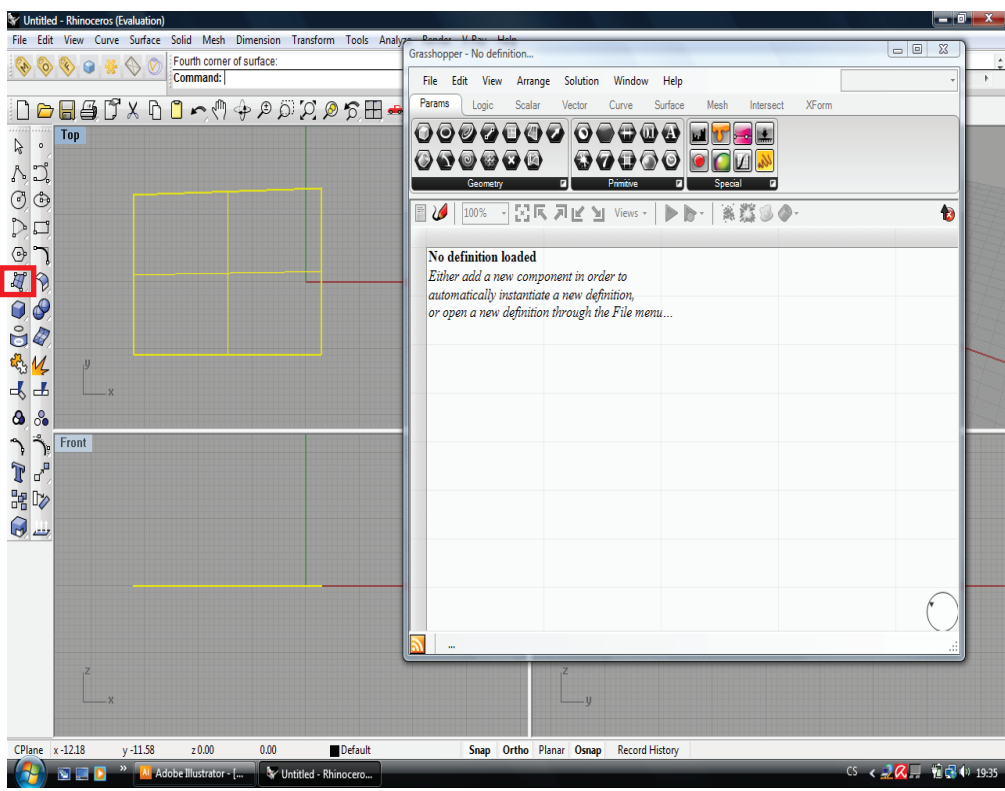


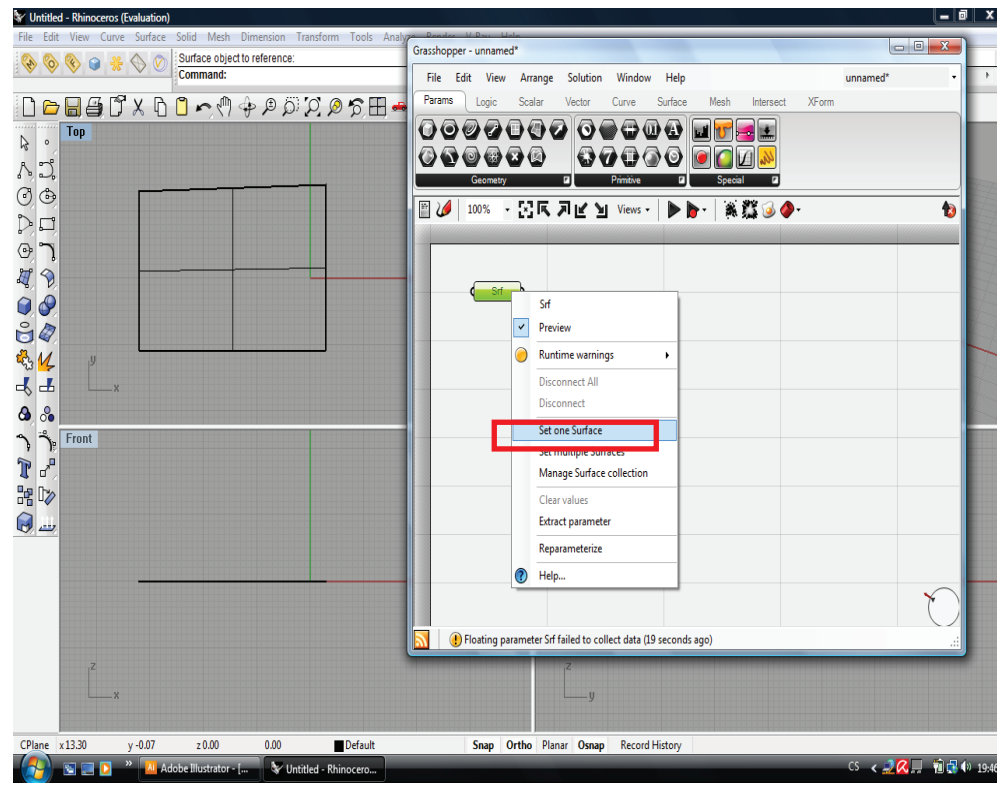
TUTORIAL_liniová nosná konstrukce

Výsledkem tohoto postupu bude náhodně vygenerovaná soustava křivek, kterou lze použít jako nosnou konstrukci, venkovní plášť, či designový prvek.

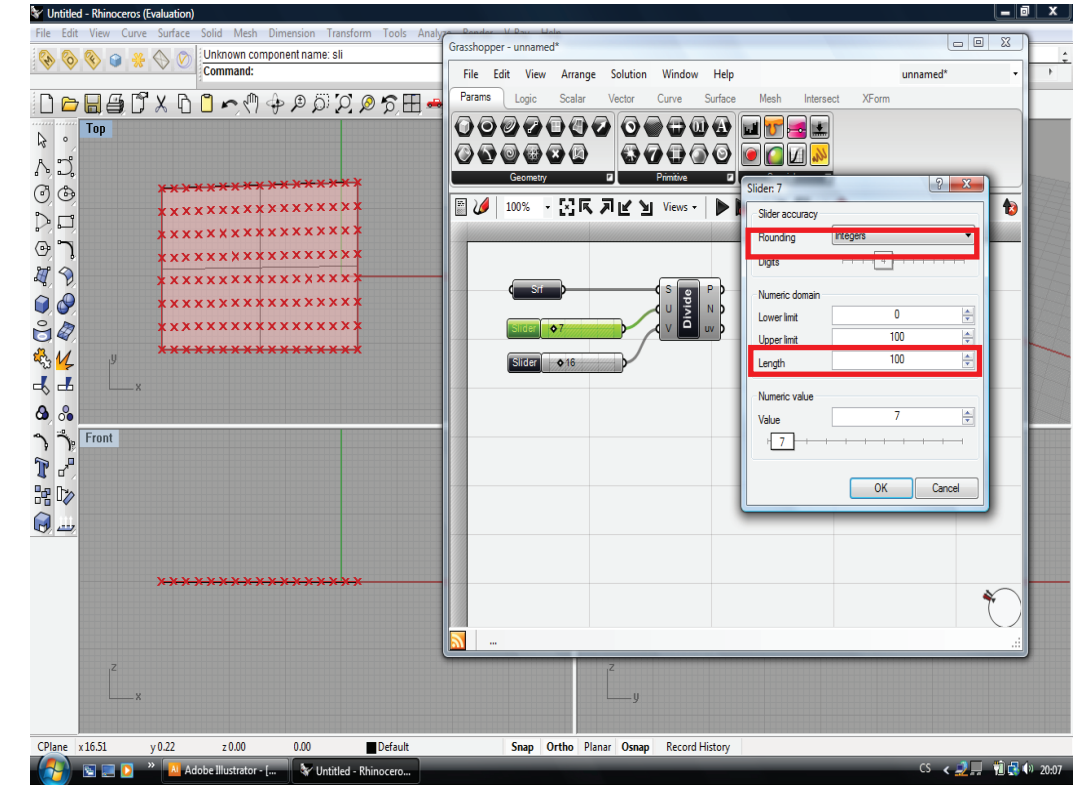
1. Otevření Rhina, vytvoření plochy:
...otevřít Rhino...Grasshopper
...definovat čtyřmi body zamýšlenou plochu



2. Definování plochy v grasshopperu
...záložka PARAMS...příkaz SURFACE
...pravý klik na Srf...set one surface...klik na vytvořenou plochu
...tímto jsme našemu prvku v grasshopperu přiřadili plochu v rhinu



3. Rozdělení plochy do bodů:
...SURFACE...Util...Divide Surface
...zapojím naši plochu do radiče S
...do radičů U a V, které řídí počty členů ve dvou směrech plochy zapojím 2x Slider - PARAMS...Special...Slider
...dvojklik na každý Slider...nastavení zaokrouhlení na celá čísla...Integer...rozsah dle uvážení



4. Prvek Item, vybrání náhodných bodů
...rozklepnout nabídku LOGIC...List...List Item

...připojit body plochy (prvek P prvku divide) do seznamu L prvku Item
...pro vybrání náhodných bodů plochy použijem příkaz Random
...LOGIC...Sets...Random...výstup připojíme do radiče i, který se stará o to, kterou položku vyberem.
...příkaz Random vybírá náhodné hodnoty z určitého intervalu, interval nastavíme v radiči R (R-klik...set multiple intervals...nastavení dle počtu bodů), dále omezíme výběr jen na celá čísla v posledním radiči I (R-klik...set boolean...TRUE)
...vytvoříme si nový slider který připojíme do radiče, který se stará o počet vybraných náhodných prvků N, nastavíme si na něm interval dle libosti
...posledním krokem je spojit vybrané body křivkou...CURVE...Splines...InterpolateCrv (výstup E připojit do radiče V křivky

5. ořezání křivky, dvojitě vytáhnutí
...na závěr je třeba křivku ořezat
...CURVE...Util...Trim with region
...do radiče C připojíme křivku, do radiče R tvar naší plochy v kontejneru Crv
výstup křivek uvnitř tvaru dvakrát vytáhneme příkazem SURFACE...Freeform...Extrude, pokaždé s jiným nastavením vektoru v radiči D (R-klik...set one vector), dle toho jakým způsobem chceme extrudovat.
...příkazem Bake vytvoříme daný objekt v prostředí Rhina

