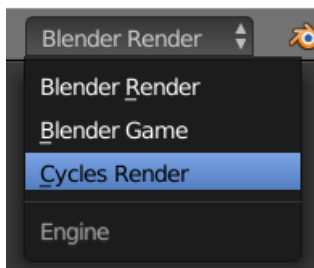


# Simulace v Blenderu – efekty s vodou

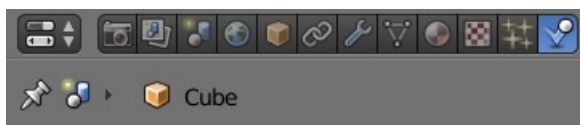
Pomocí simulací v Blenderu můžeme vytvořit efekty s kapalinami, ohněm či kouřem. Simulace se obecně v 3D grafických programech využívají pro tvorbu efektů ve filmovém průmyslu.

## Základní ovládání a nastavení

Nejprve musíte na horní liště překliknout Blender Render na Cycles Render.



Nastavování fyzikálních vlastností budeme v části Physics na liště vpravo. Jde o ikonku zcela vpravo:



Naopak již hotové simulace budete spouštět naopak na dolní liště pomocí ovládání známého z video či audio přehrávačů:



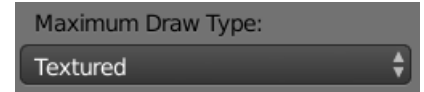
Spuštěnou simulaci můžete následně zcela vypnout červeným tlačítkem a horní liště:



# Efekt s kapalinami

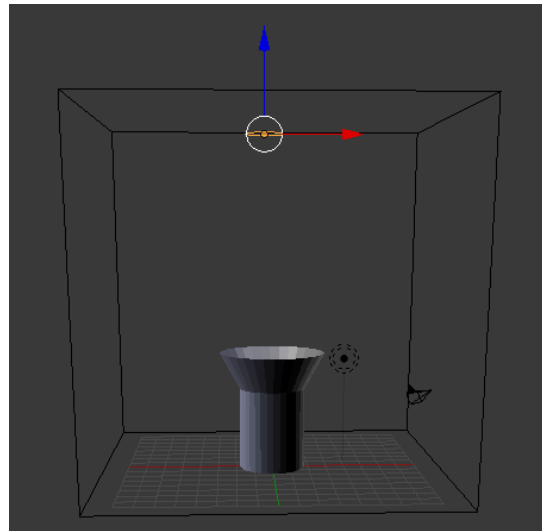
Pro základní pochopení simulací je třeba vědět, že je ve scéně potřeba nastavit tři věci. Prostředí, ve kterém se efekt bude konat (Domain), zdroj vody (Inflow) a místo, kam bude voda téct (Obstacle).

Postup je následující. Vložíme do scény krychli a zvětšíme ji. V menu vpravo vyhledáme ikonku oranžové krychle a nastavíme místo hodnoty **Textured** hodnotu **Wire**.



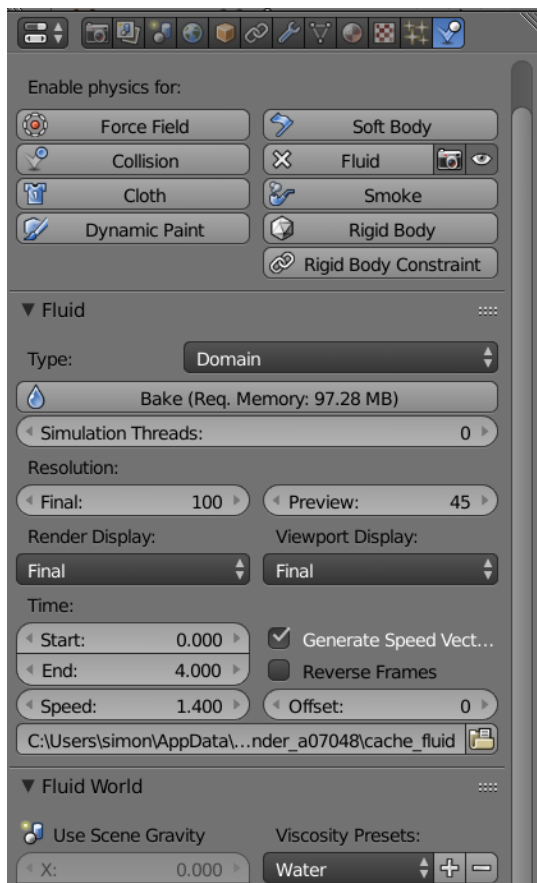
Následně do scény vložíme dva předměty. Nejprve skleničku či jakoukoli jinou věc, do které bude kapalina téct. Nakonec i zdroj, odkud bude voda téct.

Scéna proto může vypadat následovně:



Nyní si klikneme na ikonku v pravém menu Physics a postupně nastavíme všechny tři předměty:

Zdroj vody:	Sklenice, do níž bude voda padat	Prostředí
<p>Enable physics for:</p> <p>Force Field Soft Body</p> <p>Collision Fluid</p> <p>Cloth Smoke</p> <p>Dynamic Paint Rigid Body</p> <p>Rigid Body Co...</p> <p>▼ Fluid</p> <p>Type: Inflow</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enabled</p> <p>Volume Initializat... Inflow Velocity:</p> <p>Shell X: 0.000</p> <p>Export Anim... Y: 0.000</p> <p>Local Coordi... Z: 0.000</p>	<p>Enable physics for:</p> <p>Force Field Soft Body</p> <p>Collision Fluid</p> <p>Cloth Smoke</p> <p>Dynamic Paint Rigid Body</p> <p>Rigid Body Co...</p> <p>▼ Fluid</p> <p>Type: Obstacle</p> <p>Volume Initializat... Slip Type:</p> <p>Shell Partial Slip</p> <p>Export Anim... Amount:0.200</p>	<p>Enable physics for:</p> <p>Force Field Soft Body</p> <p>Collision Fluid</p> <p>Cloth Smoke</p> <p>Dynamic Paint Rigid Body</p> <p>Rigid Body C...</p> <p>▼ Fluid</p> <p>Type: Domain</p> <p>Bake (Req. Memory: 27 MB)</p> <p>Simulation Threads: 0</p>
Klikneme na Fluid a Inflow	Klikneme na Fluid a Obstacle	Klikneme na Fluid, Domain a následně také na ikonku kapky vody (Bake).



U nastavení Domain ještě zůstaneme, protože u něj ještě nastavíme dvě hodnoty:

Viewport Display na hodnotu **Final**

Viscosity Presets na hodnotu **Water**

**Jak může vypadat výsledná scéna:**

