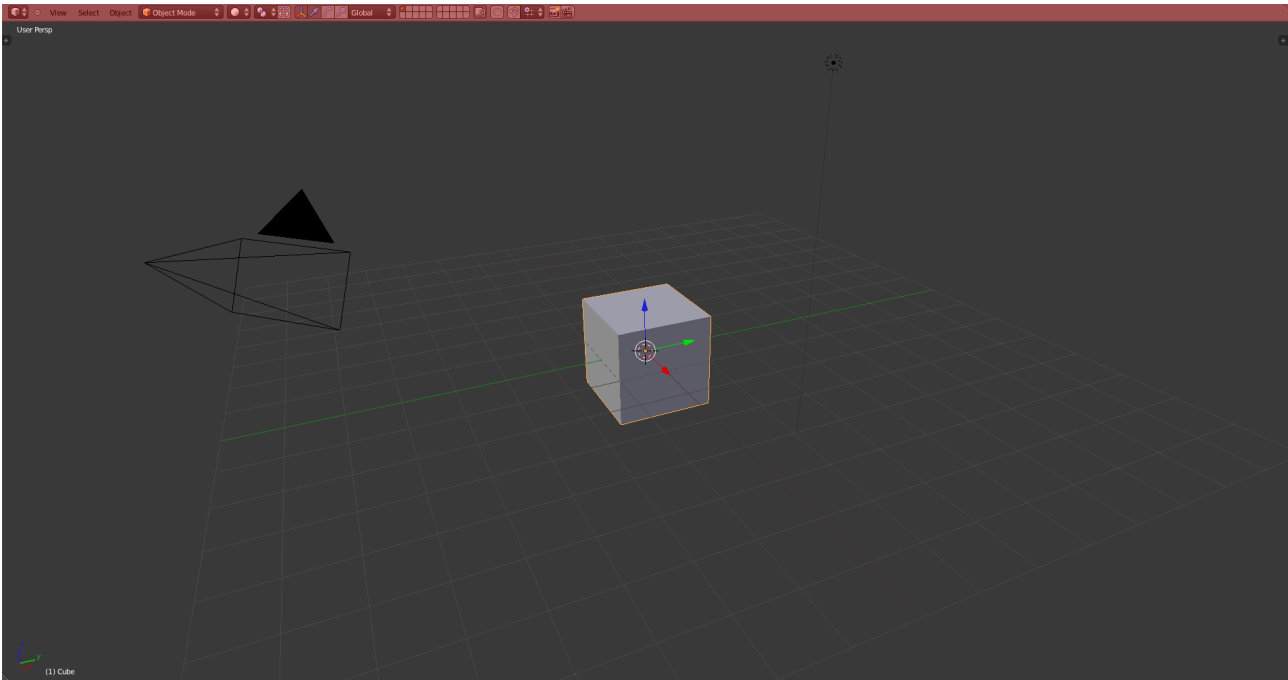


Záhloví okna, až na okno **Properties** a **File Browser**, v základním nastavení zůstává zobrazeno dole. Nicméně je zde možnost změnit jeho polohu. Uživatel si může zvolit, jestli jej chce v dolní, nebo horní části okna.



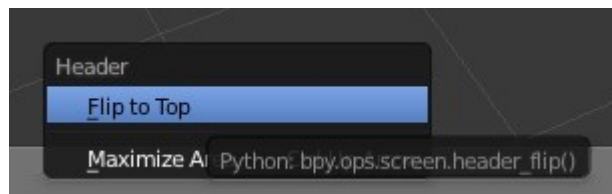
Obr. Xx

Na následujícím obrázku je záhlaví umístěné v horní části.

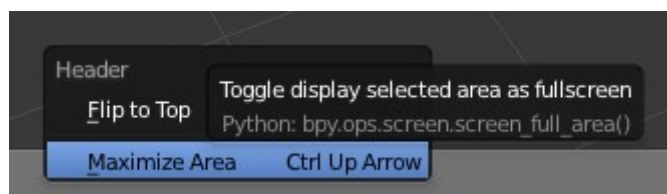


Obr. Xx

Přesouvání do horní, nebo spodní části okna se provádí tak, že se umístí kurzor myši kamkoli nad záhlaví okna a stiskne se pravé tlačítko myši. Následně se zobraví vyskakovací okno s názvem **Header**, viz následující obrázek.



Obr. Xx



Obr. Xx

Nabídka **Header** obsahuje dvě položky – **Flip to Top** a **Maximize Area**.

**Flip to Top/Bottom** : Poklikem na tuto položku se záhlaví okna přesune buďto do horní, nebo spodní části okna. Dle jeho umístění, se zobraví buďto *Flip to Top*, nebo *Flip to Bottom*.

**Maximize Area/Tile Area**: Tato položka maximalizuje jedno vybrané okno na celou pracovní plochu Blenderu, nebo v opačném případě, se jeho velikost vrátí do původní podoby. Je zde možné též použít klávesovou zkratku Ctrl + šipka nahoru/dolu.

Samotné záhlaví okna si můžeme rozdělit na několik částí, dle grafických prvků:

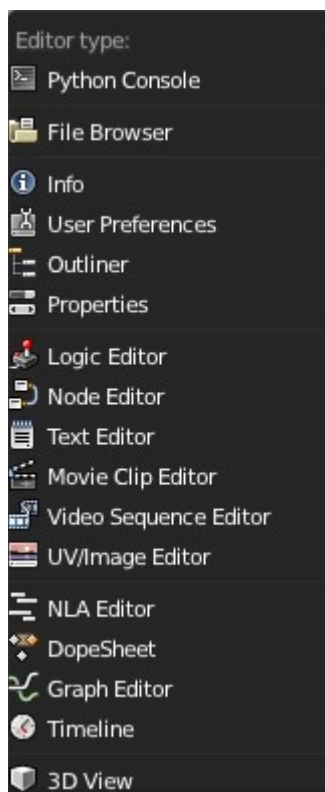
- **Přepínač mezi editory**
- **Kontextová menu a tlačítka**
- **Prostor pro stavové informace**

## Přepínač mezi editory

Tento přepínač se nachází na levém okraji každého záhlaví okna, kdy ikona tohoto přepínače může mít podobu, jako na následujícím obrázku.



Po kliknutí na tuto ikonu, se zobrazí následující menu, které obsahuje výčet všech dostupných editorů.



## Kontextová menu a tlačítka

Následující obrázek je rozdělen graficky dle dílčích ovládacích prvků



**Červená barva** – Tato ikona znaku „ - / + “ po pokliku pouze skryje/odkryje kontextové nabídky (zelená barva).

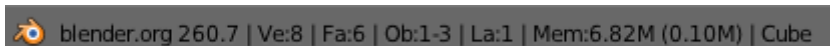
**Zelená barva** – Kontextové nabídky, které obsahují všechny základní menu s příkazy, pro práci s objekty v daném okně.

**Modrá barva** – Přepínače a tlačítka, jež jsou pevně svázána s konkrétním oknem, respektive editorem.

## Prostor pro stavové informace

Při specifických činnostech, nebo za zvláštních okolností, se zbytek prostoru v záhlaví okna využívá k zobrazení stavových informací.

Jedinou výjimkou je záhlaví okna **Info**, které tyto stavové informace zobrazuje permanentně, viz obrázek.



## Změna velikosti okna, vytvoření nového okna

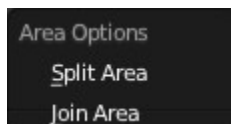
Občas nastane situace, kdy si uživatel potřebuje změnit velikost okna, nebo si vytvořit okno nové. Ke změně velikosti okna, stačí najet kurzorem myši na okraj mezi okny, dokud se kurzor myši nezmění v oboustranou šipku, viz obrázky.



Poté kliknutím na levé tlačítko myši a tahem, lze změnit velikost dle požadavku. Oproti verzi 2.49b, se obsah okna přizpůsobuje velikosti okna.

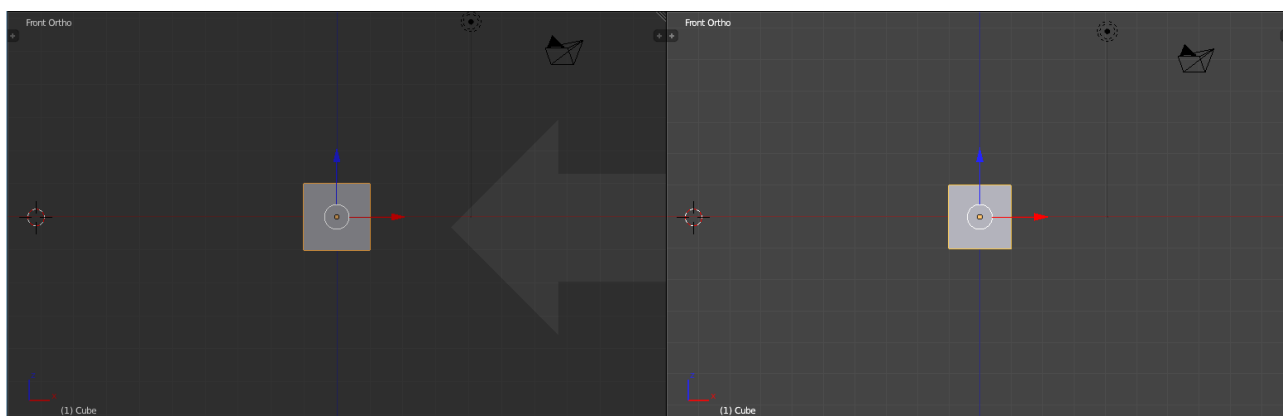
K vytvoření, nebo chcete-li rozdělení okna na více částí, slouží následující dvě techniky.

První technika je známa již z Blenderu verze 2.49b. Stačí jen najet kurzorem myši mezi dvě okna a až se kurzor změní na oboustranou šipku, viz výše, stiskem pravého tlačítka myši se vyvolá menu s názvem *Area Options* pro rozdělení okna.

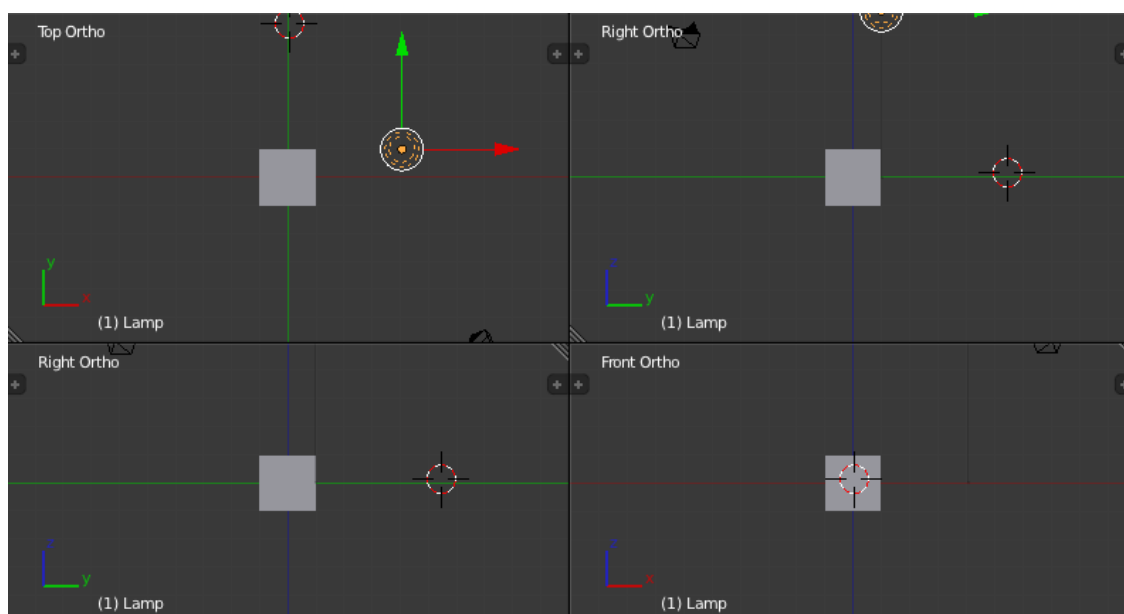


**Split Area** – Tato položka slouží k rozdělení okna na dvě horizontální, nebo vertikální části. Po vybrání této možnosti, se v okně zobrazí takzvaná „split přímka“, jejíž poloha je závislá na poloze myši, avšak není závislá na daném okně, tudíž lze rozdělit libovolné okno. Jediné omezení tkví ve fixaci na vybranou polohu rozdělení, tedy horizontální, nebo vertikální.

**Join Area** – Tato položka slouží ke sjednocení oken. Po vybrání této položky, se v jednom okně, do kterého chceme přesunout vybrané okno, zobrazí na jeho pozadí šipka.

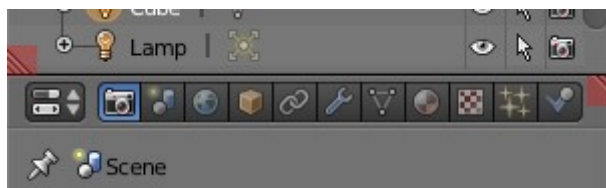


Pokud velikosti oken nejsou stejné velikosti tak, jak je zobrazeno následně,



Lze spojit jen dvě daná okna, u kterých byla možnost **Join Area** vybrána. V opačném případě lze spojit libovolná dvě okna v jedno.

Druhou možností jak rozdělit, či spojit okna a zároveň i novinkou od verze Blenderu 2.5+, je užití **Split & Join** grafického prvku. Tento grafický prvek je umístěn vždy ve dvojím vyhotovení a to v levém dolním rohu a pravém horním rohu okna.



Na výše uvedeném obrázku, jsou pro úsporu místa zobrazena dvě okna, kde je červeně vyznačený výše uvedený grafický prvek.

Jeho užití je jednoduché. Kliknutím levým tlačítkem myši na tento prvek a tažením do daného okna ve vertikální, nebo horizontální poloze, se tímto způsobem okno rozdělí. Tažením mimo okno po zmíněných osách do jiného okna, se naopak okna spojí.