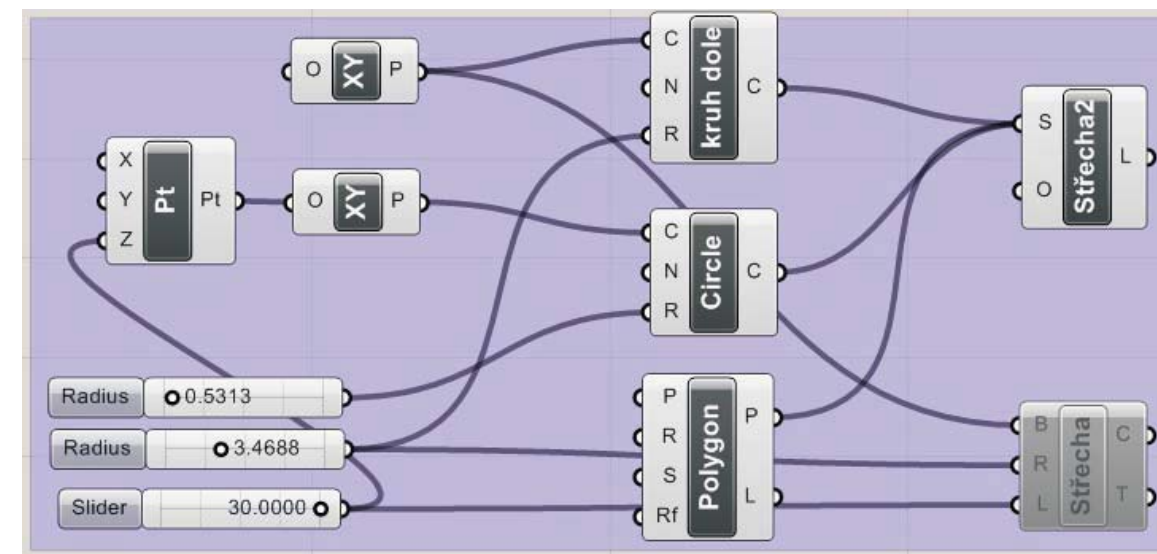
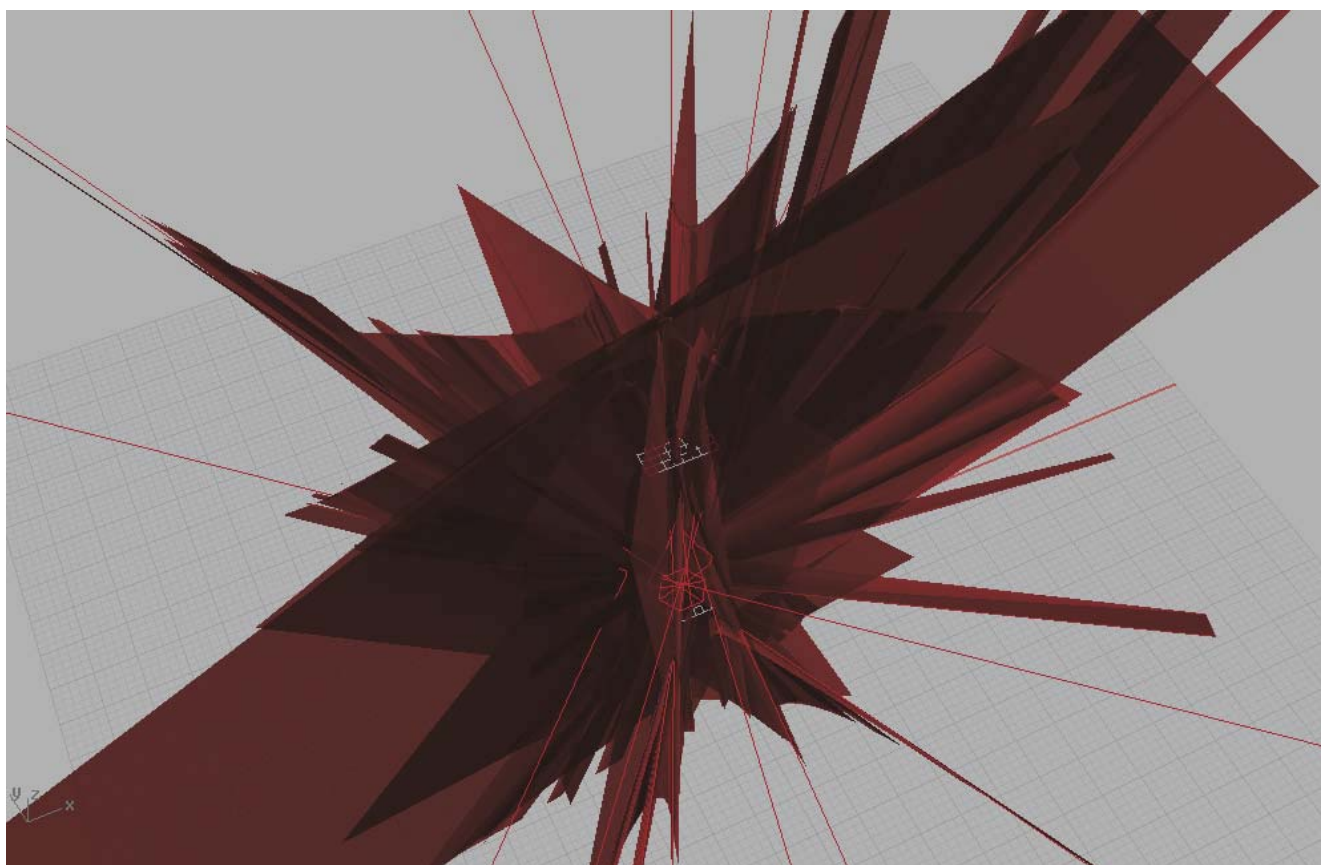


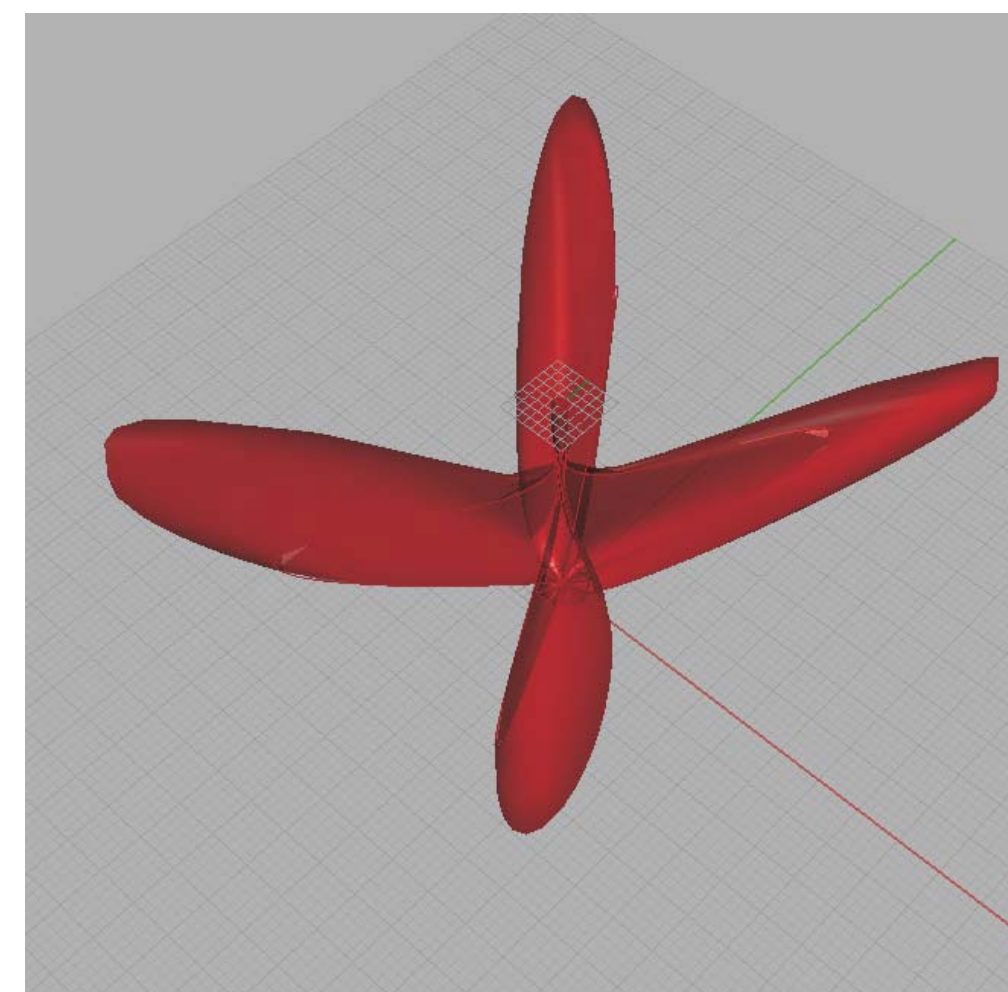
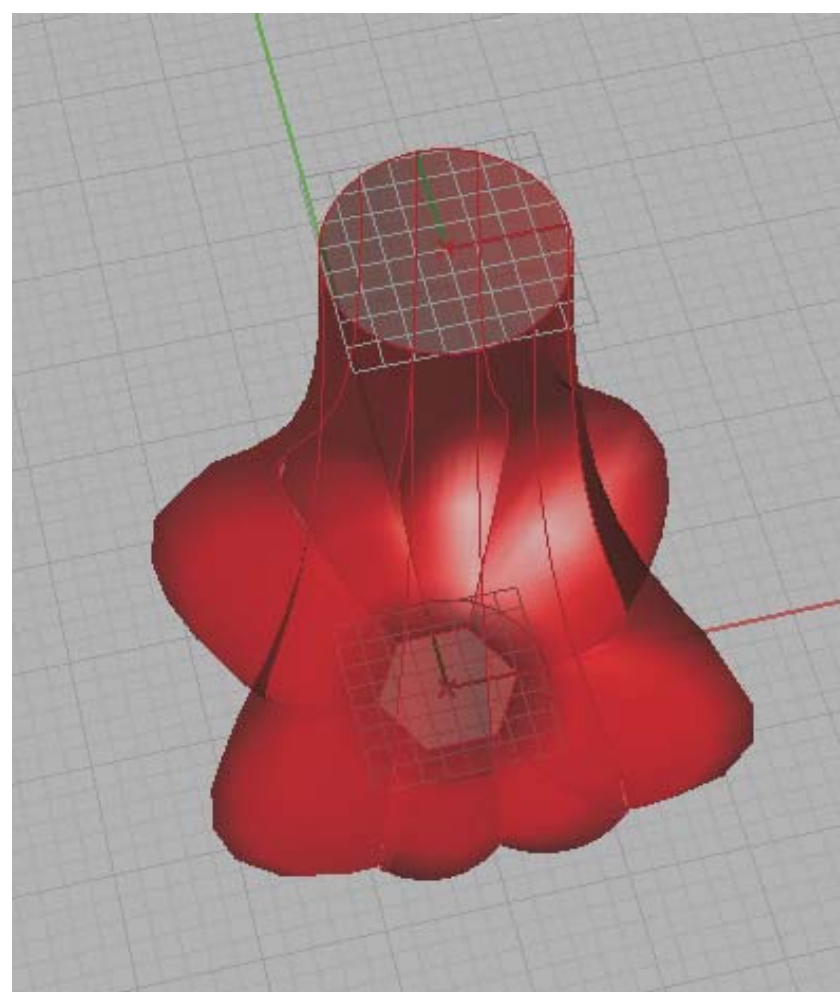
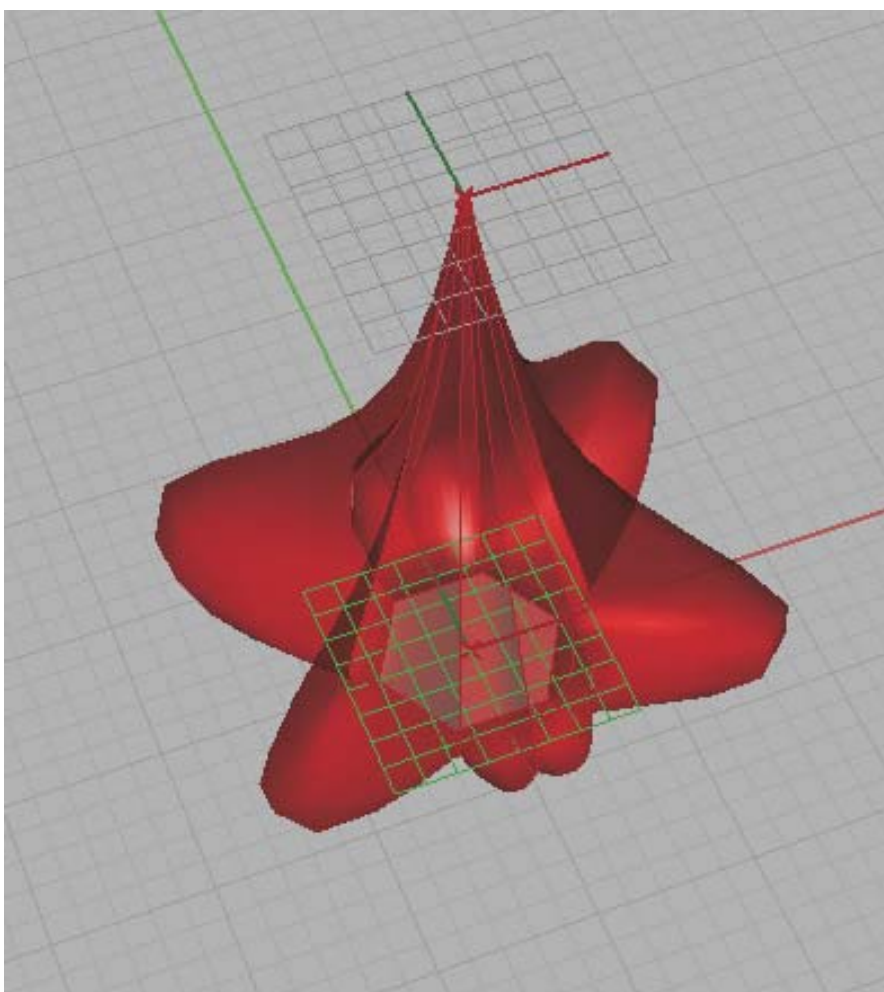
RHINO + SCRIPTING Simona Sabáčková

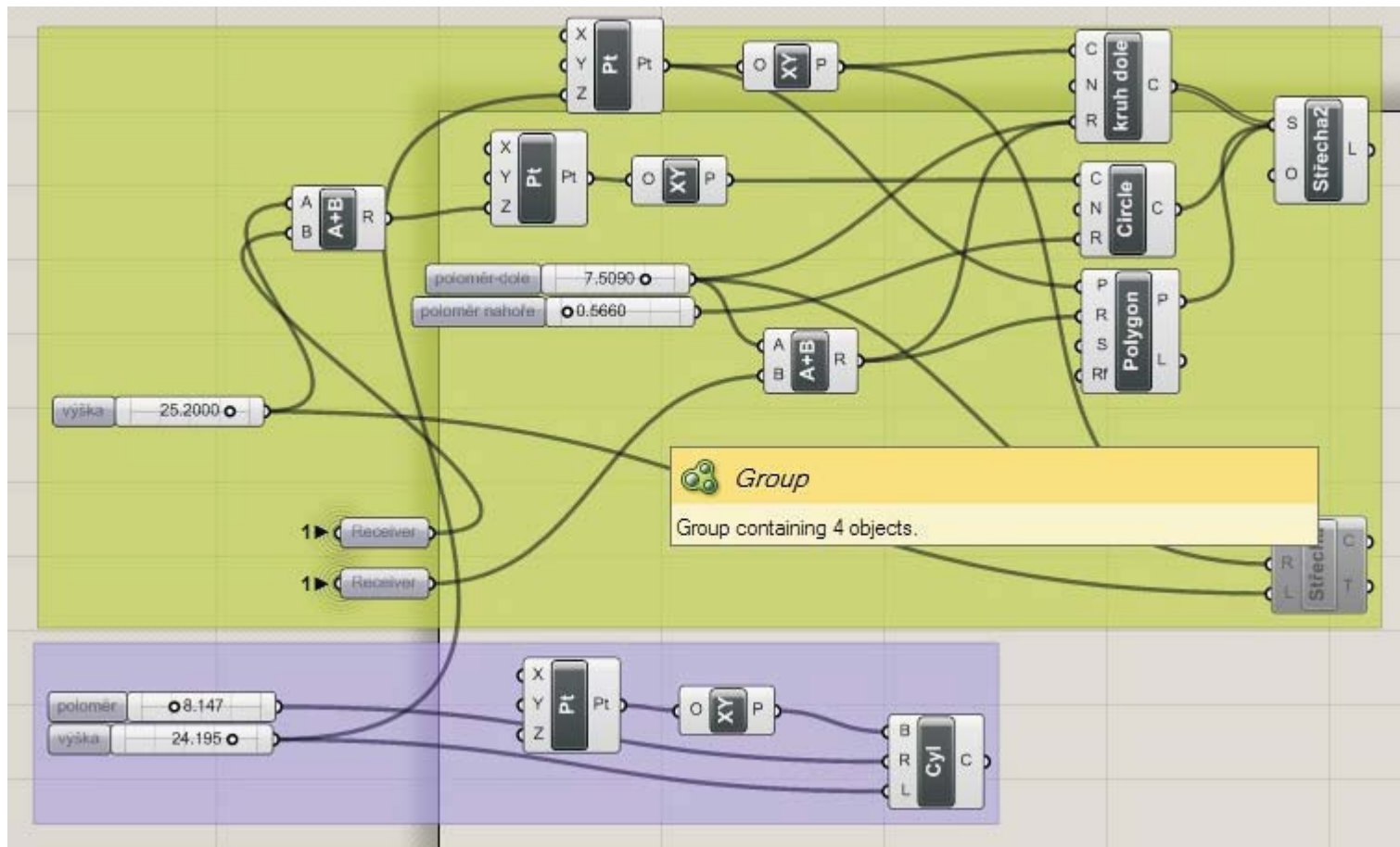
3. semestr, 2010/211

OBRÁZKY Z VÝUKY

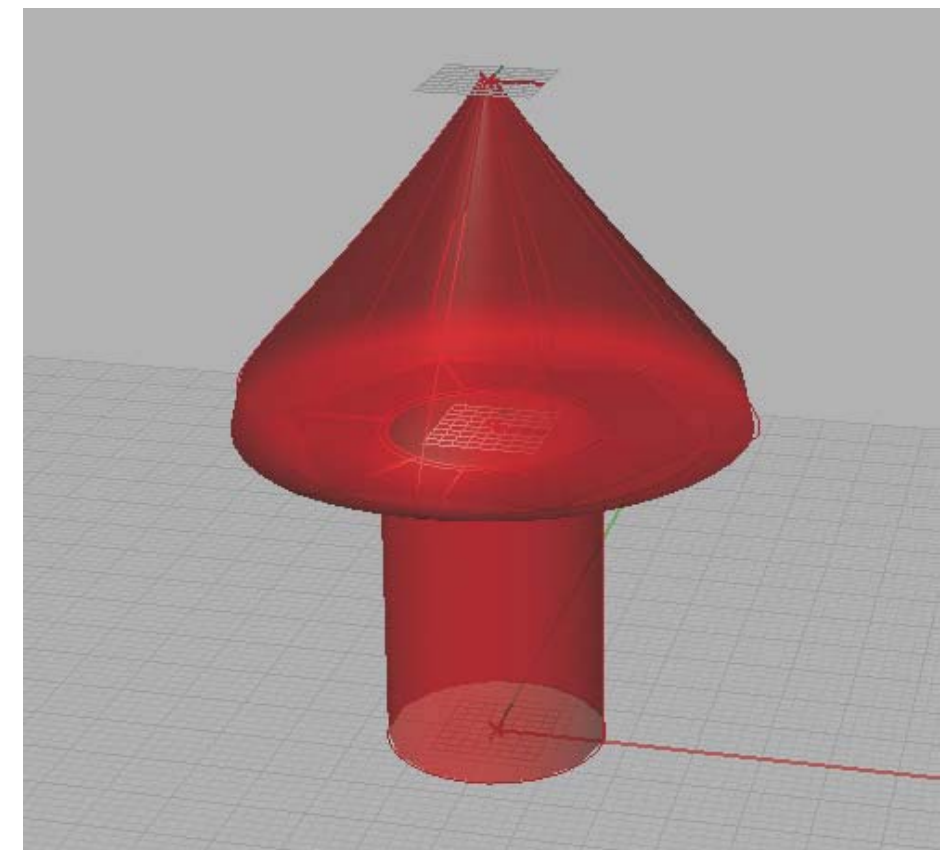
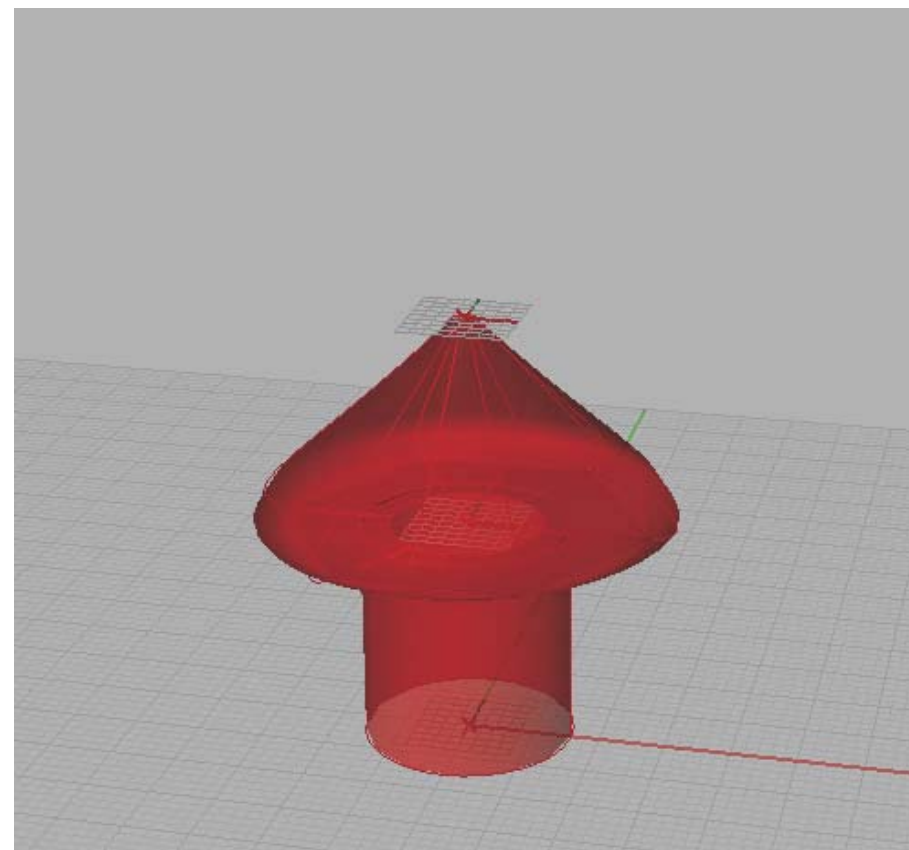
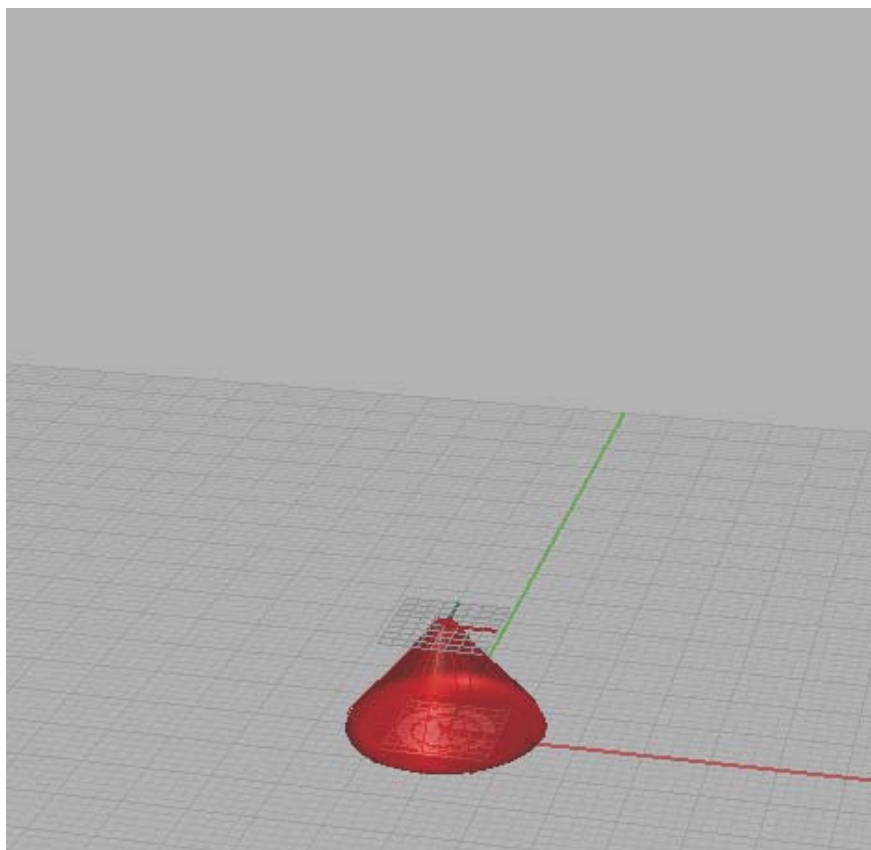


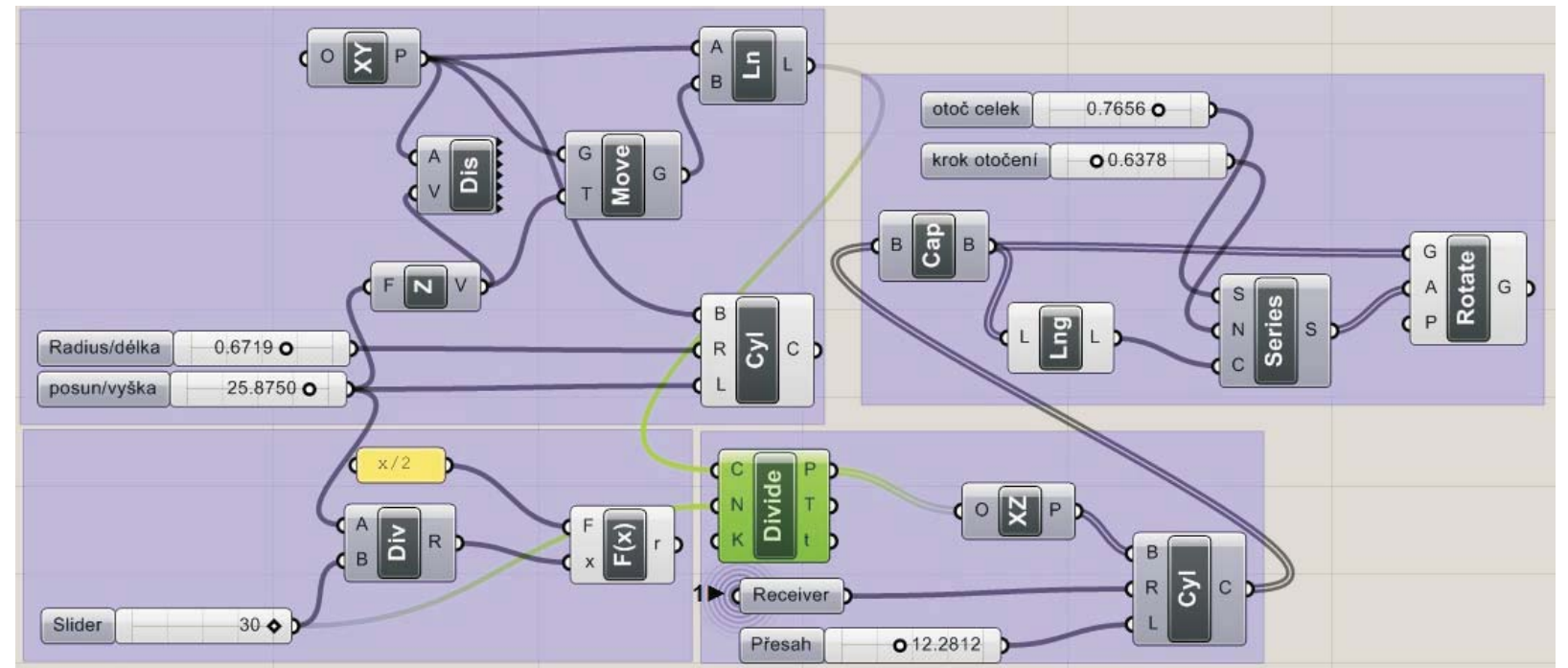
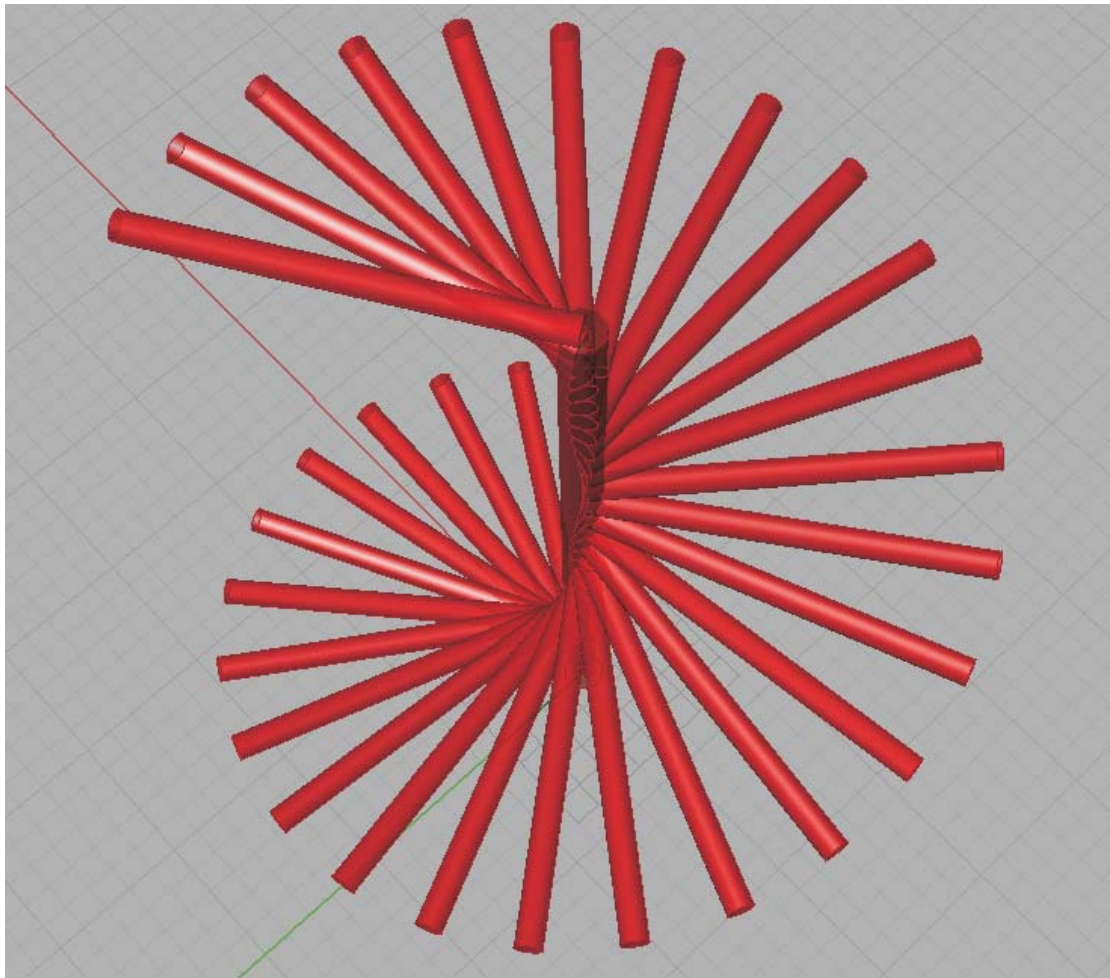
Vytváření různých těles pomocí příkazů:
bod, souřadnice, těleso, slider...



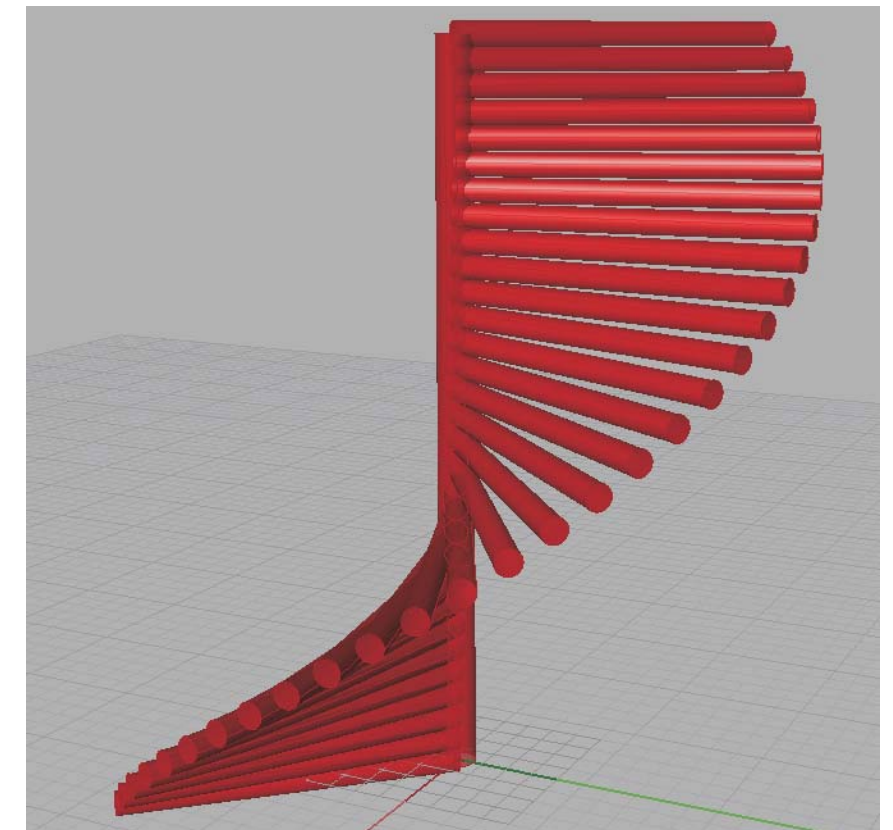
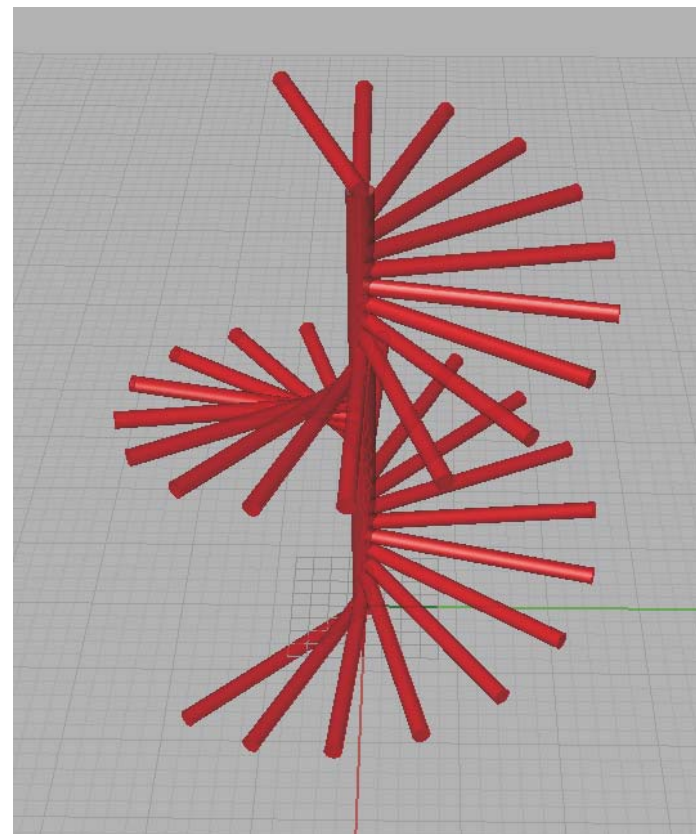
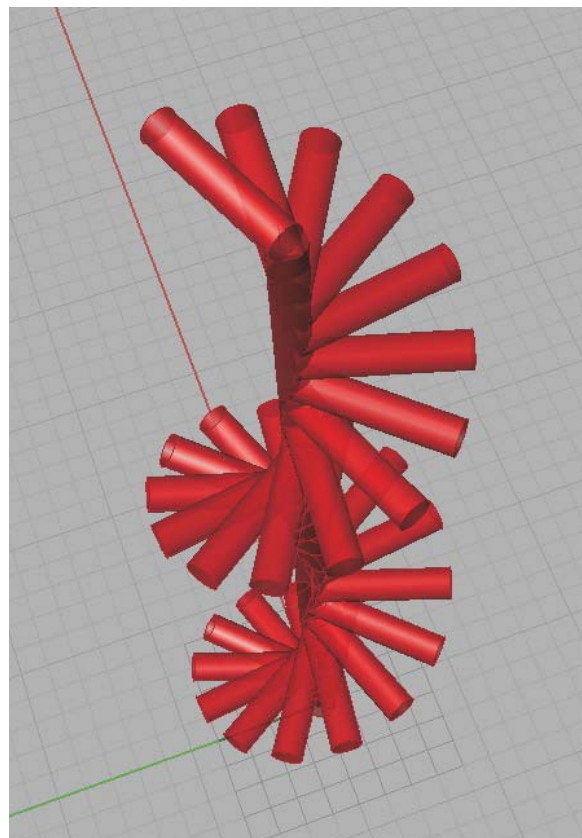
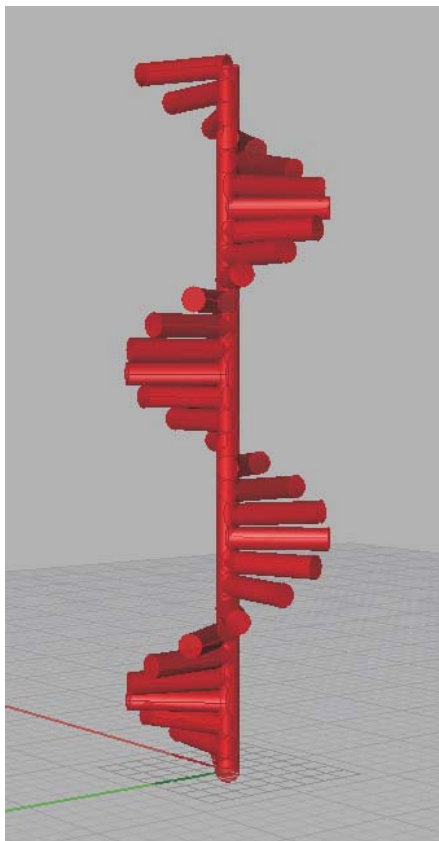


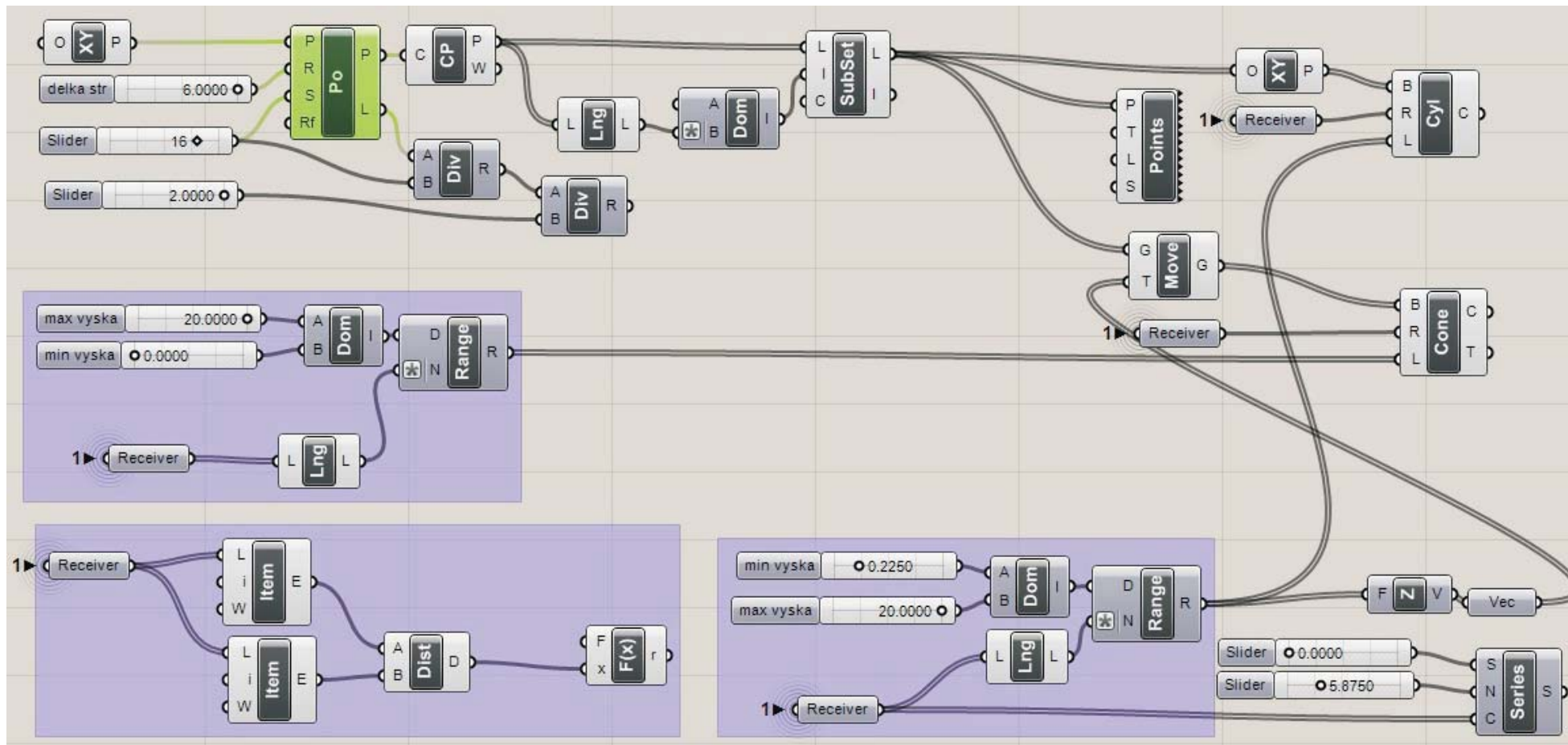
Princip spojování těles pomocí příkazu RECEIVER.



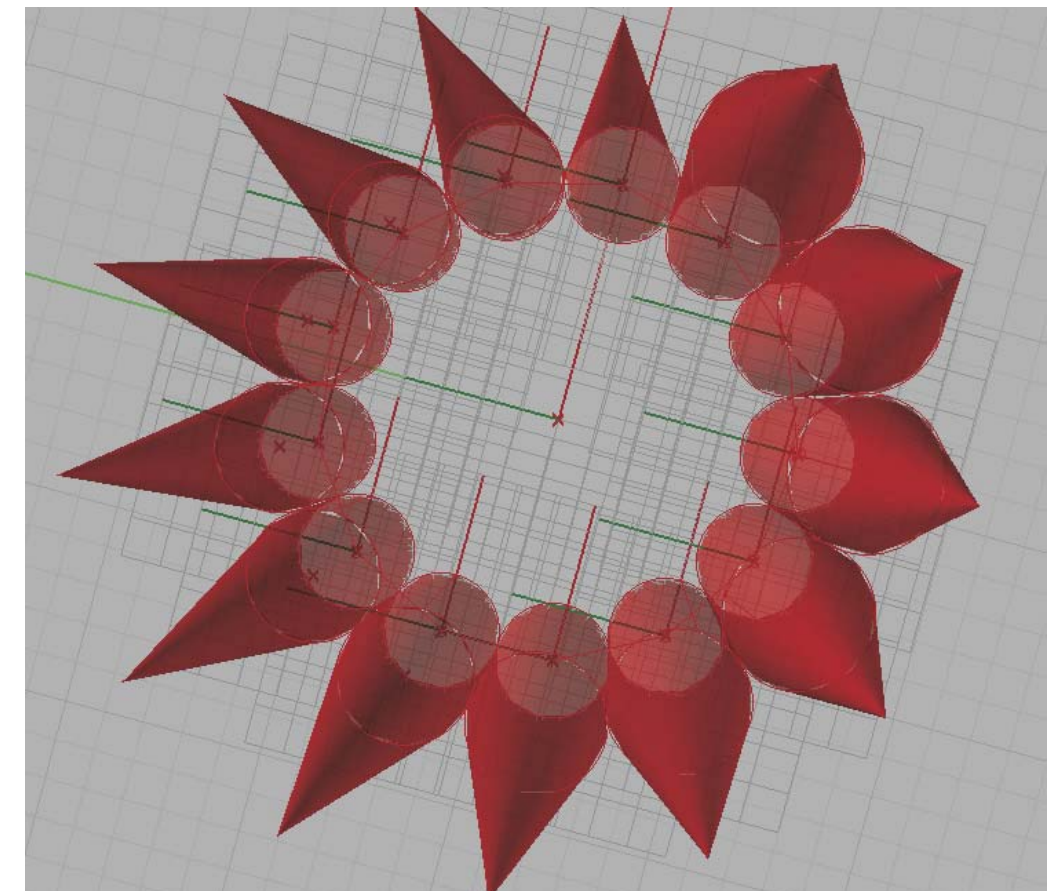
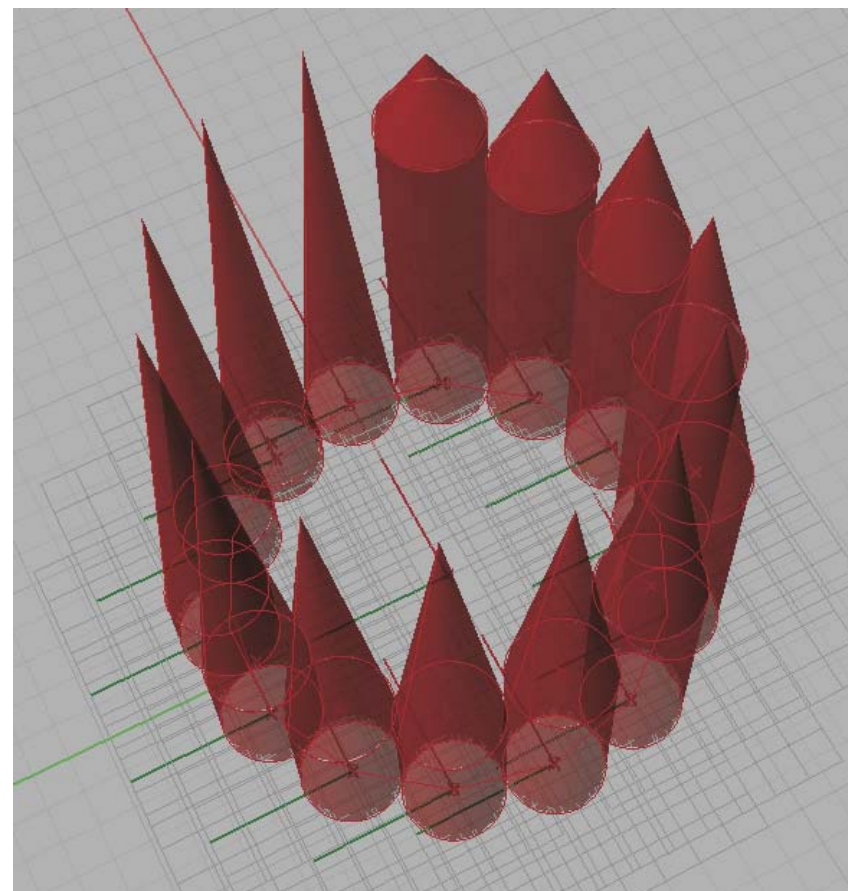
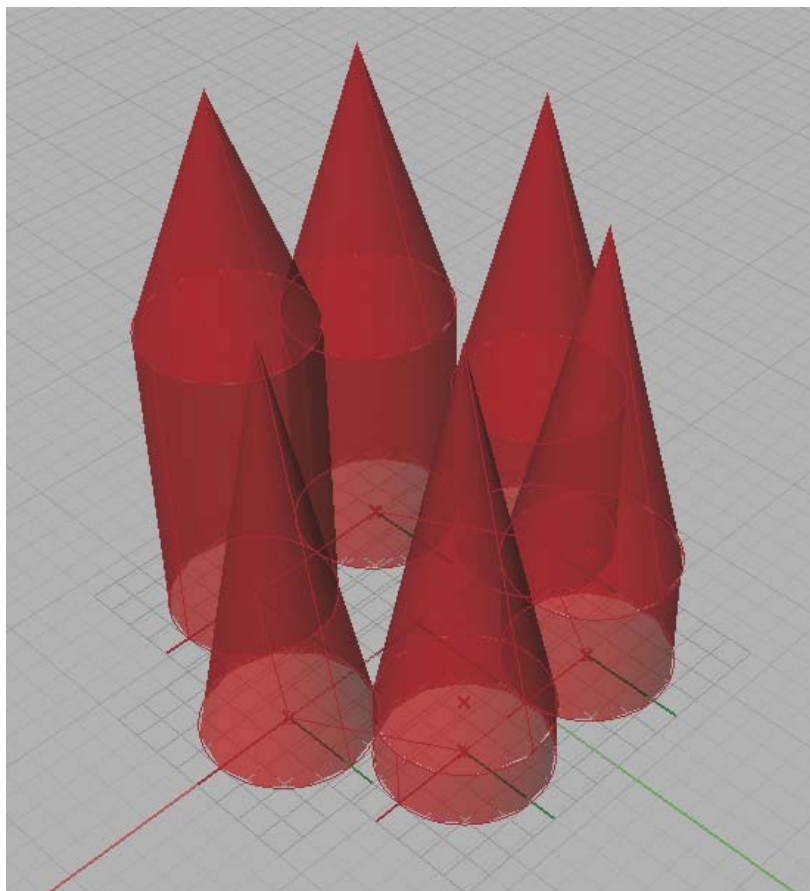


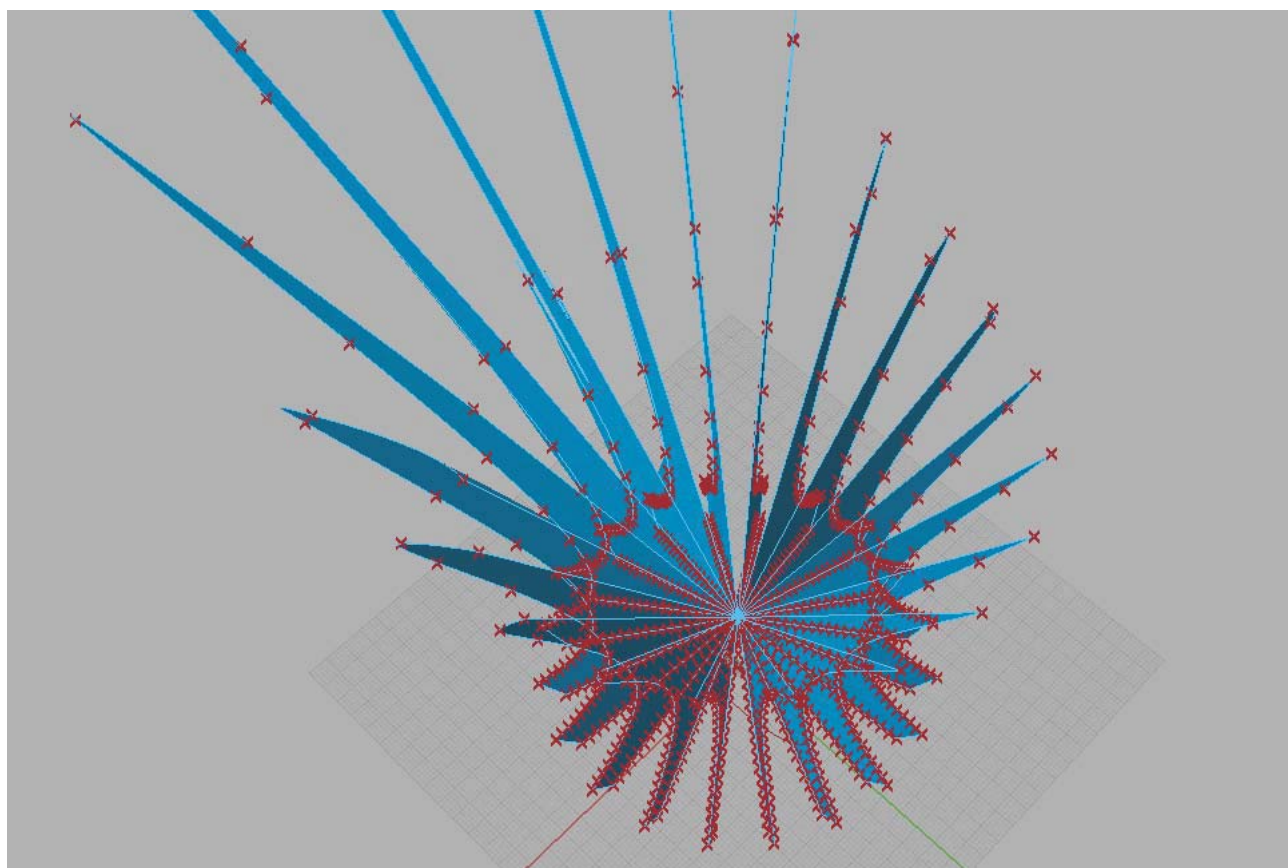
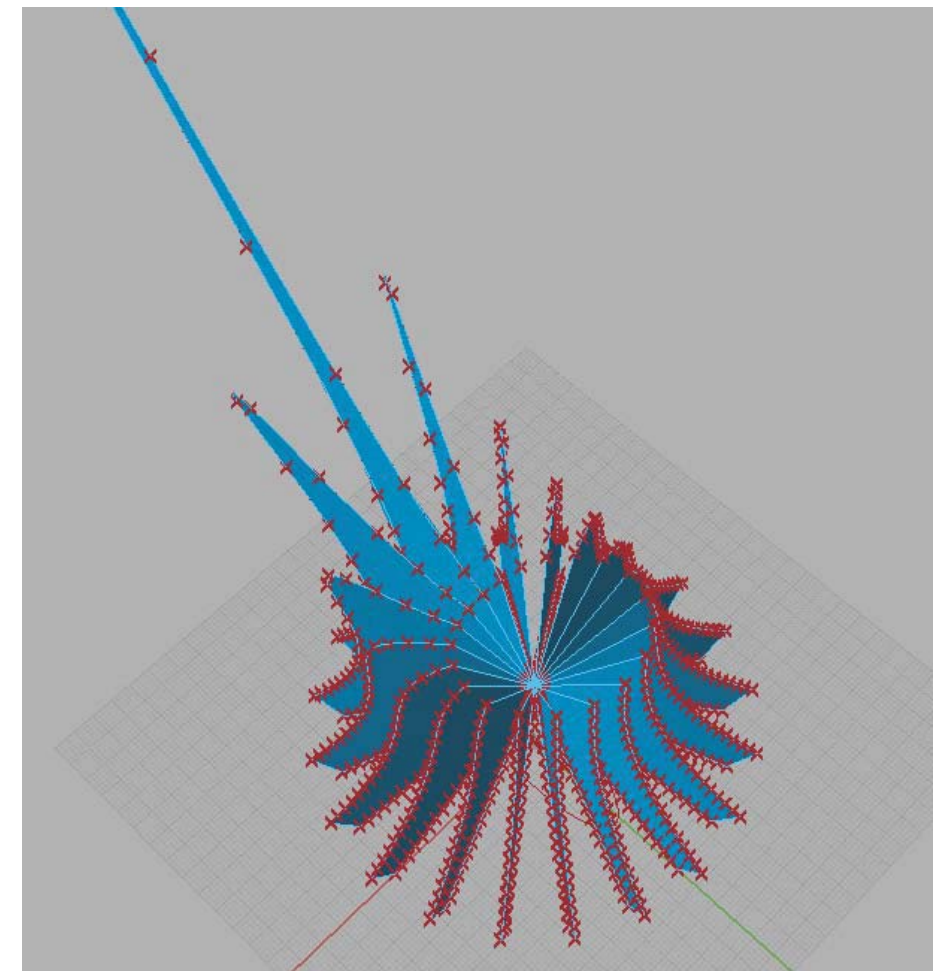
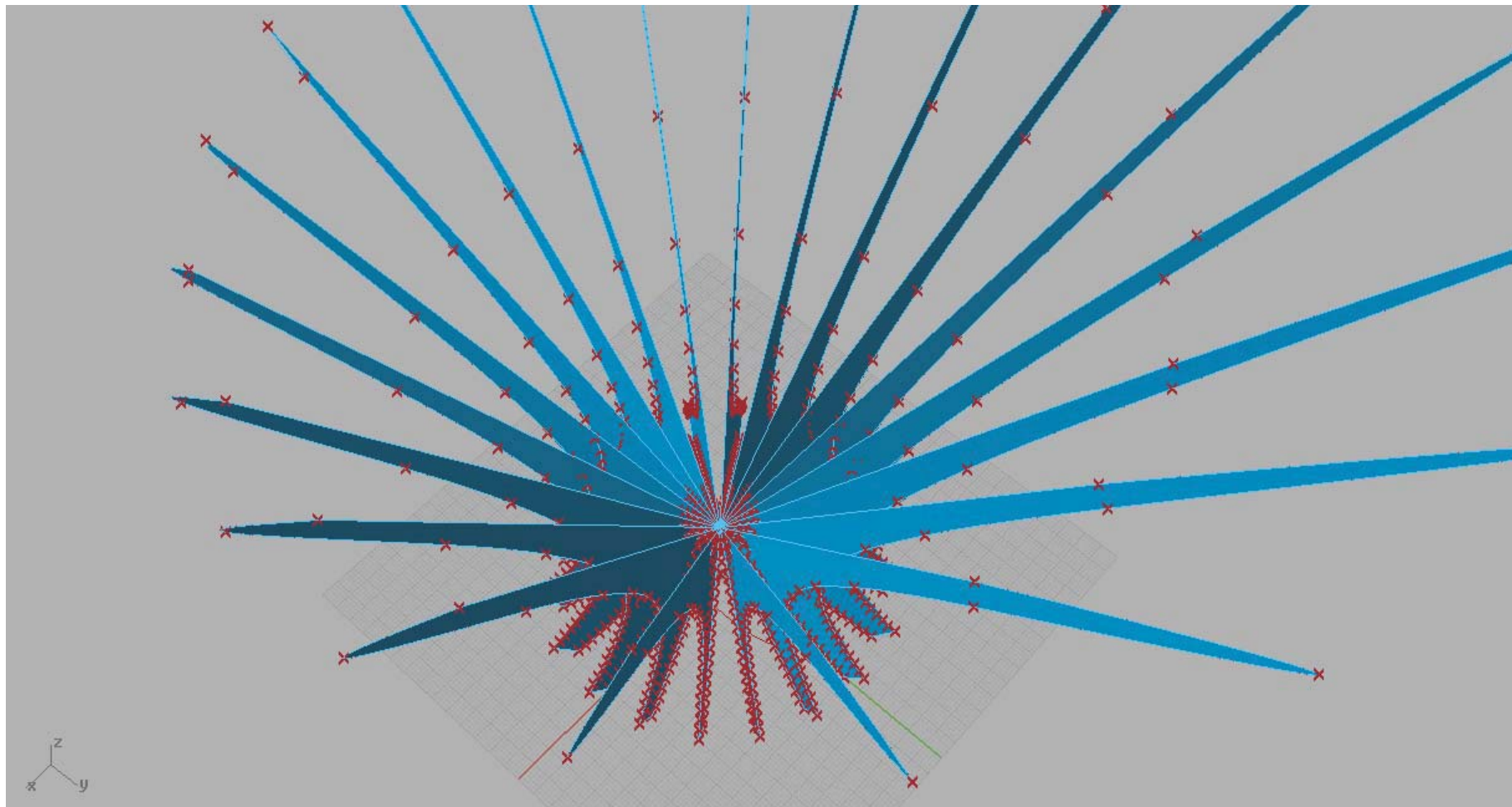
Práce s vektory, matematické operace (divide, div, funkce...), vytváření sérií čísel, eukleidovské operace (move, rotate...)



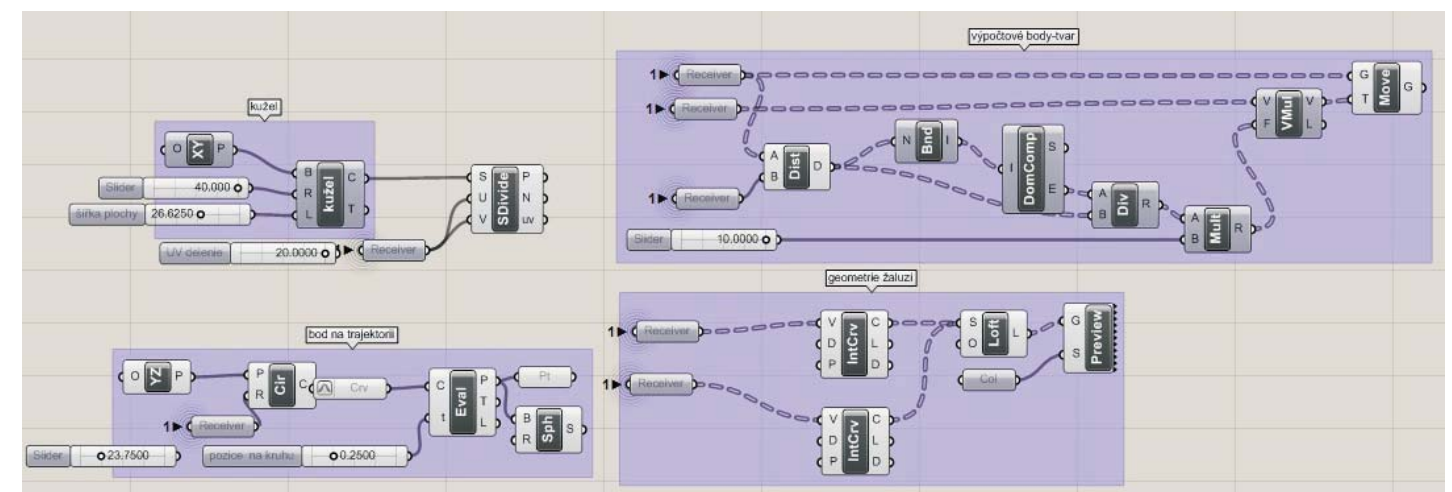


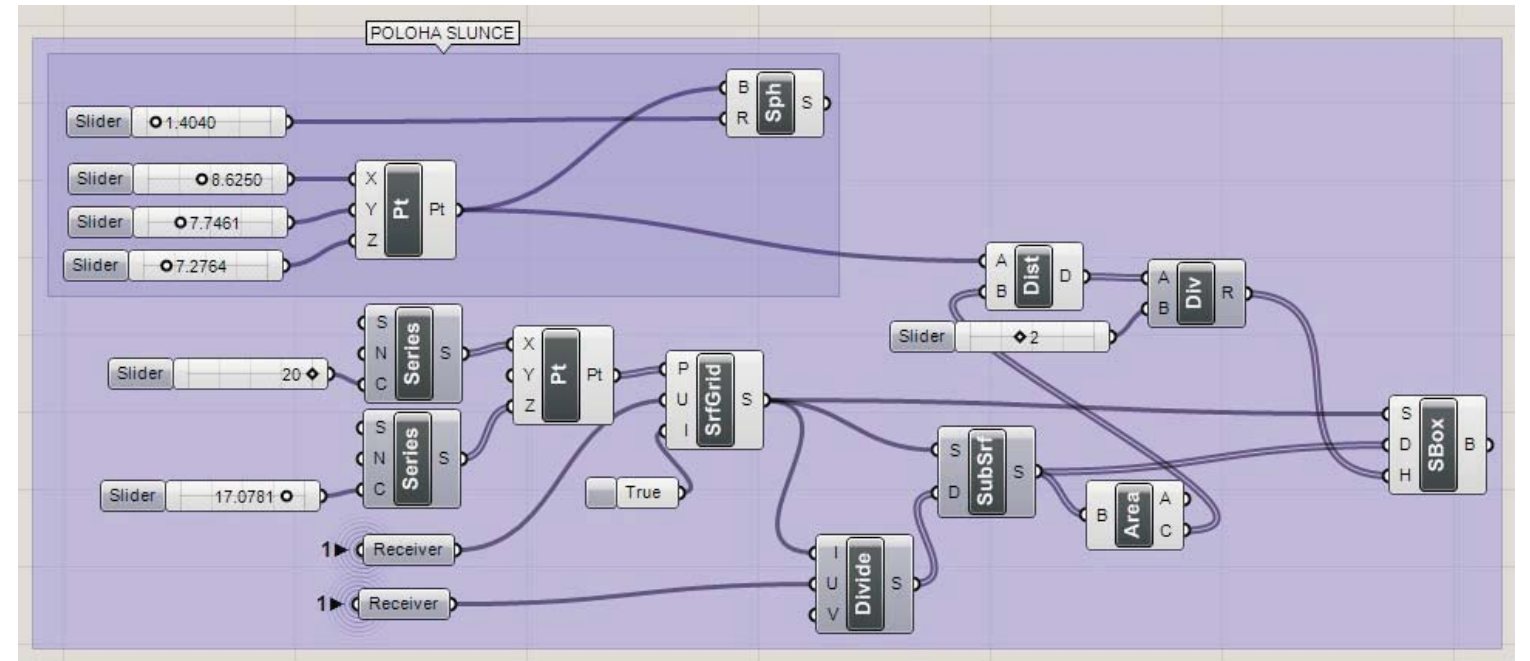
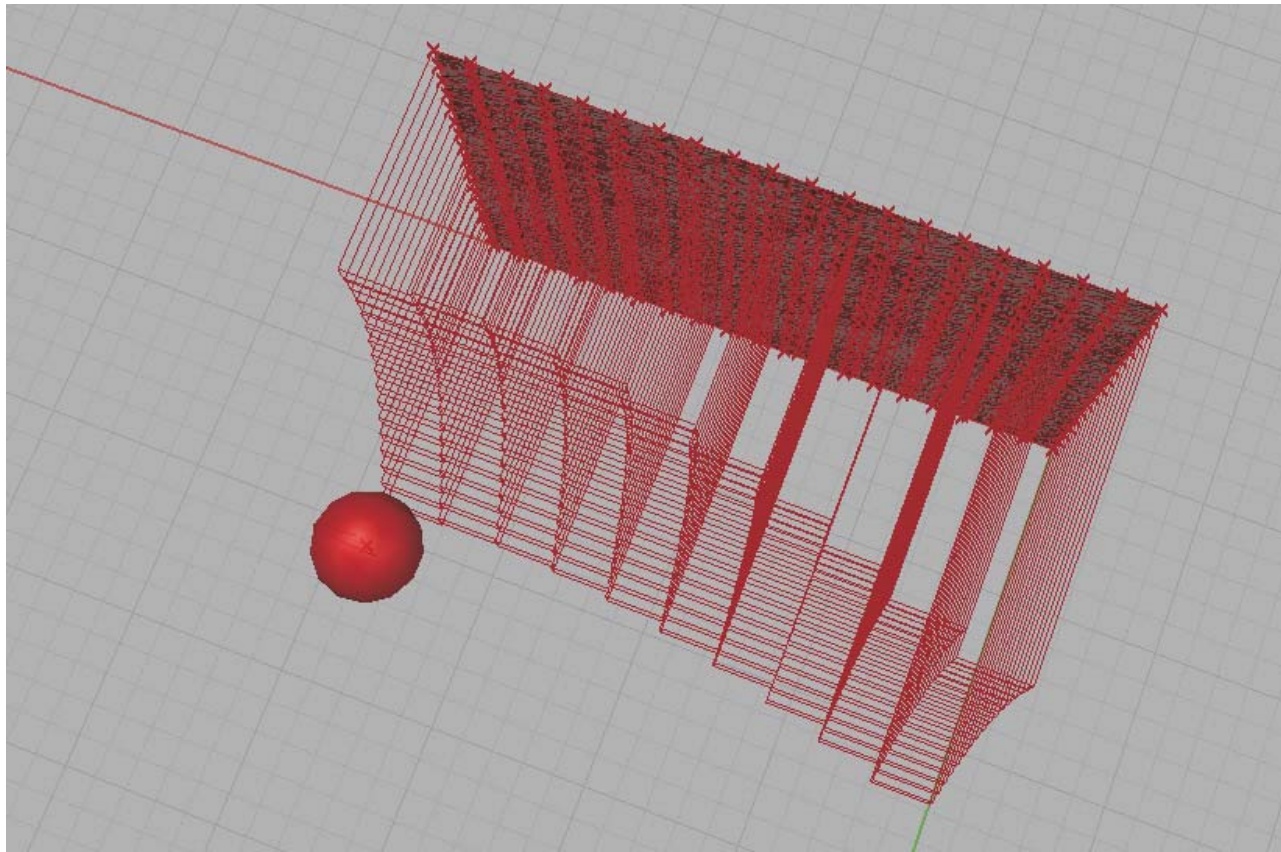
Uplatnění znalostí z předchozích hodin.
 Nové příkazy:
 Range - tvořící rozmezí čísel
 Domain - činí průměry ze dvou extrémů



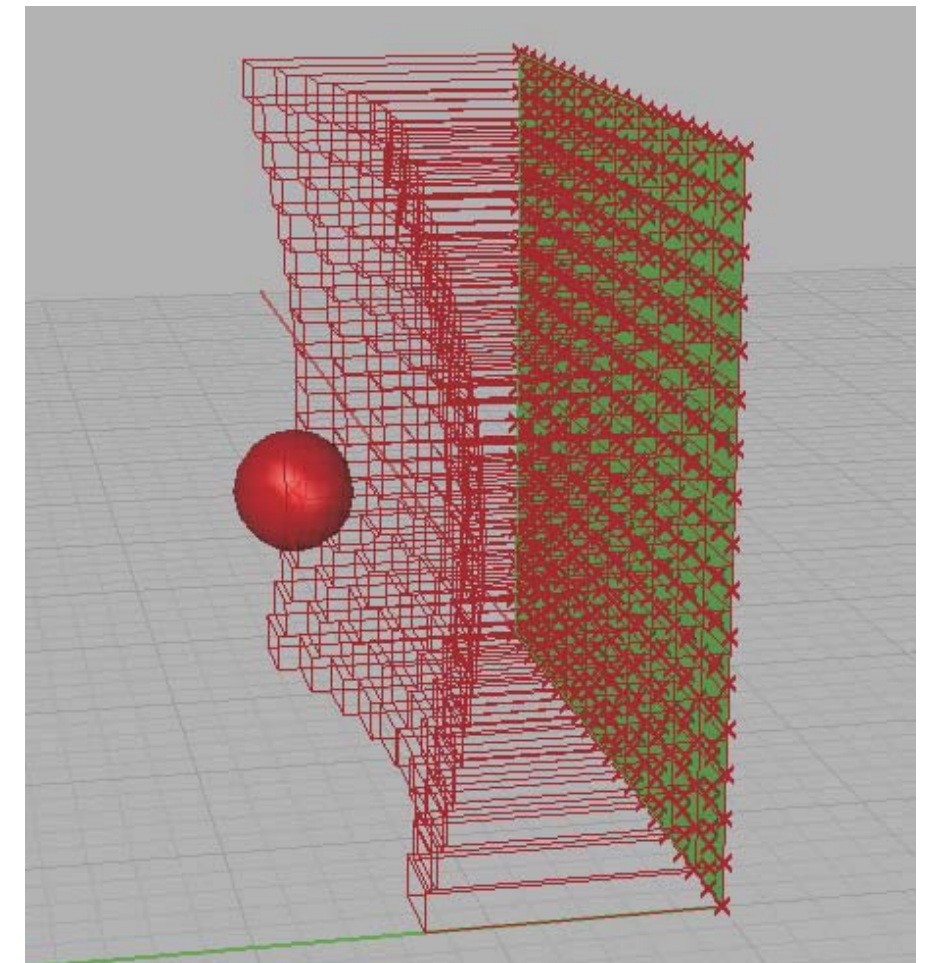
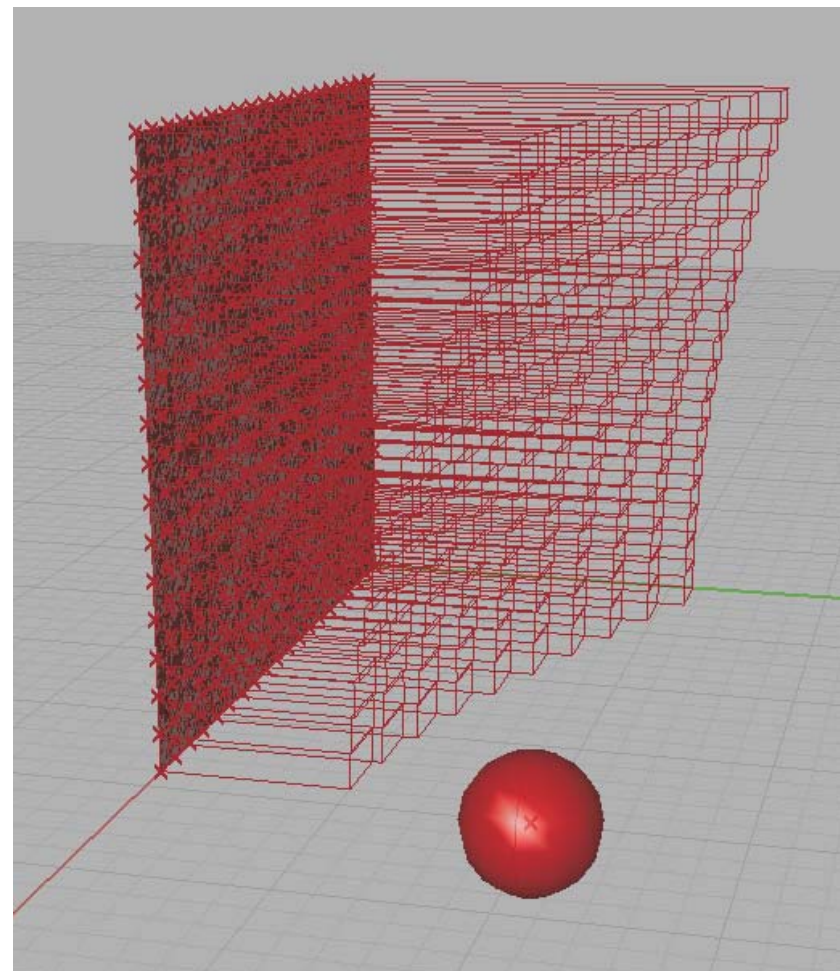
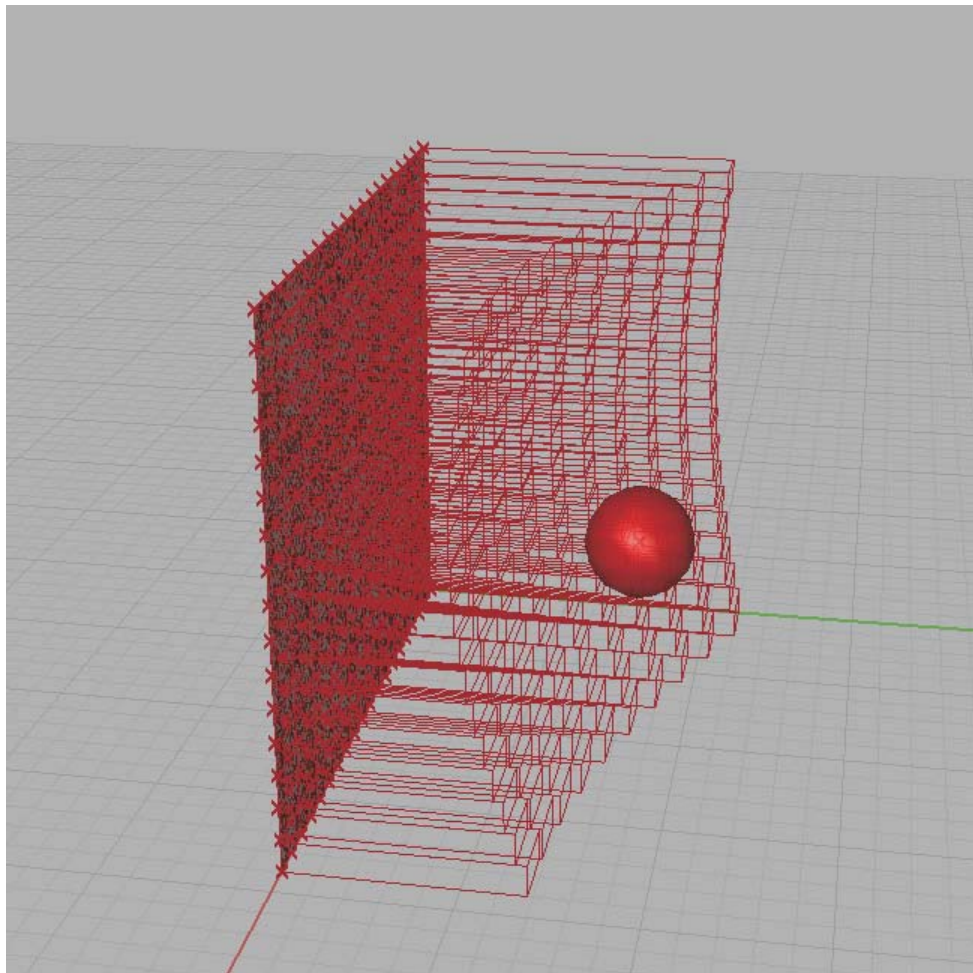


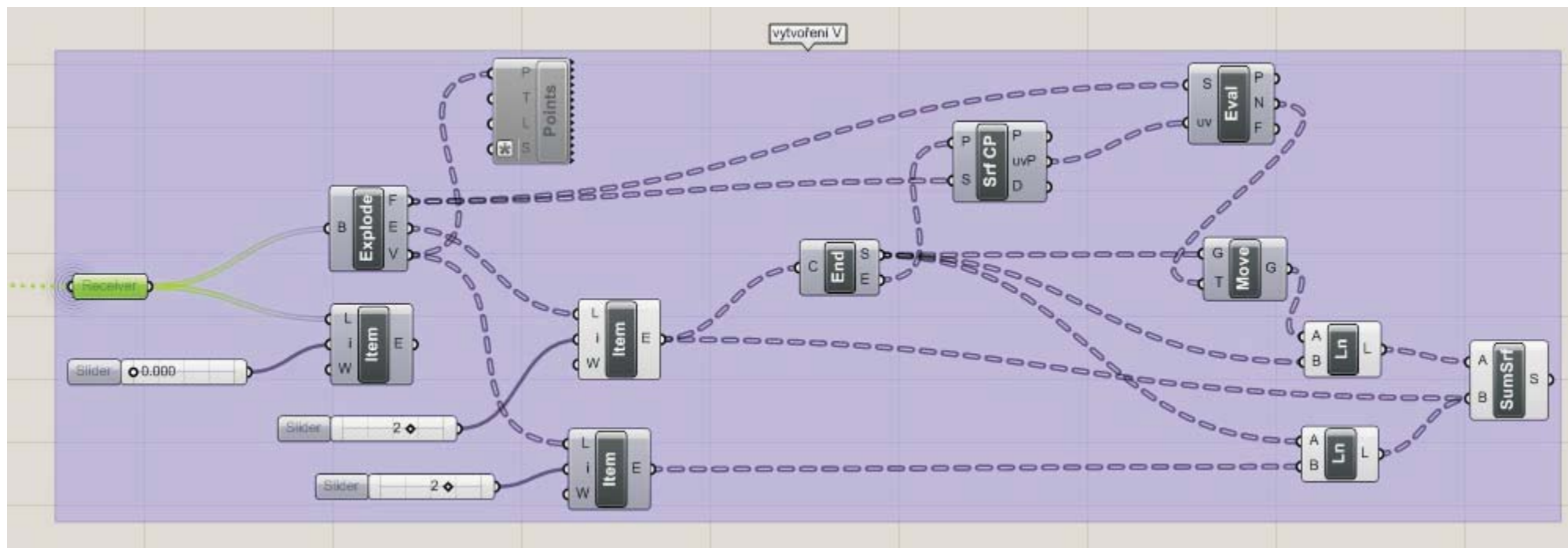
Geometrie žaluzií aplikovaná na těleso (kužel), jejíž velikost reaguje na pohyb bodu po trajektorii.



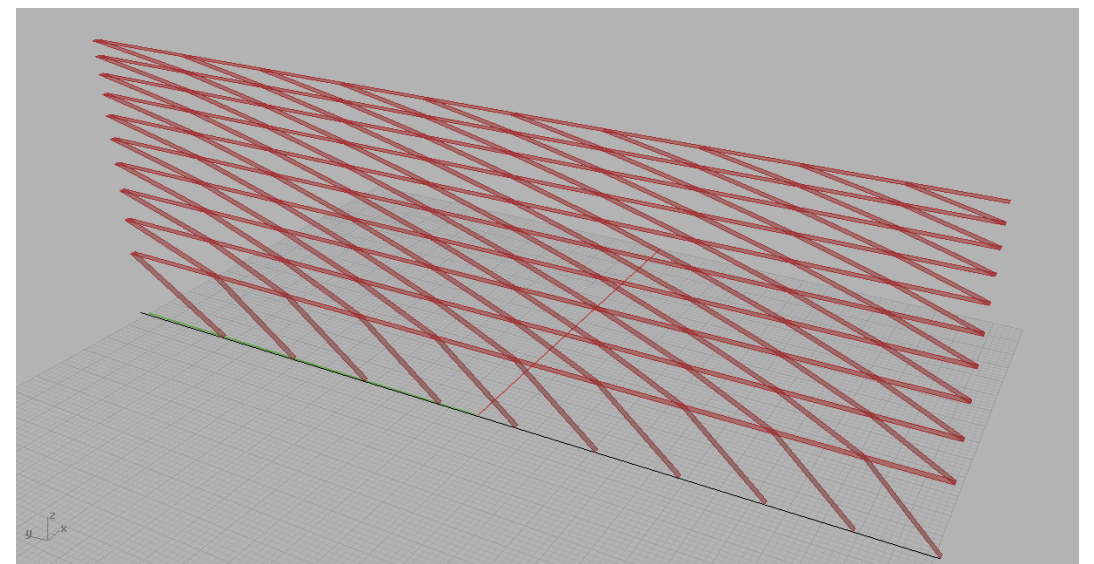
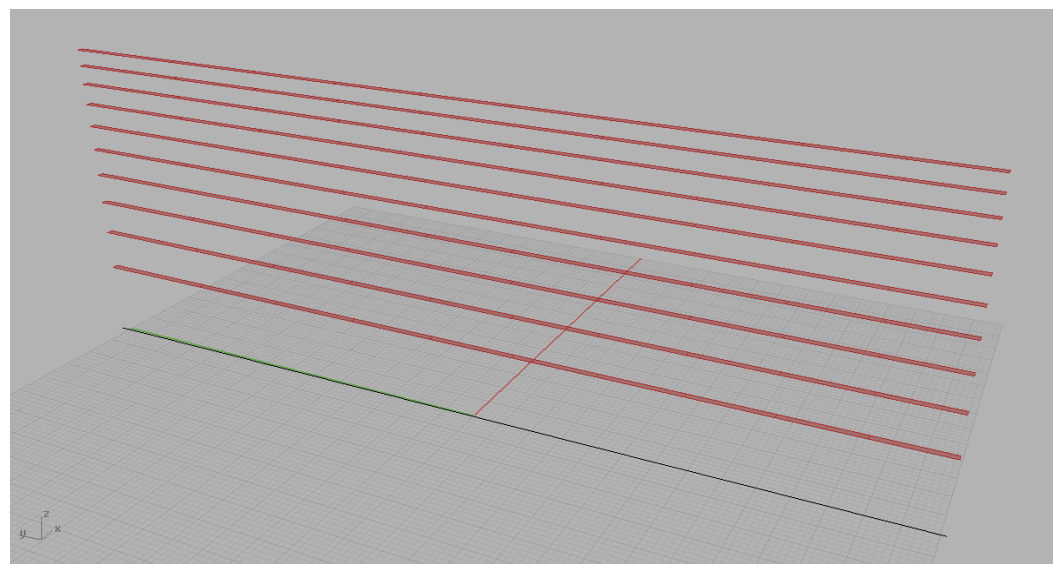
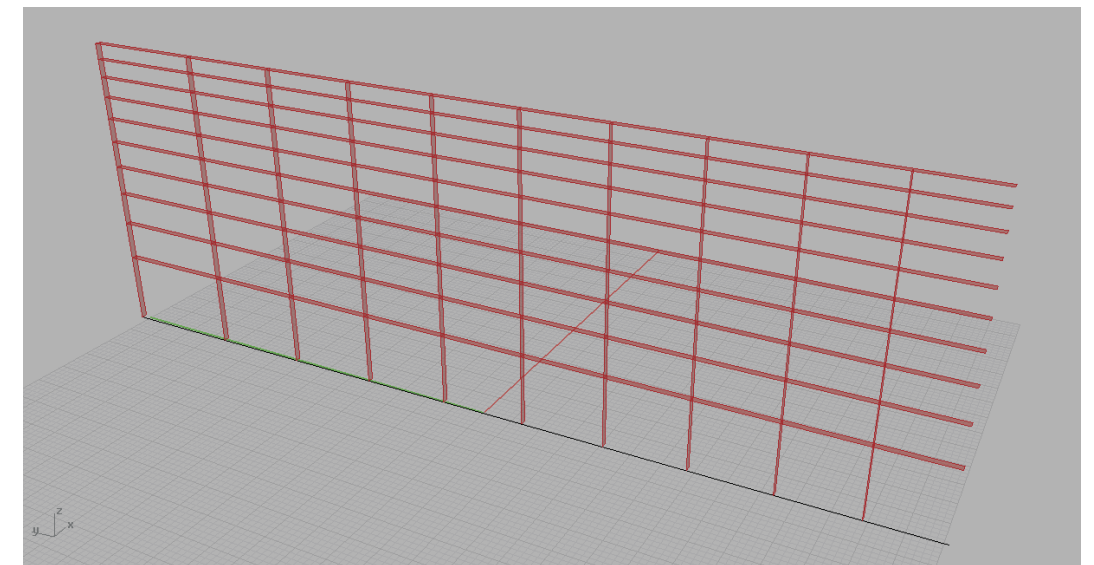
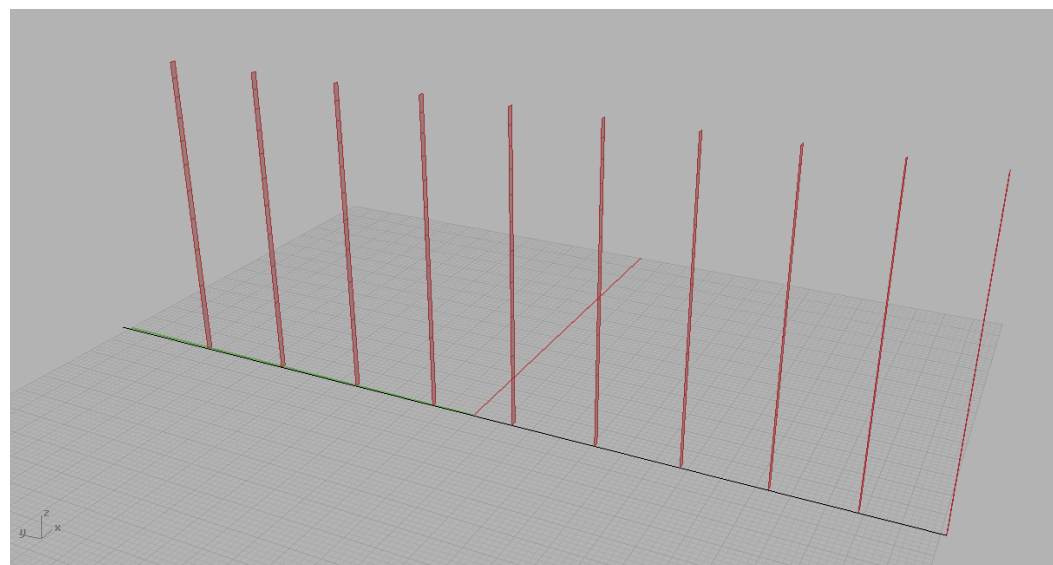


Jednoduchý příklad reakce objektů na pohybující se objekt.





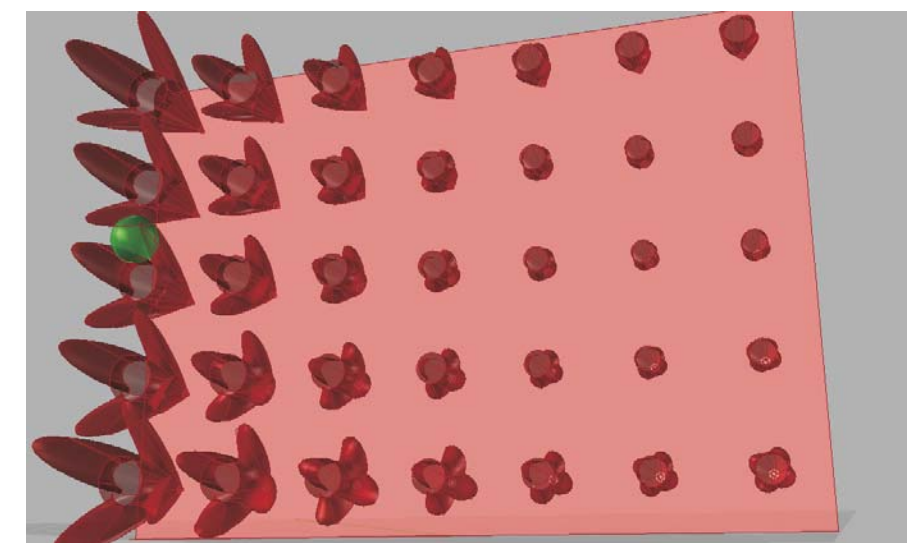
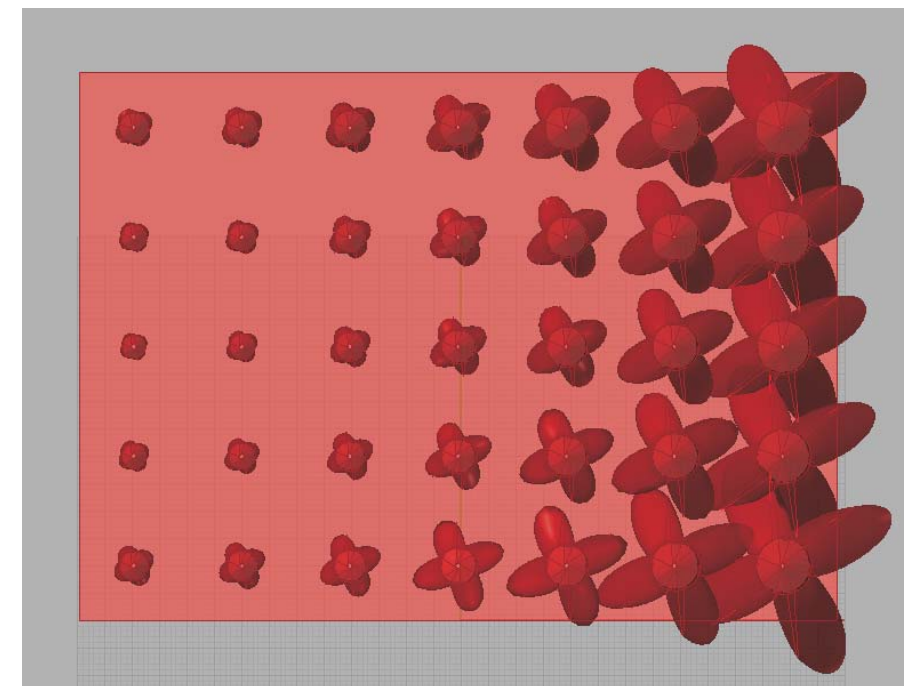
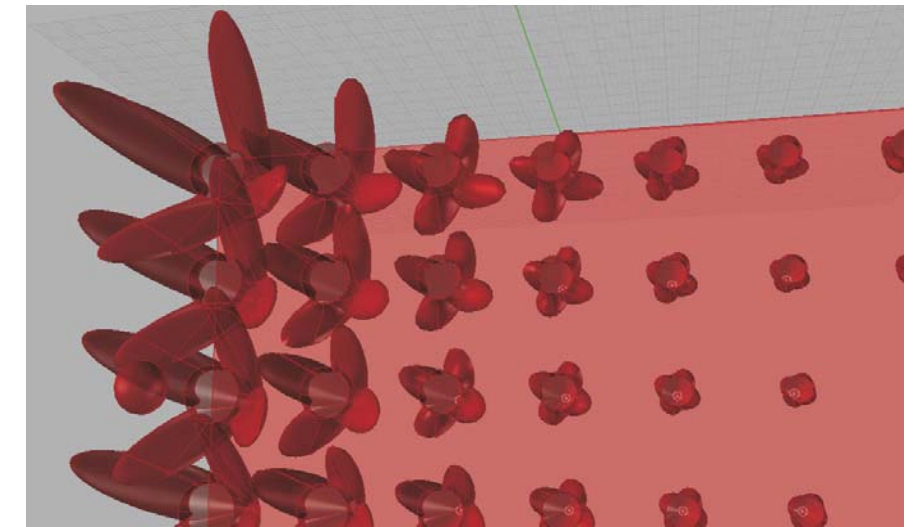
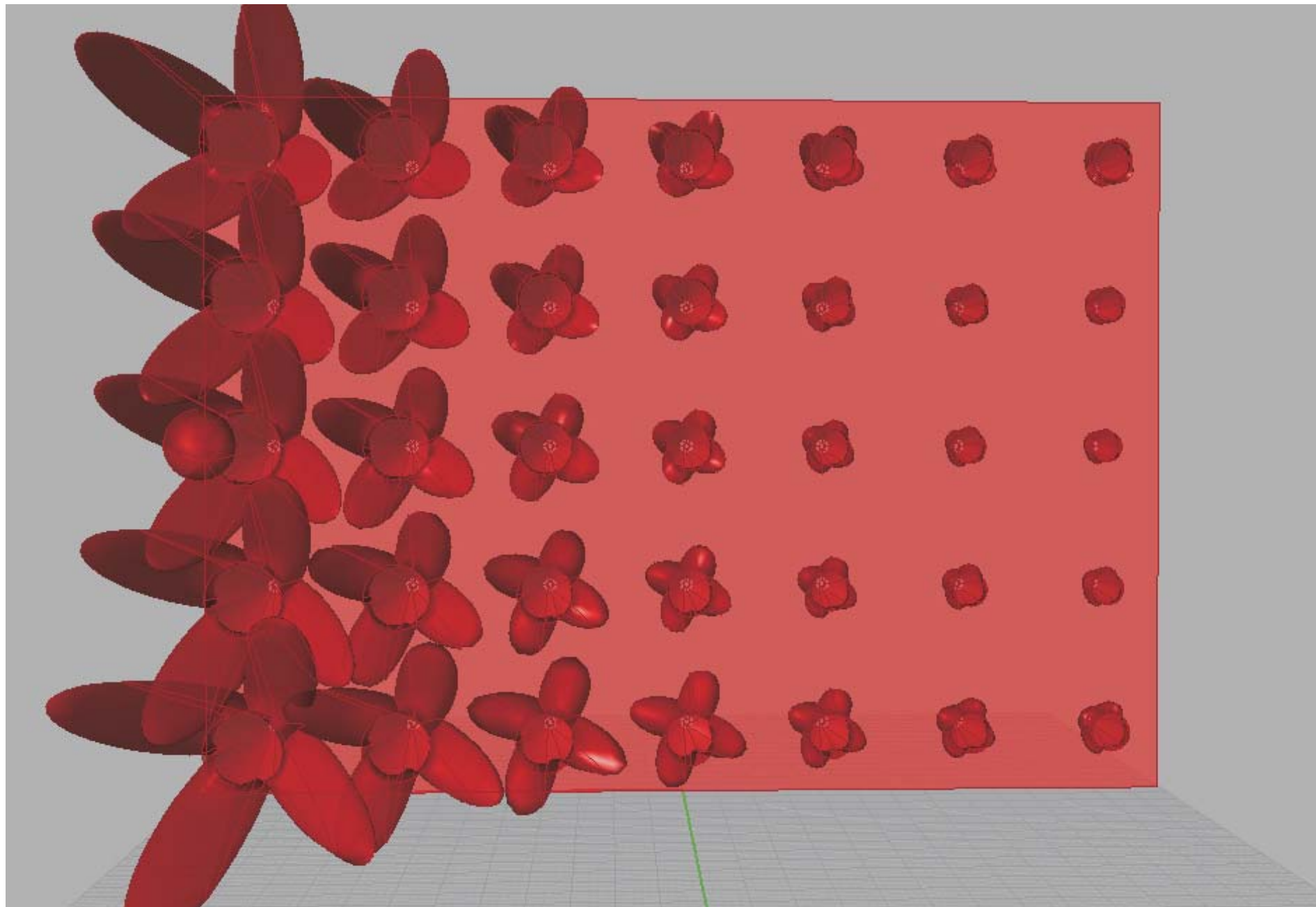
Plocha je rozdělena na síť, tvořenou obdélníky, ve které dochází díky příkazu ITEM (znovu získává části z rozbité plochy) ke změnám vzhledu. Obdélníky se různě propojují.

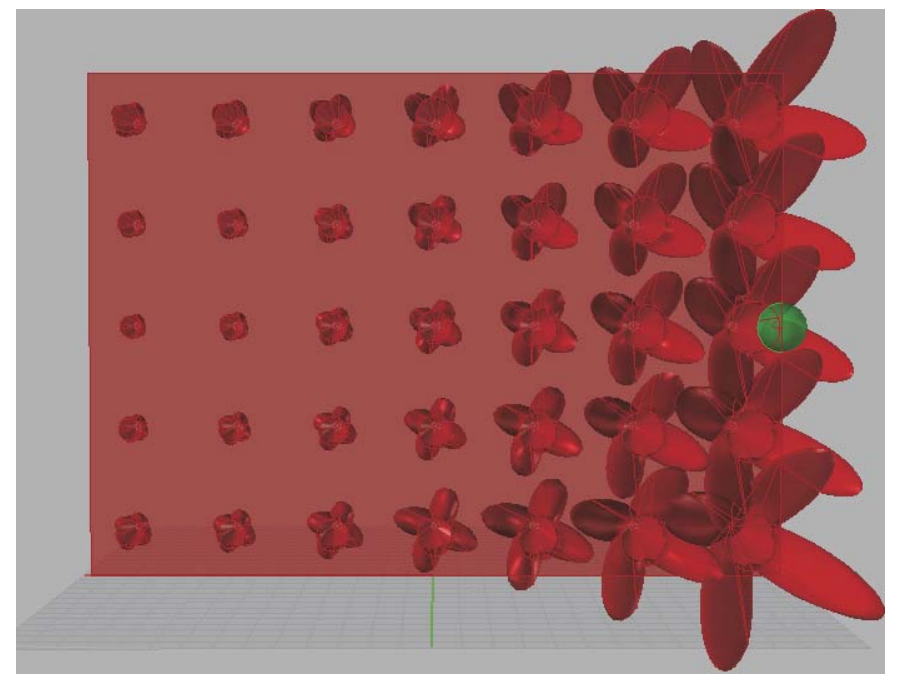
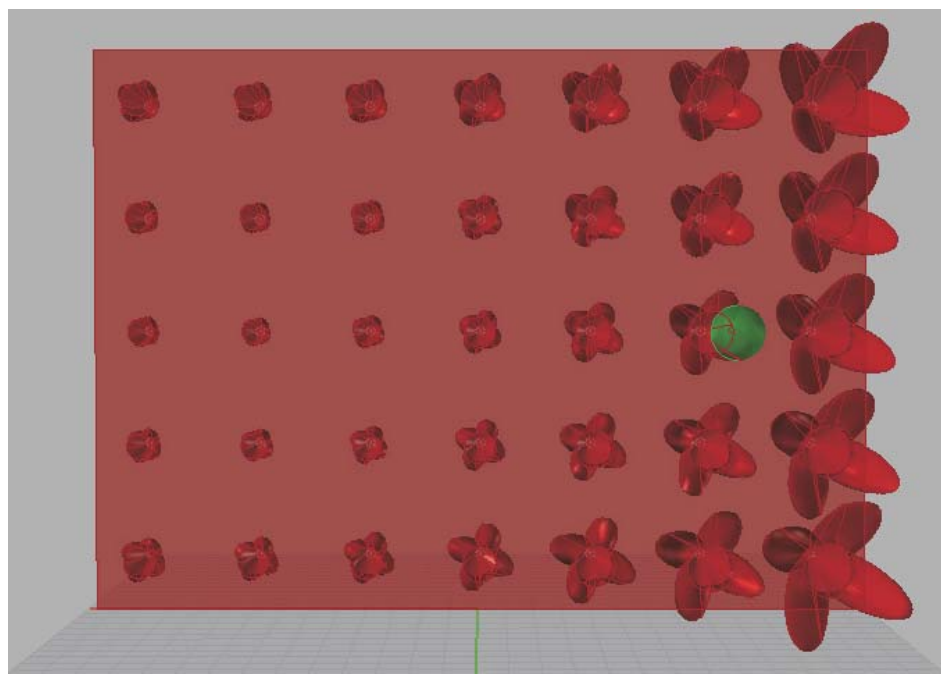
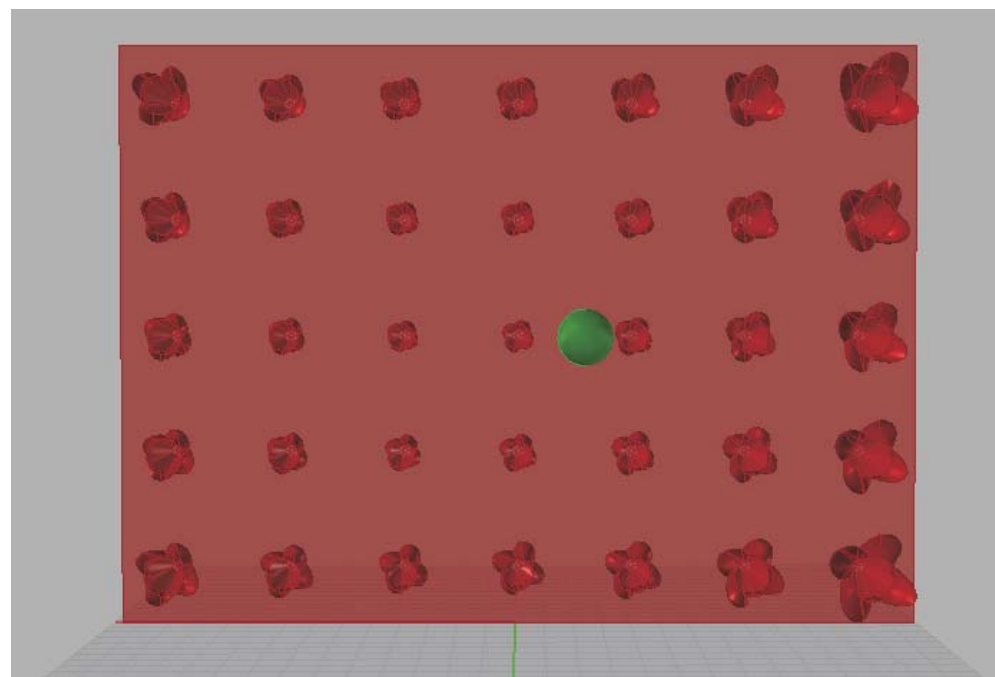
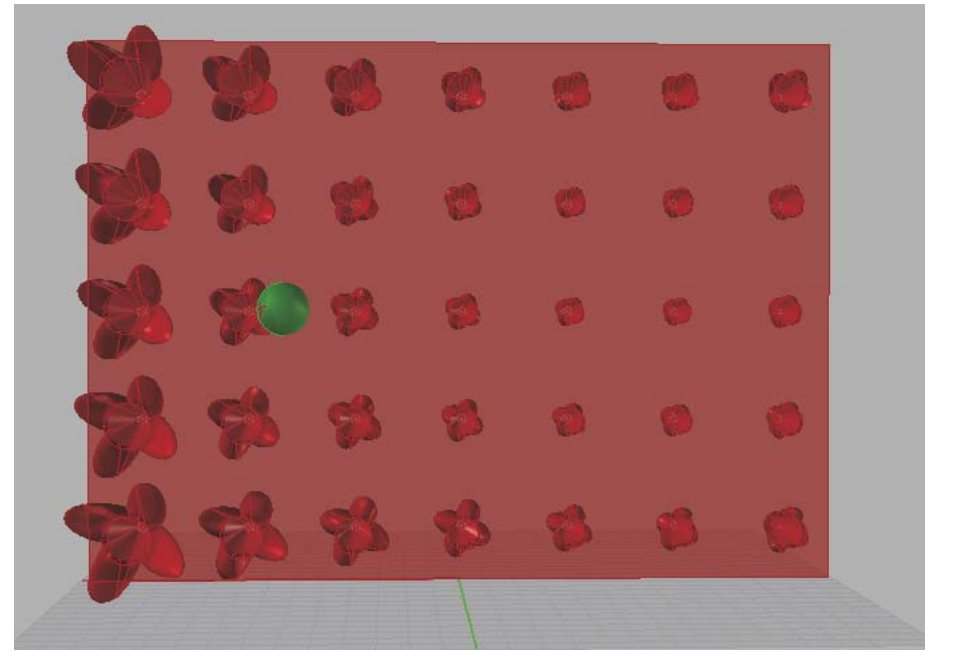
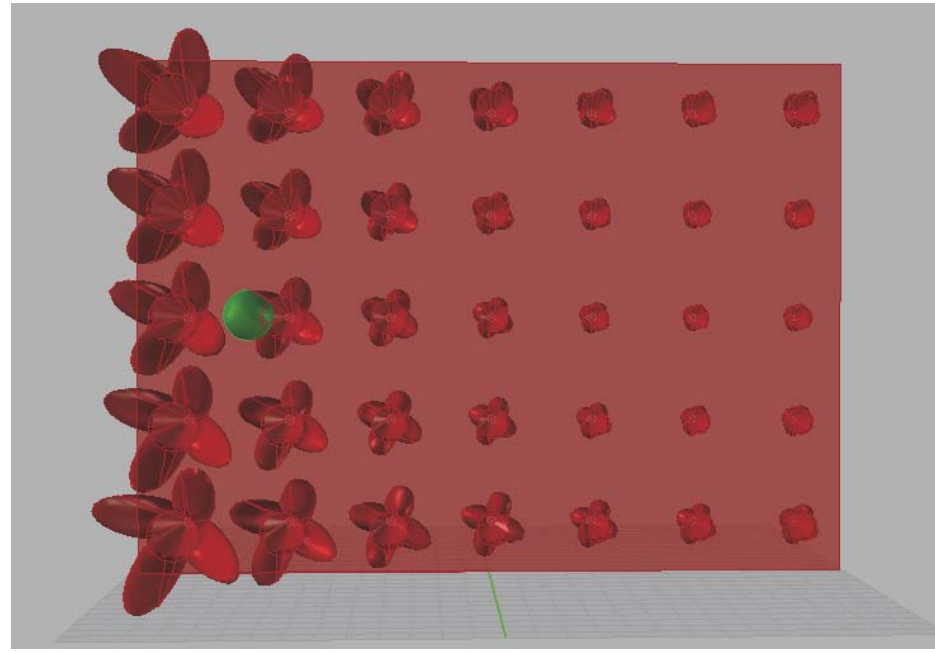
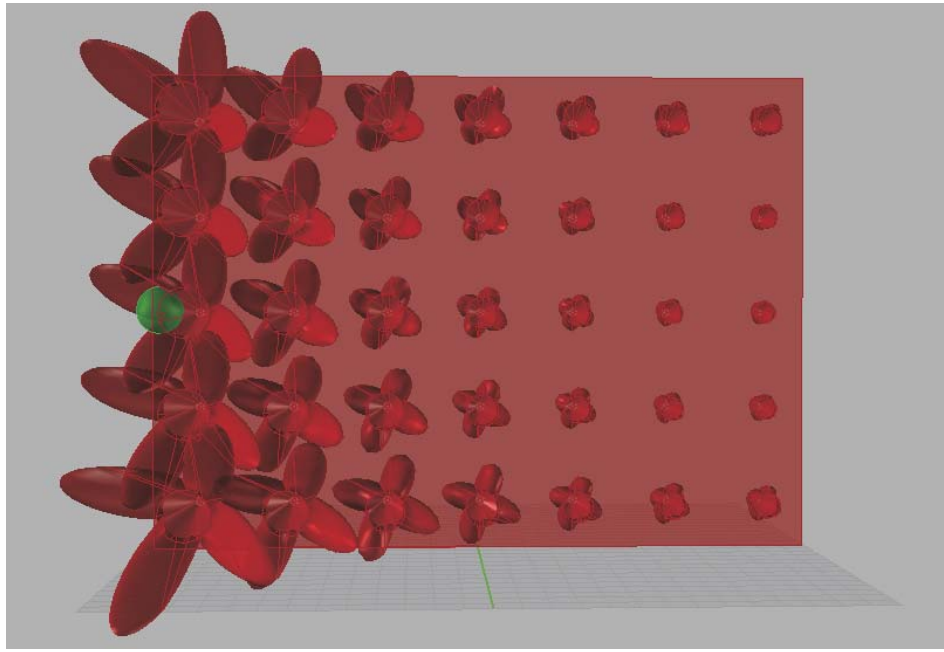


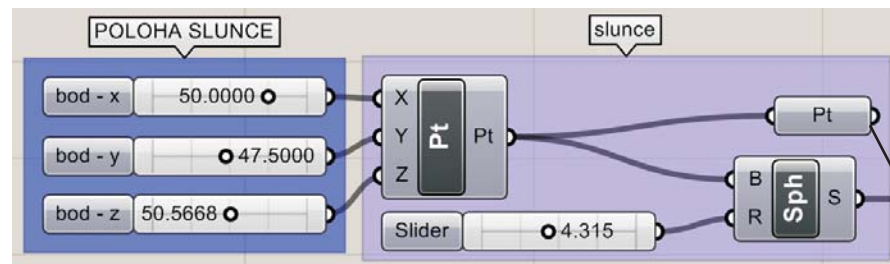
SEMESTRÁLNÍ PRÁCE – FASÁDA S KVĚTY

Fasáda s květy

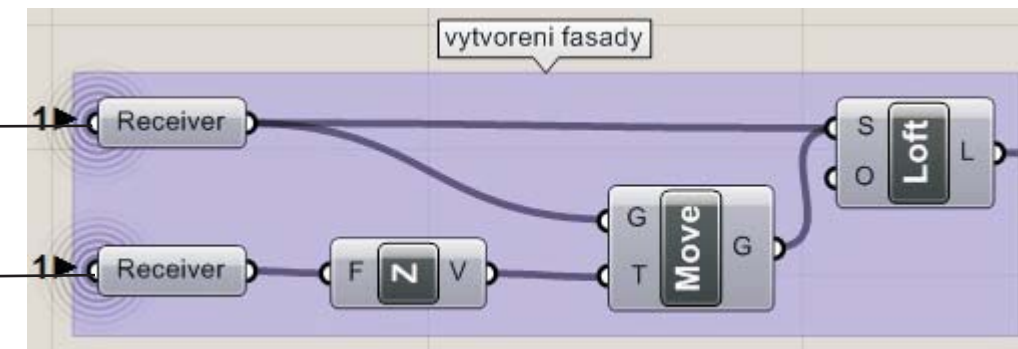
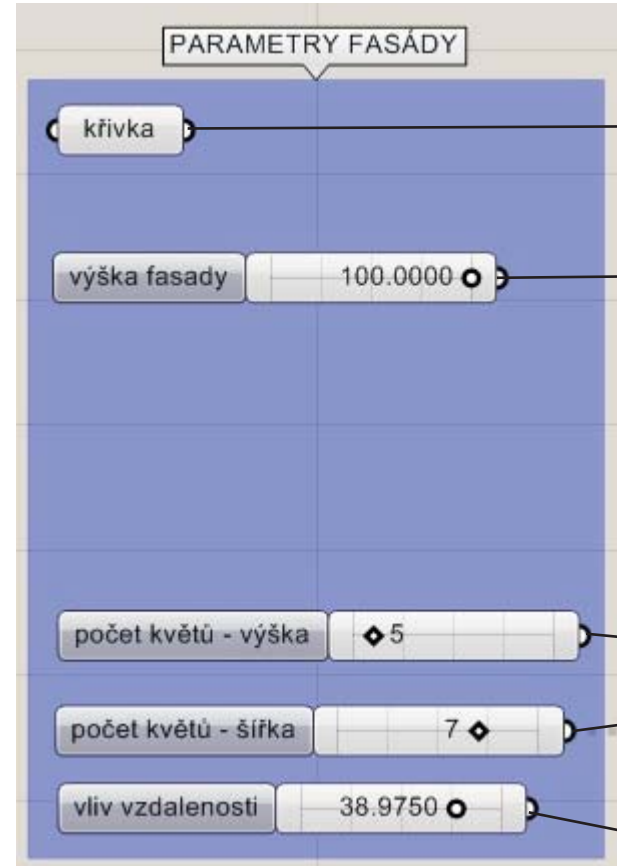
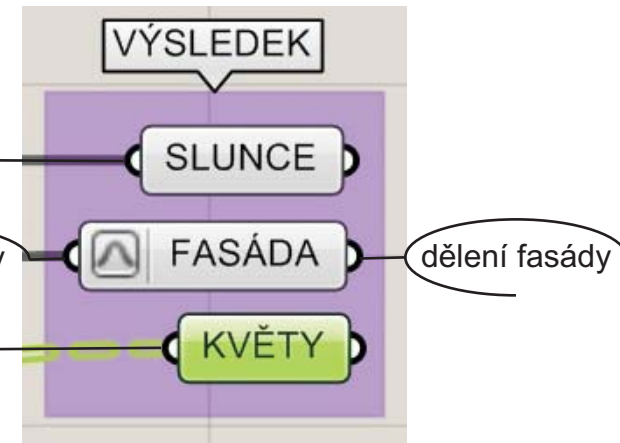
Tématem semestrální práce bylo vytvořit fasádu, která je nějakým způsobem schopná reagovat na pohyb jiného objektu. Má fasáda připomíná louku, jejíž květy se rozvíjí s přibližujícím se Sluncem.



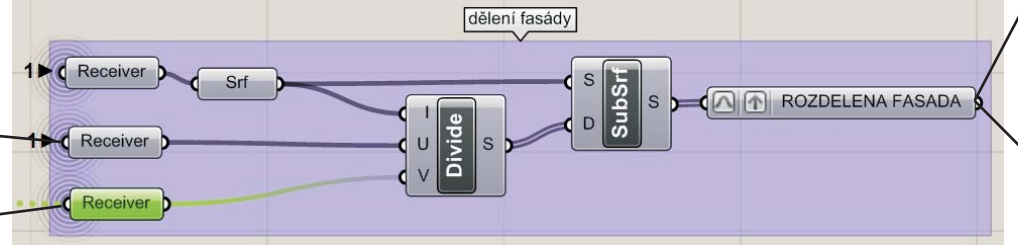




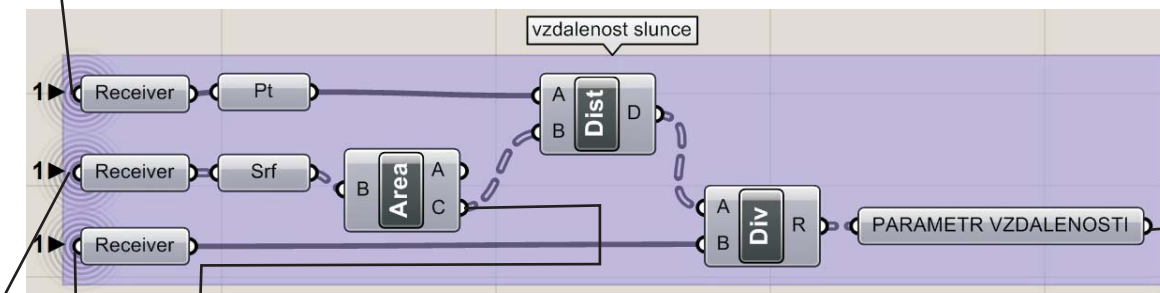
První jsem vytvořila kouli (bod v prostoru a poloměr), která tvoří Slunce. S touto koulí je možno pohybovat. Podle jeho polohy se mění velikost květů. Čím blíže je Slunce, tím větší jsou květy.



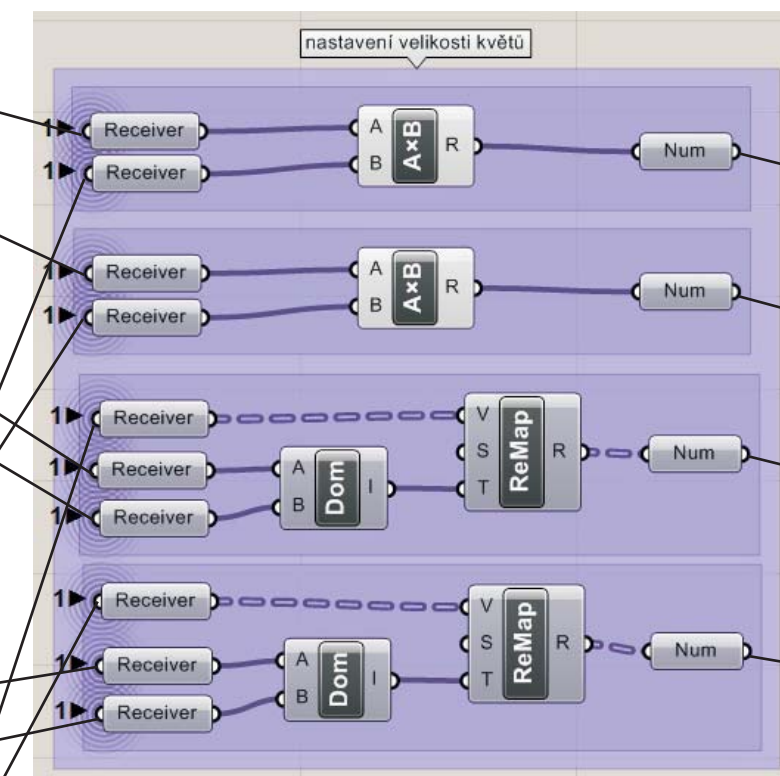
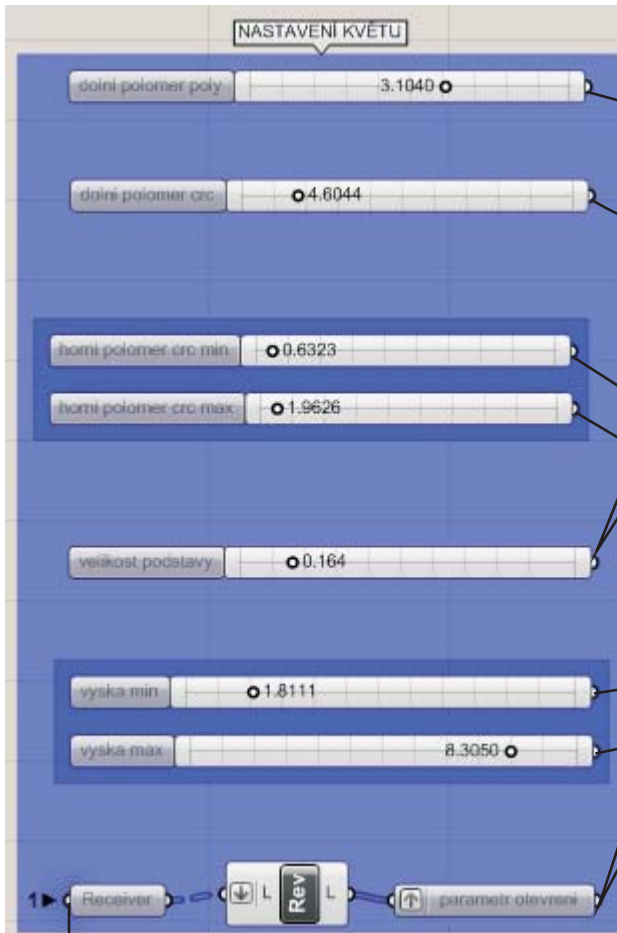
Základem fasády je křivka a vektor, mezi kterými se příkazem move vytvoří plocha. Příkaz loft vytvoří plášť této plochy. Výška fasády je nastavitelná - vector je propojen přes reciever se sliderem, který umožňuje měnit hodnoty.



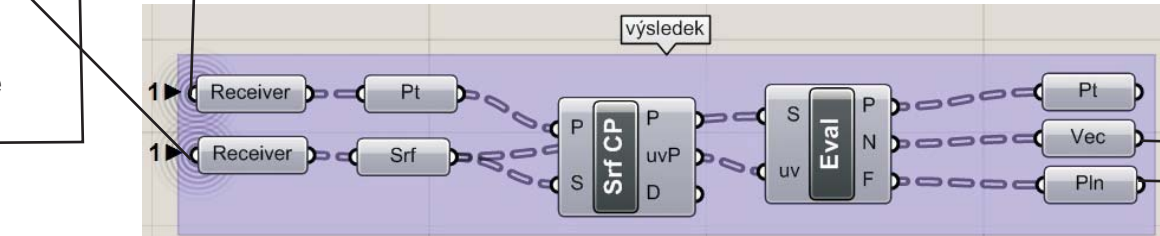
Pomocí Divide, jsem rozdělila plochu na menší plochy, které jsou závislé na pohybu Slunce. Na tyto prochy jsou napojeny jednotlivé květy.



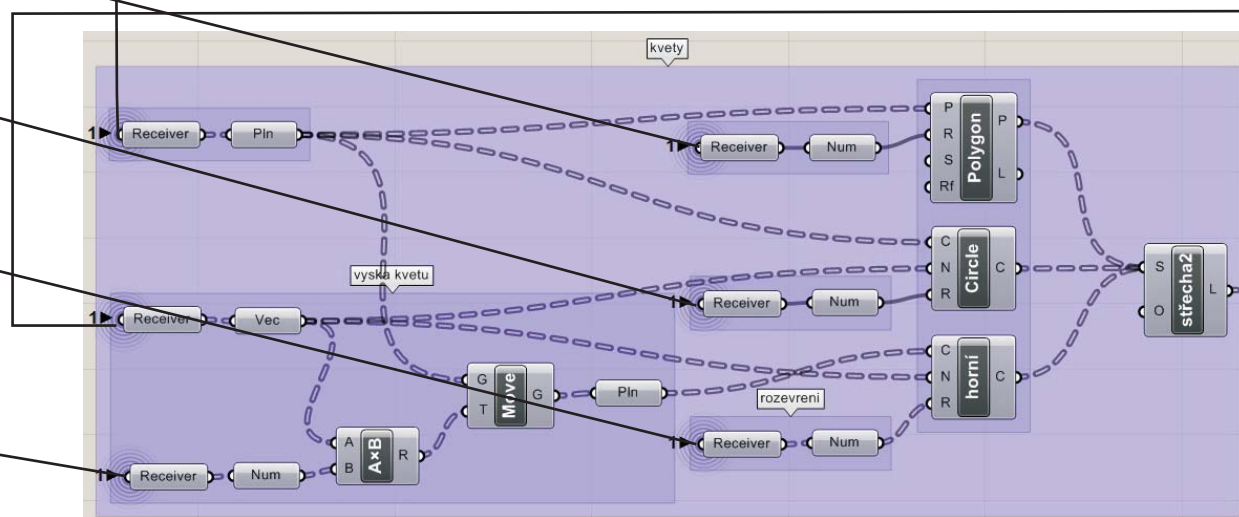
Distance spojuje bod (Slunce) a plochu. Division dělí tyto dvě čísla v poměru - Parametr vzdálenosti. Parametr vzdálenosti je spojen s Parametrem otevření květu. Division je dále propojen se skupinou Parametry fasády - důležitý faktor ve vzhledu fasády v závislosti na Slunci, neboť udává, jak moc se květy budou zvětšovat.



Domain tvoří z extrémních hodnot na sobě závislé intervaly. Tato skupina příkazů propojuje tělesa se Slidery, díky kterým lze nastavovat velikost a tvar květů.



Tato skupina propojuje všechny elementy fasády, a tak vytváří konečný efekt rozvíjejících se květů v závislosti na poloze Slunce.



Květy jsou vytvořeny pomocí kruhu a polygonu. Tyto dva tvary jsou vždy spojeny s jedním bodem plochy (v každé části plochy jeden, viz Dělení fasády). Těleso vznikne tak, že se kruh s polygonem spojí s kružnicí, která je proti nim posunutá - výška květu.

