

PARTICLE PAINT

Gola pokrajina je v najbolj ekstremnih okoljih arktike ali puščave. Pa še v tem delu je pokrajina posejana s kamenjem. Povsod drugod pa naletimo na gosto posejanost rastlinja, od trave, grmičevja, dreves. S pomočjo delcev, bomo naredili tako pokrajino igraje in verno.



Za osnovo bom uporabil model terena narejen na Editable Poly mreži s pomočjo modifierja subdivide in orodja Push/Pull. Na ta teren bomo s pomočjo delcev »posejali/narisali« gručo dreves.

1 – OSNOVNE SESTAVINE

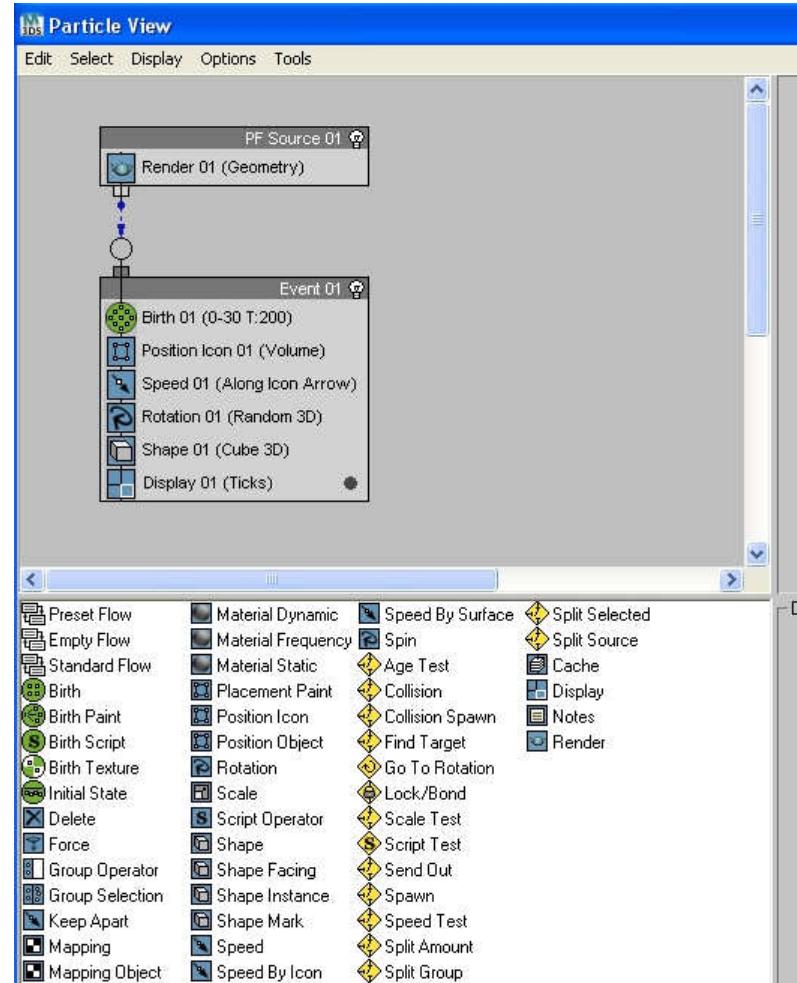
Za izdelavo gozda potrebujemo eno palmo. Le ta bo delec, s katerim bomo »pobarvali« pokrajino/otok. Pripravljen imam preprost modelček palme, ki jo dobite v MAX-u, Create/Geometry/AEC Extended/Foliage. Drugo kar potrebujemo je dodatek za MAX-a **Creativity Extension**, ki je navoljo vsem uporabnikom, ki imajo naročniško pogodbo.



2 – TOK DELCEV/PARTICLE FLOW

V drugem koraku bomo vstavili ikono PF Source (Create/Geometry/Particle Systems/PF Source).

Ko smo vstavili ikonico, odpremo modul Particle View za nastavitev sistema delcev. To lahko storimo s tipko 6 ali pa če kliknemo na gumb Particle View. V tem modulu že imamo sestavljen diagram sistema delcev, ki pa ga bo treba popraviti. Sestavne dele diagrama dobimo v seznamu pod diagramom.



Modul Particle View.

3 – ICLE FLOW DIAGRAM

Ker osnovni diagram sistema delcev vsebuje nekatere nepotrebne dele, drugi pa mu manjkajo, si najprej poglejmo kakšen je pravilna sestava diagrama delcev.

Odstranimo (izberemo in Del):

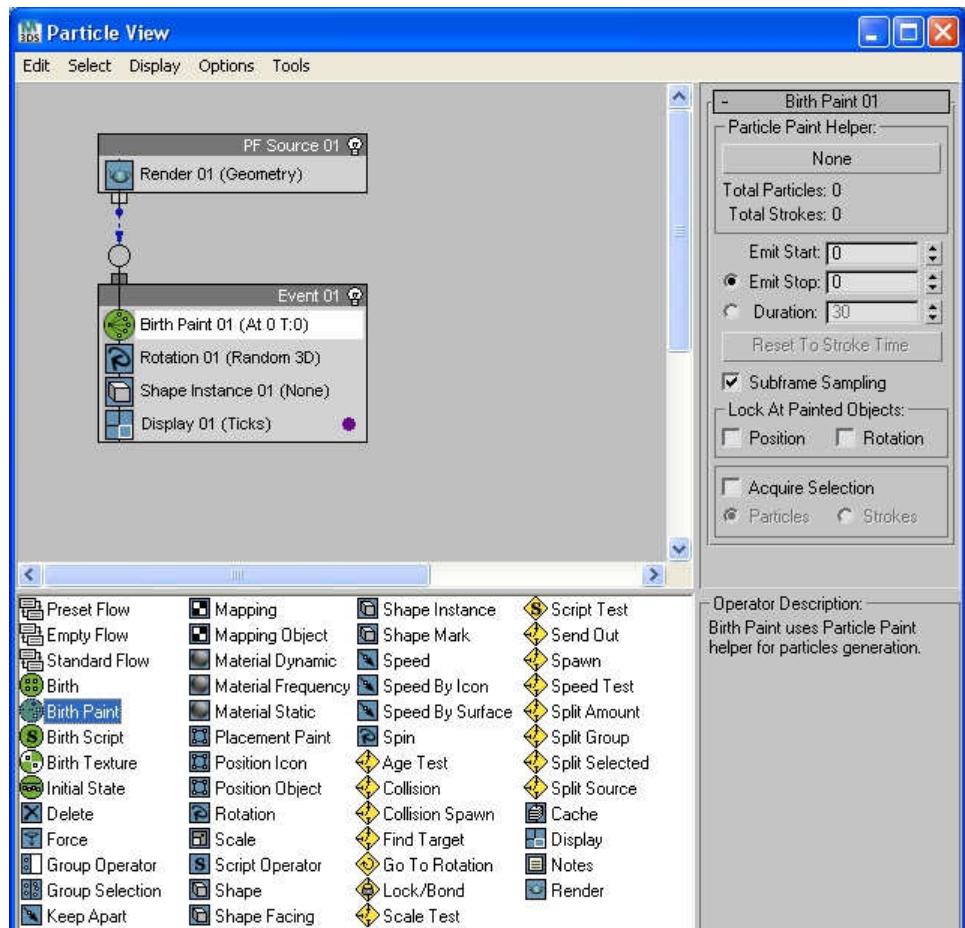
- Position Icon in
- Speed.

Zamenjamo (potegnete nov sestavni del preko starega):

- Birth zamenjamo z Birth Paint;
- Shape s Shape Instance.

Ostane:

- Display;
- Rotation.



Diagram, ki ga na novo sestavimo v modulu Particle View.

4 – POMOŽNI OBJEKT/HELPER Particle Paint

Sledi izdelava pomožnega objekta Particle Paint, s katerim, bomo risali pot po kateri se bodo porazdelili delci (v našem primeru palmova drevesa). Pomožni objekt izberemo pod Create/Helpers/Particle Flow/Particle Paint. Vstavimo ga v risbo in se pomaknemo na kartonček Modify, kjer nastavimo:

Obvezno:

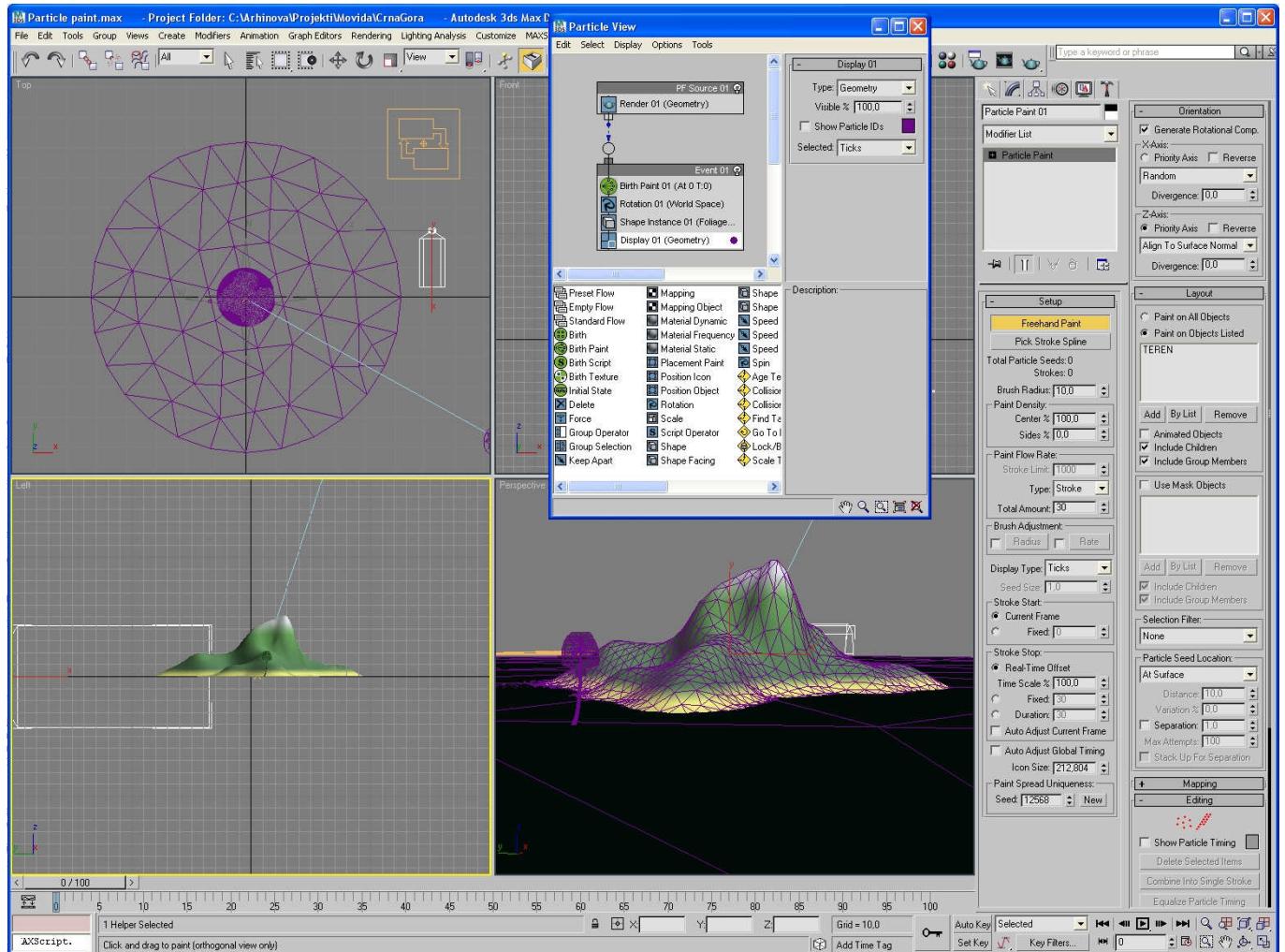
V rubriki Paint Flow Rate namesto Time izberemo Stroke. Nastavimo tudi Total Amount (končno število delcev). Ne pretiravajte s številom, če so delci zapleteni.

Po želji:

- Brush Radius. Nastavite lahko velikost spreja za porazdelitev delcev;
- Layout/Paint on Objects Listed/Add – tukaj lahko izberete/filtrirate objekte, po katerih bomo narisali delce (npr. palme samo po objektu teren).

Ko bomo nastavili še parametre diagrama v modulu Particle View (te lahko dokončno nastavimo šele ko smo naredili helper Particle Paint), se bomo vrnili in z gumbom Freehand Paint risali črto za razporeditev delcev.

5 – NASTAVITVE DIAGRAMA v Particle View modulu



Celotna scena z vstavljenimi objekti in modul Particle View.

Birth Paint:

- Izberemo gumb pri Particle Paint Helper in v sceni izberemo pomožni objekt paint;
- Emit stop nastavimo na 0 (ne bo gibanja delcev oz vsi so že vidni na začetku).

Rotation:

- Za Orientation Matrix izberemo World Space;
- Z vrednostjo Divergence lahko določamo procentualno odstopanje v rotaciji.

Shape Instance:

- Izberemo Particle Geometry Object, ki je v našem primeru Palma;
- S Scale povečamo ali zmanjšamo vse delce/palme;
- Z Variation povečamo neenakost v velikosti dreves.

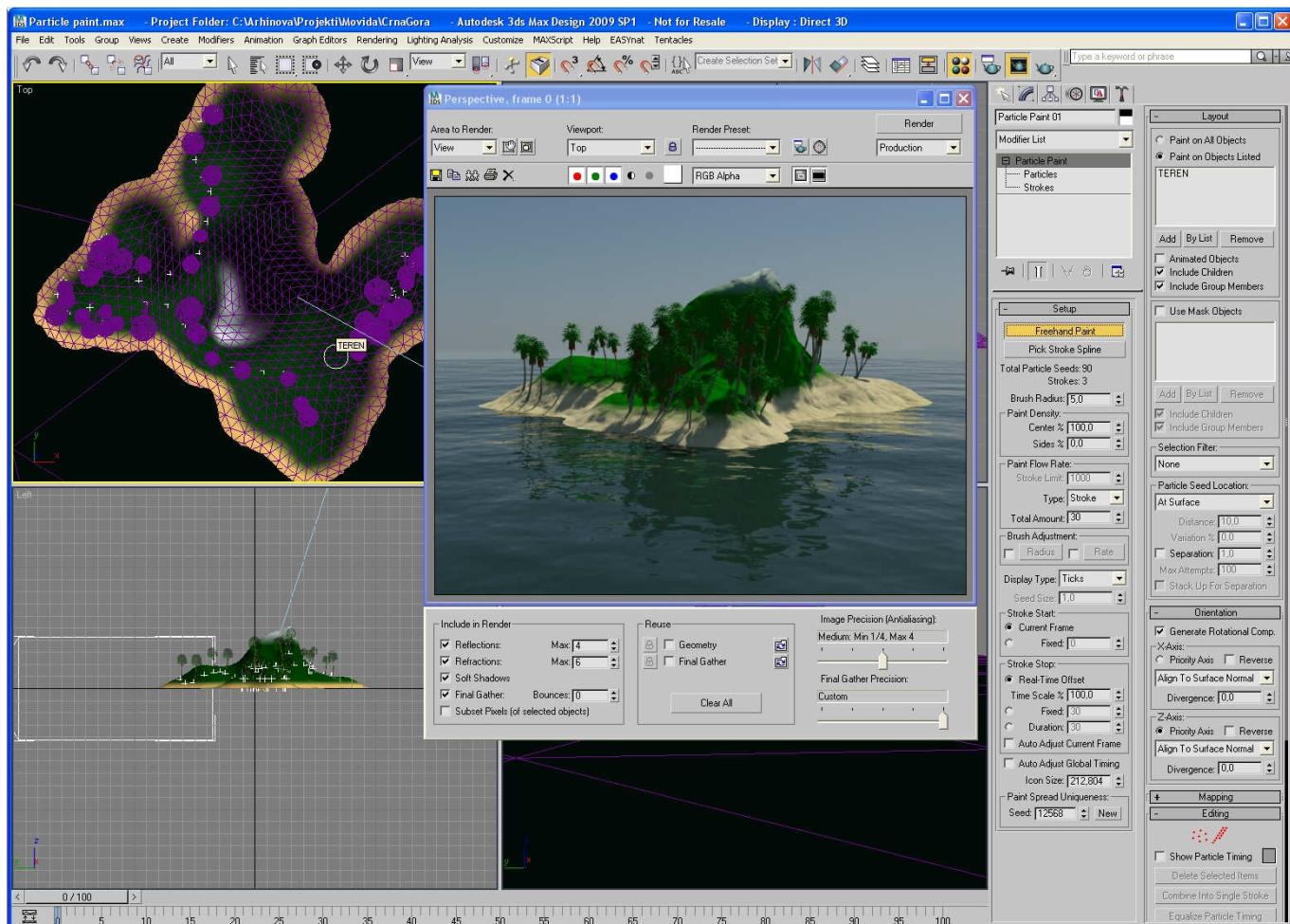
Display:

- V rubriki Type izberemo namesto Ticks Geometry.

6 – RISANJE DELCEV

Zdaj nam res preostane le še da narišemo palmov gozd. Izberemo helper Particle paint in se postavimo na kartonček Modify. Izberemo gumb Freehand Paint. Pozor, delce lahko rišemo le v Top pogledu. Stisnemo levi gumb in povlečemo črto.

Če želite narediti npr drevored po črti, boste izbrali namesto Freehand Paint gumb Pick Stroke Spline.





Za konec:

S pomočjo particle paint lahko po sceni razporedimo tudi živa bitja, kot so npr protestniki pred parlamentom ali pa čreda backa Jona.