

### 1. Cel zadania oraz wariant:

Opracować grę dla Zajęcia 5 "TWORZENIE ANIMACJI Z UŻYCIEM MASZYNY STANÓW MECANIM: ANIMACJI NON-CHARACTER" z użyciem post-efektów Depth and Field

Deprecated Bloom Optimized

Edge Detection

Sun Shafts

Blur Motion

Global Fog

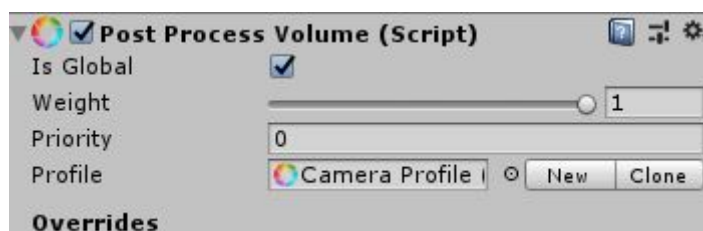
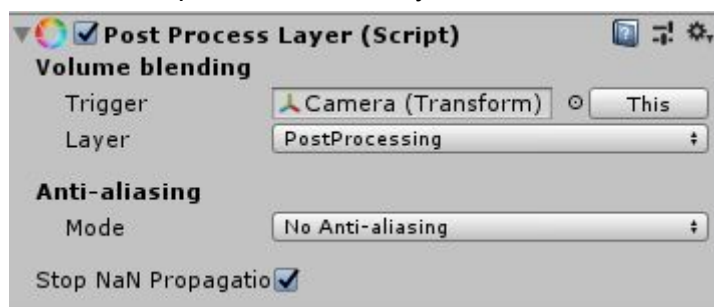
Antialiasing

### 2. Przebieg ćwiczenia:

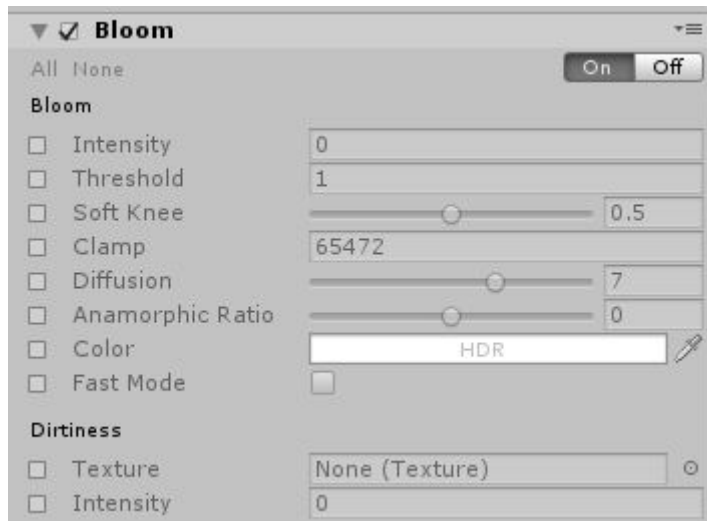
Na początek należy zainstalować pakiet (większość pakietów w Unity Store jest płatnych). Instalacja pakietu (Packet Manager):

✓ Ads	2.0.8
✓ Analytics Library	3.2.3
⬇ In App Purchasing	2.0.3
✓ Package Manager UI	2.0.8
✓ Post Processing	2.3.0
✓ TextMesh Pro	1.4.1
⬇ Unity Collaborate	1.2.15

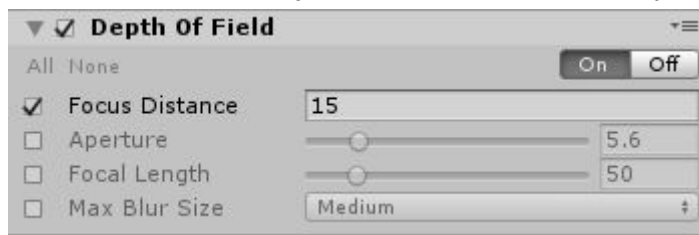
Dodanie komponentu do kamery:



Efekt Bloom tworzy obrzeża światła rozciągające się od granic jasnych obszarów obrazu.



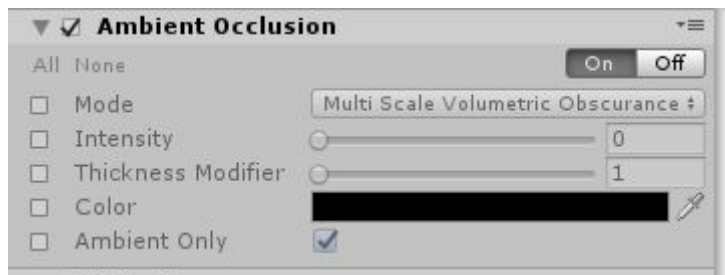
Depth of Field powoduje rozmazanie obiektów przy określonej odległości.



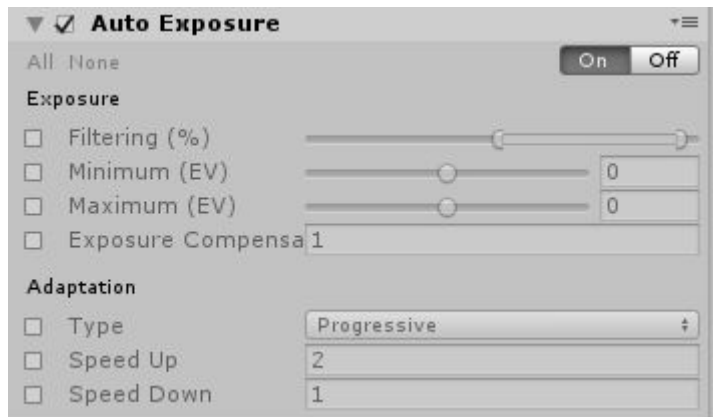
Motion Blur powoduje rozmazanie obrzeży obiektów przy określonej prędkości poruszania się.



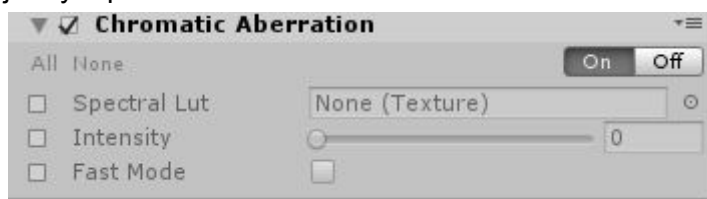
Ambient Occlusion to efekt przyciemnia zmarszczki, dziury, przecięcia i powierzchnie, które są blisko siebie. W prawdziwym świecie takie obszary mają tendencję do blokowania lub zasłaniania światła otoczenia, więc wydają się ciemniejsze. Unity aproksymuje okluzję otoczenia w czasie rzeczywistym jako efekt pełnoekranowego przetwarzania końcowego.



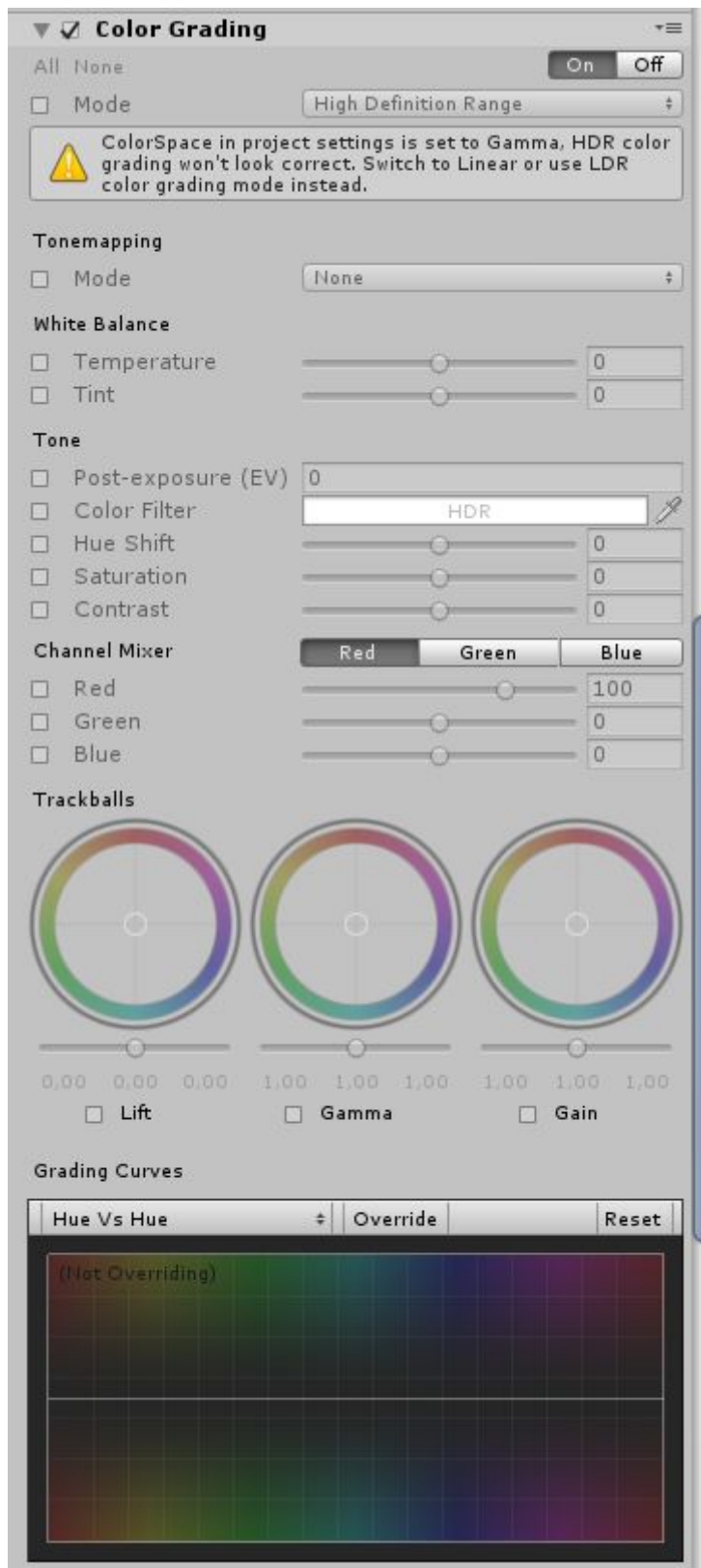
Auto Exposure naśladuje, jak ludzkie oko dostosowuje się w różnych poziomach ciemności.



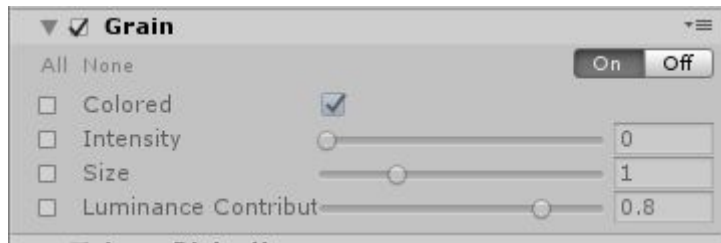
Chromatic Aberration efekt ten powstaje, gdy soczewka nie łączy wszystkich kolorów w jednym punkcie :



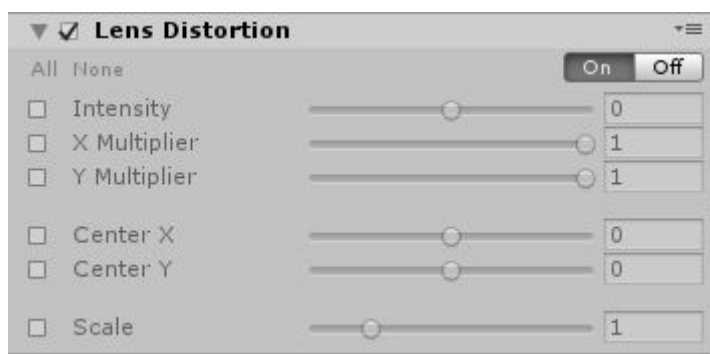
Color Grading zmienia lub koryguje kolor i luminancję końcowego obrazu wytwarzanego przez Unity.



Grain naśladuje efekt, jaki wytwarzają rzeczywiste aparaty fotograficzne w miejscu, w którym znajdują się małe cząsteczki



Lens Distortion symuluje kształt obiektywu aparatu w rzeczywistości, zniekształcając lub zniekształcając ostatecznie renderowany obraz.



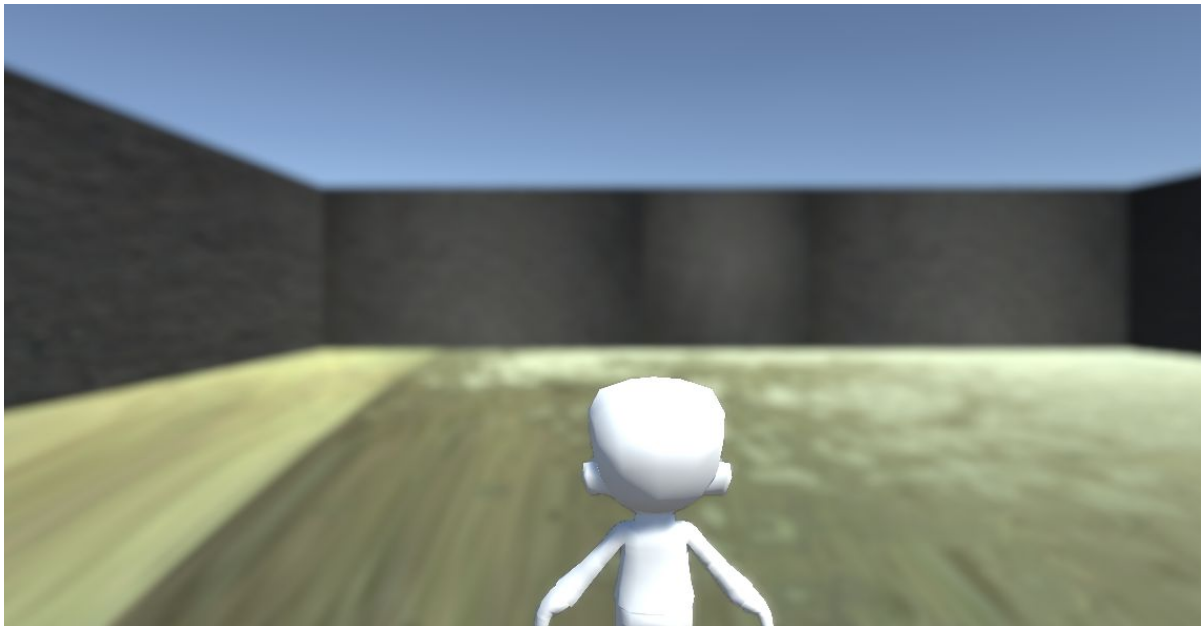
Screen Space Reflections to technika ponownego wykorzystywania danych przestrzeni ekranu do obliczania odbić. Jest powszechnie stosowany do tworzenia bardziej subtelnych odbić, takich jak na mokrych powierzchniach podłogowych lub w kałużach.



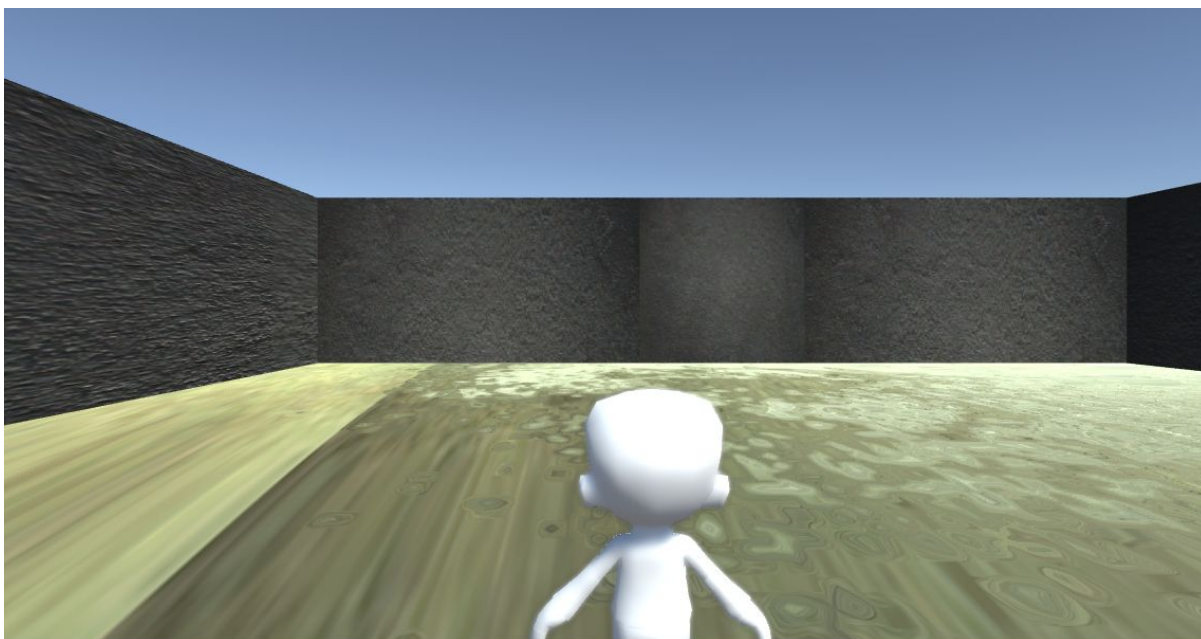
Vignette przyciemnia krawędzie obrazu, pozostawiając jaśniejszy środek obrazu.



Przykład działania Field of Depth:  
Dla 2:



Dla 15:



### **3. Wnioski:**

Tworzenie efektów specjalnych wydaje się proste w środowisku Unity. Prawdopodobnie płatne Assety z Asset Store posiadają lepsze możliwości do tworzenia efektów bardziej specjalistycznych.