


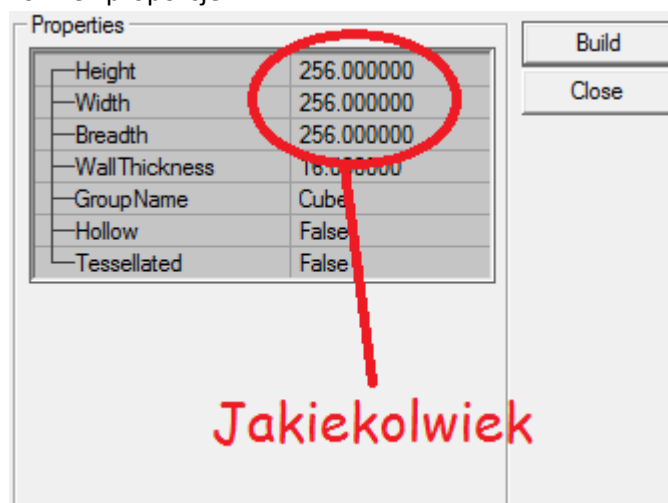


Witam. W tym tutorialu pokażę wam, jak robić skybox' a. Ten poradnik dostępny również jest w wersji „video”. A więc zaczynamy. **UWAGA!** By uzyskać efekt końcowy, musisz przeczytać (i postępować) wg. całego poradnika. Nie SPOILUJ, nie kończ wcześniej i nie zaczynaj startować lewelu przed końcem poradnika, ponieważ nie uzyskasz żdanego efektu (ponieważ SkyZone Info jest pod koniec, a bez niego nie będzie widać efektu nieba na naszej mapie [nie będzie nieba]).

SKYBOX TUTORIAL BY ZIGHOR SPECJALNIE DLA POSTALSITE.INFO



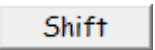
1. Początek:


Jak każdy/a z was wie, do skybox' a potrzeba jakiejś mapy. Tworzymy więc **Cube** , i ustawiamy jego jakieś proporcje:



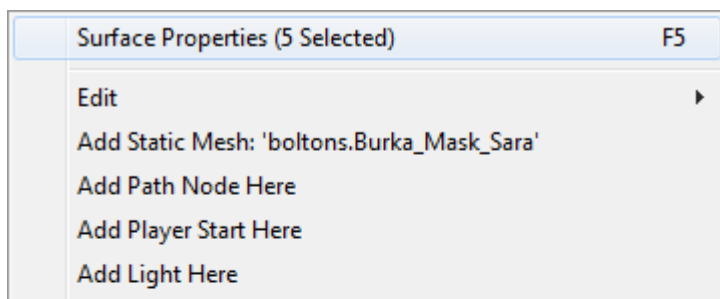
Ok. Gdy już mamy odpowiednią mapę, wybieramy teksturę jaka nam pasuje i naciskamy przycisk **Add**



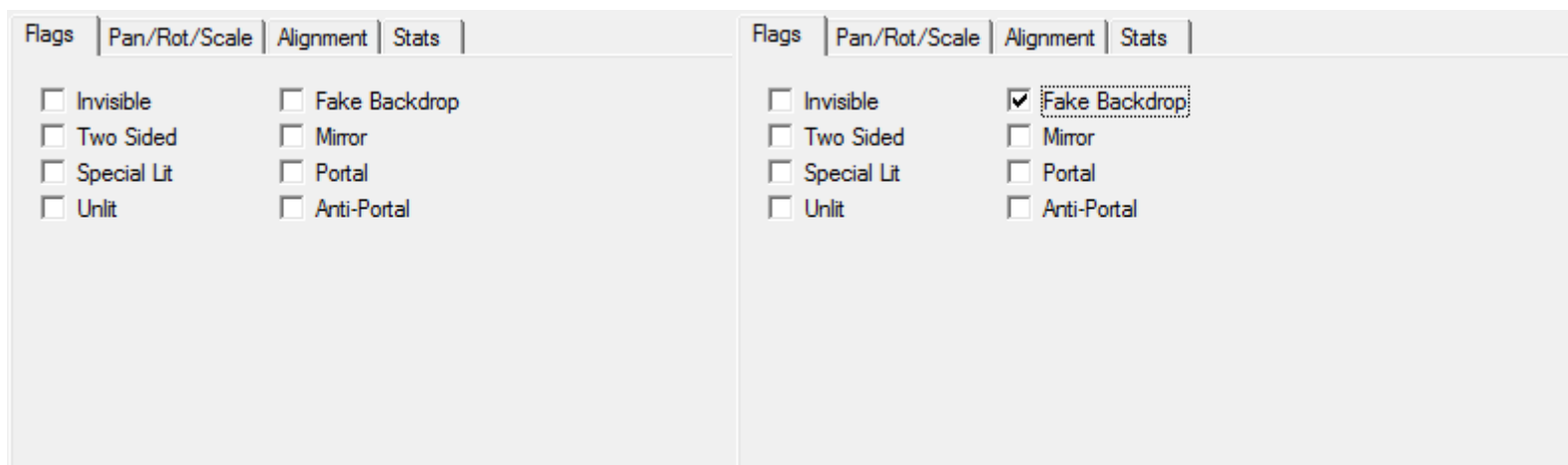
, lub **Subtract** . Wybrany kwadrat powinien się nam pięknie oteksturwać. Gdy mamy oteksturowany kwadrat, zaznaczamy cztery ściany oraz sufit tego kwadratu naciskając przycisk **Ctrl**  (tak jak u mnie), lub **Shift**  (u niektórych). Jeśli chcemy dodać oświetlenie

do naszej mapy Na jednej z zaznaczonych ścian naciskamy **Prawy Przycisk Mysz (PPM)** . Gdy pojawi nam się okno, naciskamy przycisk umieszczony na samej górze zakładki (tego okna).

Naciskamy przycisk **Surface Properties**.



Gdy otworzy się okno (tzw. zakładka), pojawią się nam pewne przyciski. Trzeba nacisnąć przycisk Face Backup.




Teraz będzie widoczne niebo w naszym kwadracie (przez ściany i sufit tego kwadratu).



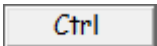
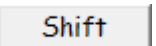
2. Układanie Nieba (Skybox’ a):


a) Niebo:


Jak każdy z nas wie (lub może i nie wie), skybox musi powstać na osobnym planie. Naciskamy więc

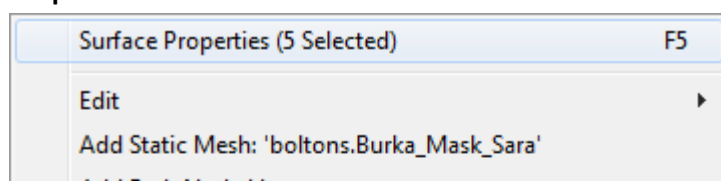
ponownie przycisk **Cube** , ponownie ustawiamy swoje proporcje (osobiście proponuję proporcję **Height** [wysokość] – 2000 (może być 1500 lub 1000), **Width** [Szerokość] – 2500, **Breadth** [Szerokość] – 2500.). Musimy odsunąć nasz kwadrat, w którym ma być niebo od naszej mapy. Wyprowadźmy więc ją poza mapę, by nie stykała się (**POD ŻADNYM POZOREM!**).

Następnie, wybieramy paczkę tekstur, pod nazwą np. spew. Otwieramy ją, wybieramy zakładkę pod nazwą skyness, wybieramy jakąkolwiek teksturę nieba (oby się poruszała – to już od ciebie zależy

jakie chcesz niebo) i naciskamy przycisk **Add**  lub **Subtract**  (tak jak ponownie przy budowaniu mapy), i mamy oteksturowany kwadrat. Żeby było wiarygodniej i lepiej, zaznacz naciskając klawisz **Ctrl**  lub **Shift**  (na wybranych komputerach) naciskając

Lewy Przycisk Myszy (LPM)  wszystkie ściany oraz podłogę (bez nieba) tego kwadratu. Gdy już zaznaczymy wszystkie ściany oraz podłogę (bez nieba) tego kwadratu, wybieramy teksturę w tej samej paczce i zakładkę pod nazwą **texture tinygreyskyfiller-sw** umieszczoną na samym dole zakładki (ma ona tylko 8x8 px). Oteksturuj ją tą teksturą. Ściany będą szare, i niebo będzie sprawiać wrażenie, jakby było za horyzontem (*oczywiście po paru usprawnieniach*). Możemy też zaznaczyć nasze ściany (tylko), i dodać teksturę pod nazwą **texture STVHaze-grey** na środku tuż przed teksturą **tinygreyskyfiller-sw** (Oczywiście podłogę teksturowujemy teksturą **tinygreyskyfiller-sw**).

Teraz zaznacz wszystkie ściany naszego skybox’ a (łącznie z sufitem i podłogą) i naciśnij **Prawy Przycisk Myszy (PPM)** . Gdy pojawi nam się oczekiwane okno, naciśnij ponownie przycisk **Surface Properties**.



Gdy pojawi się zakładka (nowe okno) naciśnij przycisk **Unlit**.



Flags	Pan/Rot/Scale	Alignment	Stats
<input type="checkbox"/> Invisible		<input type="checkbox"/> Fake Backdrop	
<input type="checkbox"/> Two Sided		<input type="checkbox"/> Mirror	
<input type="checkbox"/> Special Lit		<input type="checkbox"/> Portal	
<input type="checkbox"/> Unlit		<input type="checkbox"/> Anti-Portal	

Flags	Pan/Rot/Scale	Alignment	Stats
<input type="checkbox"/> Invisible		<input type="checkbox"/> Fake Backdrop	
<input type="checkbox"/> Two Sided		<input type="checkbox"/> Mirror	
<input type="checkbox"/> Special Lit		<input type="checkbox"/> Portal	
<input checked="" type="checkbox"/> Unlit		<input type="checkbox"/> Anti-Portal	

To spowoduje wrażenie „nieba za horyzontem”. Gdy mamy całe, piękne niebo, czas na chmury.

b) Chmury:

Budowa chmur to najprostsza rzecz, na którą składają się trzy punkty:

- 1) - Budujemy **Plane** , ustawiamy jej szerokości (**Height i Width – dokładnie wys. i dł.**), na taką samą szerokość, jaką miał nasz skybox (nas kwadrat z niebem). Ustawiamy **Plane** tuż pod sufitem z teksturą chmur (nieba). Zaznaczamy **Plane** a, naciskamy odpowiednią teksturę (najlepiej teksturę pod nazwą **TexPanner newwispypan** umieszczoną jako drugą w tym samym katalogu i w tej samej paczce [spew, skyness]).
- 2) - Teksturujemy teksturą **TexPanner newwispypan** (co niepotrzebnie wcześniej wyjaśniłem)
- 3) - Zaznaczamy **Plane** **Prawym Przyciskiem Myszy (PPM)** , naciskamy **Surface Properties**, i w oknie, które nam się pojawi, zaznaczamy okno(a) **Unlit** (gdy ktoś nie ma zaznaczonej opcji „**Two Sided**”, trzeba natychmiast zaznaczyć). Tak oto mamy piękne chmury nad niebem.

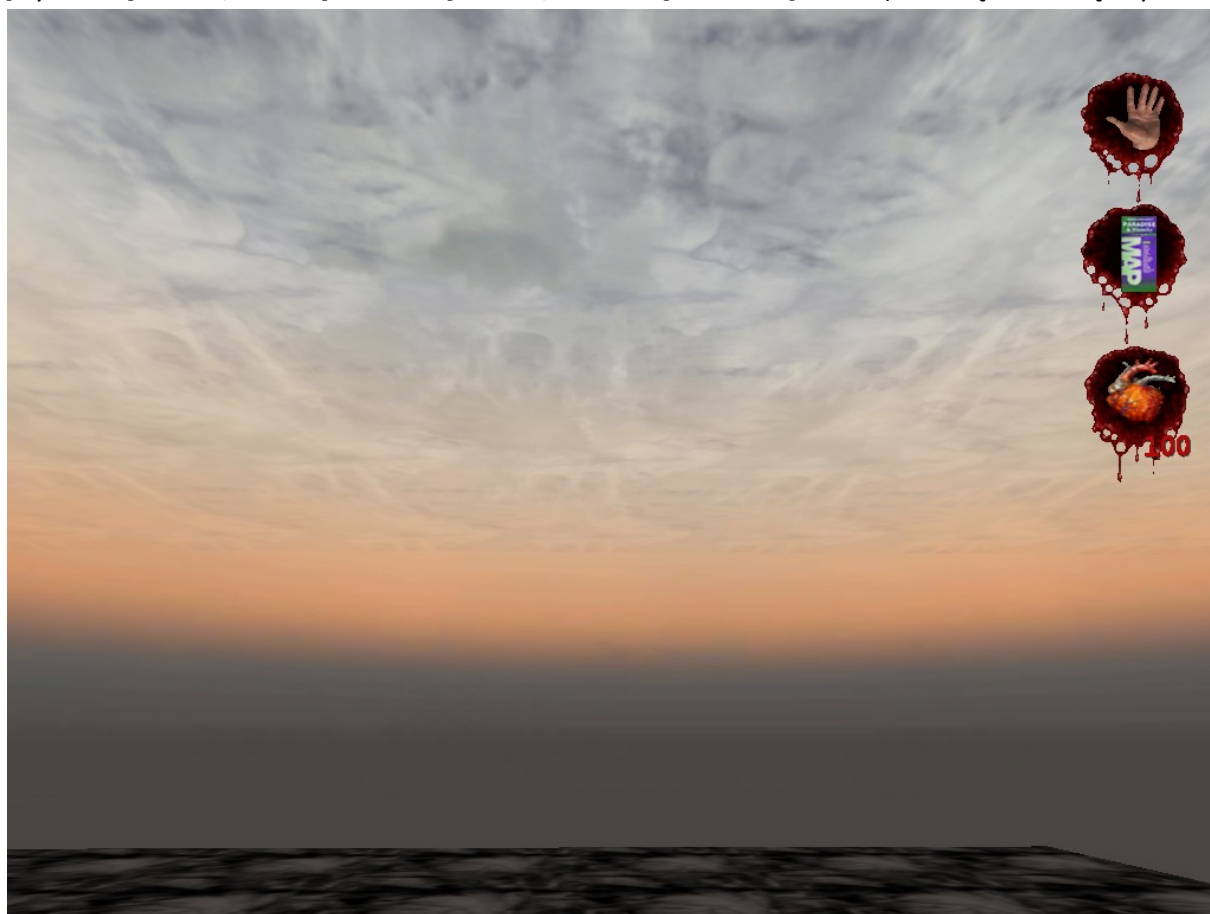
Flags	Pan/Rot/Scale	Alignment	Stats
<input type="checkbox"/> Invisible		<input type="checkbox"/> Fake Backdrop	
<input type="checkbox"/> Two Sided		<input type="checkbox"/> Mirror	
<input type="checkbox"/> Special Lit		<input type="checkbox"/> Portal	
<input type="checkbox"/> Unlit		<input type="checkbox"/> Anti-Portal	

Flags	Pan/Rot/Scale	Alignment	Stats
<input type="checkbox"/> Invisible		<input type="checkbox"/> Fake Backdrop	
<input checked="" type="checkbox"/> Two Sided		<input type="checkbox"/> Mirror	
<input type="checkbox"/> Special Lit		<input type="checkbox"/> Portal	
<input checked="" type="checkbox"/> Unlit		<input type="checkbox"/> Anti-Portal	



3. Detale:

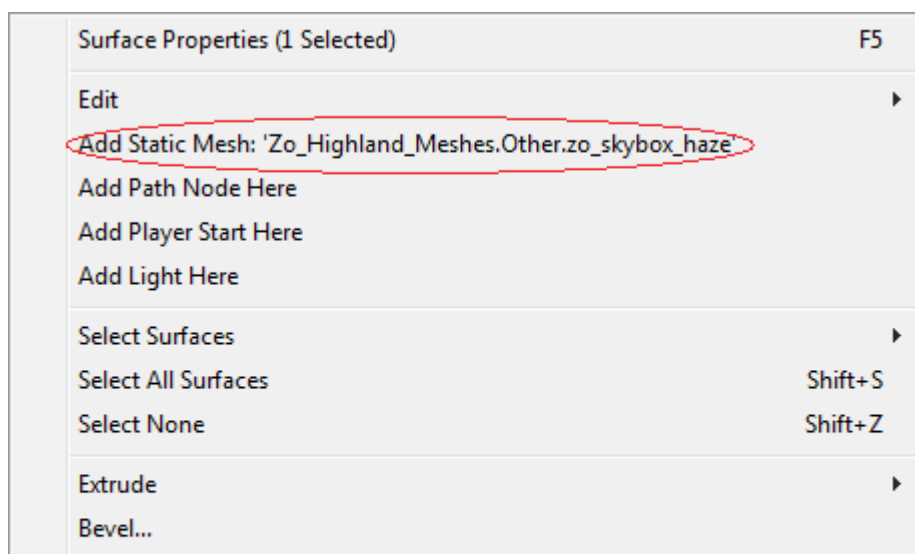
Cóż, mamy skybox’ a, ale co to? Nasz krajobraz chmur jest kwadratowy... Jednak mam na to radę. Zapnijcie więc pasy, i przygotujcie się na zaskakujące niebo na waszej mapce.

Gdy chcemy osiągnąć taki efekt (te ściany kończące chmury to ni innego, jak wina rozmiarów **Cube**. Mój niestety był za mały. Gdy przyjrzymy się bliżej, widać koniec chmury, lecz to można zmienić tworząc większy Cube, w którym ma być umieszczony skybox (moje proporcje Cube' a, to : **Height** [wysokość] – 1500, **Width** [Szerokość] – 2000, **Breadth** [Szerokość] – 2000) – radzę robić większy:




musisz postępować tak, jak powiem (czy napiszę). Gotowy? Zaczynamy!

Ta poświata nieba jako zachodzącego słońca, to nic innego, jak zwykły Static Mesh. W tym celu otwieramy zakładkę Static Meshes w naszym drugim oknie edytora z wszystkimi zakładkami. Gdy nie ma okna, po prostu naciśnij przycisk „**Static Mesh Browser**”  u góry ekranu. Gdy już włączyłeś zakładkę **Static Meshes**, otwórz paczkę np. **Zo_Highland_Meshes.usx**. Z niej wybierz kartę „**Other**”, lub naciśnij „**All**” i wyszukaj **Static Mesh**’ a pod nazwą **zo_skybox_haze**. W środku naszego **cube**’ a ze **skybox**’ em naciśnij **Prawym Przyciskiem Mysz (PPM)**  na podłogę, po czym wybierz **Add Static Mesh: Zo_Highland_Meshes.Other.zo_skybox_haze**.



Pojawi się nam ten właśnie **Static Mesh**. Teraz przyszedł czas na ustawienia. Gdy na całym **Cube** za **skybox**’em zaznaczyło się opcję „**Unlit**”, na **skybox**’ie pojawiały się kolory (na chmurach, ścianach itp.) innymi słowy nie były czarne, gdyż zaznaczyliśmy tę opcję. To samo zrobimy w opcjach tego **Static Mesha**.

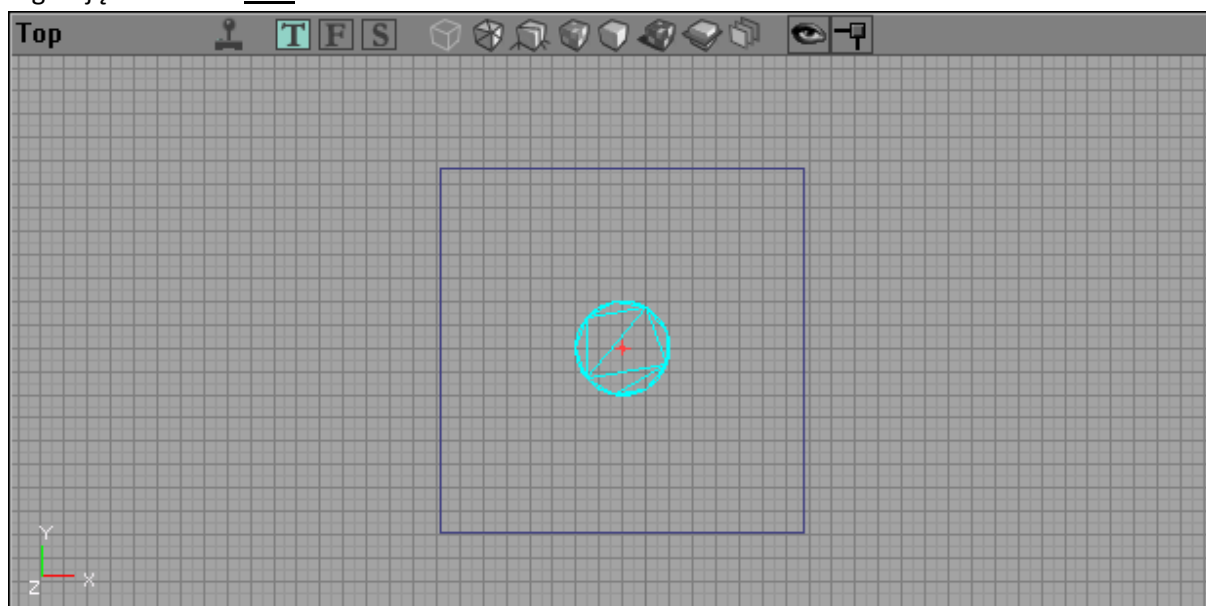
Gdy naciśniemy dwa razy **Lewym Przyciskiem Myszy (LPM)**  na naszego **SM (Static Mesha)**, pojawią się jego opcje zatytułowane **StaticMeshActor Properties**. Ta opcja pozwala na dowolne (w swojej mierze) modyfikowanie wybranego **Static Mesha**. Rozwiń zakładkę „**Display**”...

+ Advanced	+ Advanced
+ Collision	+ Collision
+ Display	- Display
+ Events	- AmbientGlow 0
+ Force	- AntiPortal None
+ Kama	- bShadowCast True
+ LightColor	- bStaticLighting True
+ Lighting	- bUnlit False
+ Movement	- bUseLightingFrom... False
+ Object	- DrawScale 1.000000
+ Sound	+ DrawScale3D (X=1.000000,Y=1.000000,Z=1.000000)
+ StaticMeshActor	- DrawType DT_StaticMesh
	- LODBias 1.000000
	- MaxLights 4
	- Mesh None
	+ Skins ...
	- StaticMesh StaticMesh'Zo_Highland_Meshes.Other.zo_skybox_haze'
	- Style STY_Normal
	- Texture Texture'Engine.S_Actor'

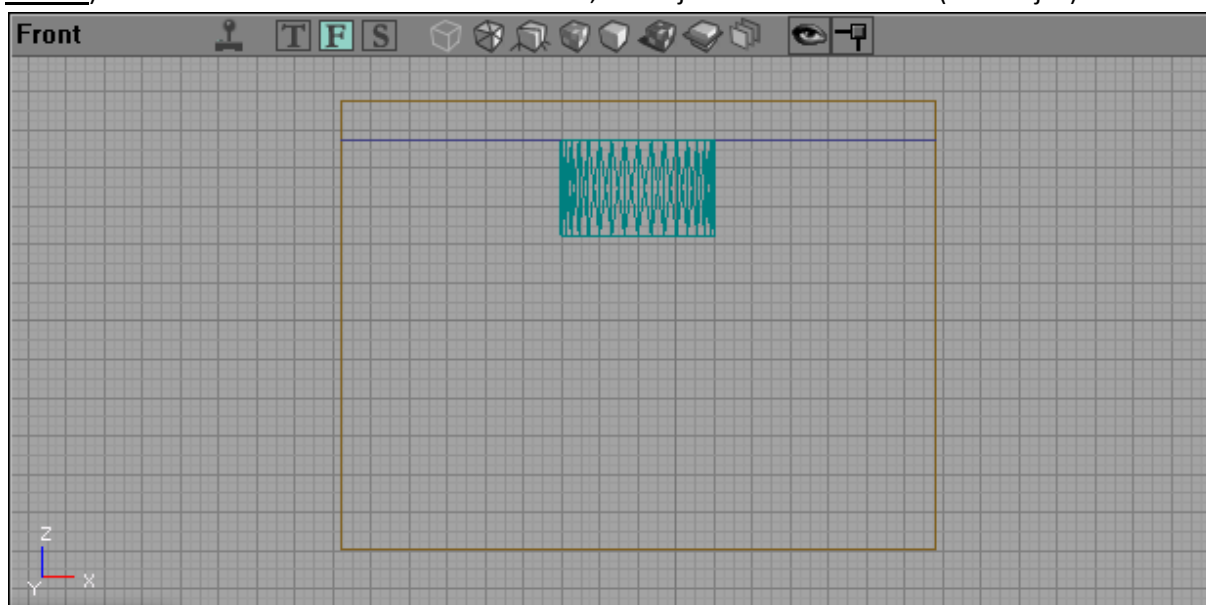
...i zaznaczamy (zmieniamy) **bUnlit** z **False** na **True**.

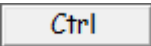
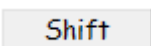
+ Advanced	+ Advanced
+ Collision	+ Collision
- Display	- Display
- AmbientGlow 0	- AmbientGlow 0
- AntiPortal None	- AntiPortal None
- bShadowCast True	- bShadowCast True
- bStaticLighting True	- bStaticLighting True
- bUnlit False	- bUnlit True
- bUseLightingFrom... False	- bUseLightingFrom... False
- DrawScale 1.000000	- DrawScale 1.000000
+ DrawScale3D (X=1.000000,Y=1.000000,Z=1.000000)	+ DrawScale3D (X=1.000000,Y=1.000000,Z=1.000000)
- DrawType DT_StaticMesh	- DrawType DT_StaticMesh
- LODBias 1.000000	- LODBias 1.000000
- MaxLights 4	- MaxLights 4
- Mesh None	- Mesh None
+ Skins ...	+ Skins ...
- StaticMesh StaticMesh'Zo_Highland_Meshes.Other.zo_skybox_haze'	- StaticMesh StaticMesh'Zo_Highland_Meshes.Other.zo_s...
- Style STY_Normal	- Style STY_Normal
- Texture Texture'Engine.S_Actor'	- Texture Texture'Engine.S_Actor'

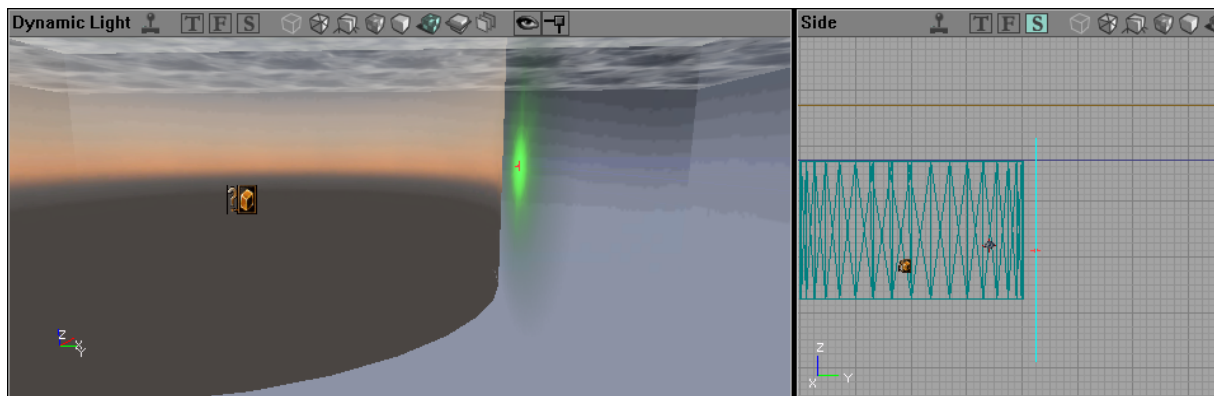
Gdy jego opcje są poprawnie ustawione, musimy ustawić go na środku mapy. W tym przypadku, sugeruję na widoku **TOP** ustawić **SM** na środku **Cube'** a.



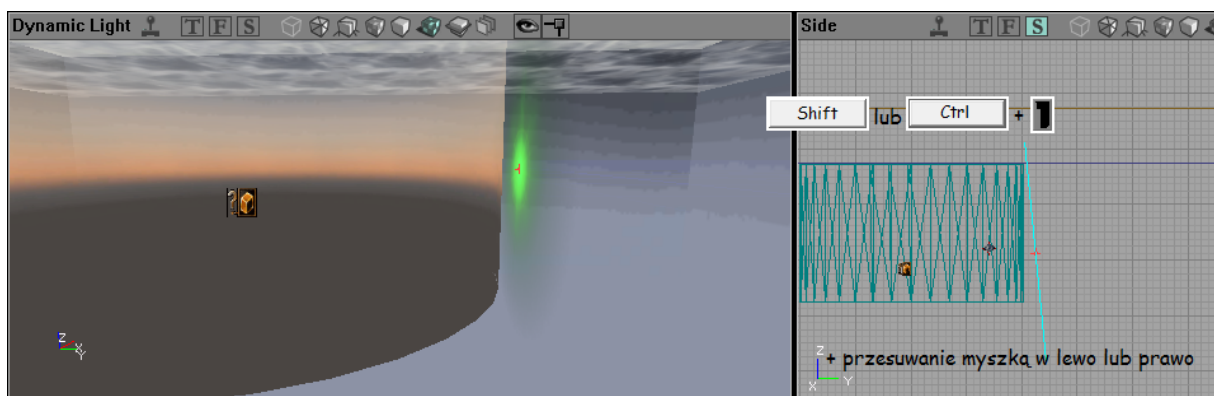
Gdy mamy już ustawiony nasz **SM** na widoku **TOP**, pora ustawić go od boku. Musimy go ustawić tak, by jego koniec (góra) idealnie stykał się z chmurami. To będzie wyglądać tak (najlepiej na widoku **FRONT**) Ja osobiście ustawiałem to na widoku 3D, ale to jest akurat nie ważne (inna bajka):



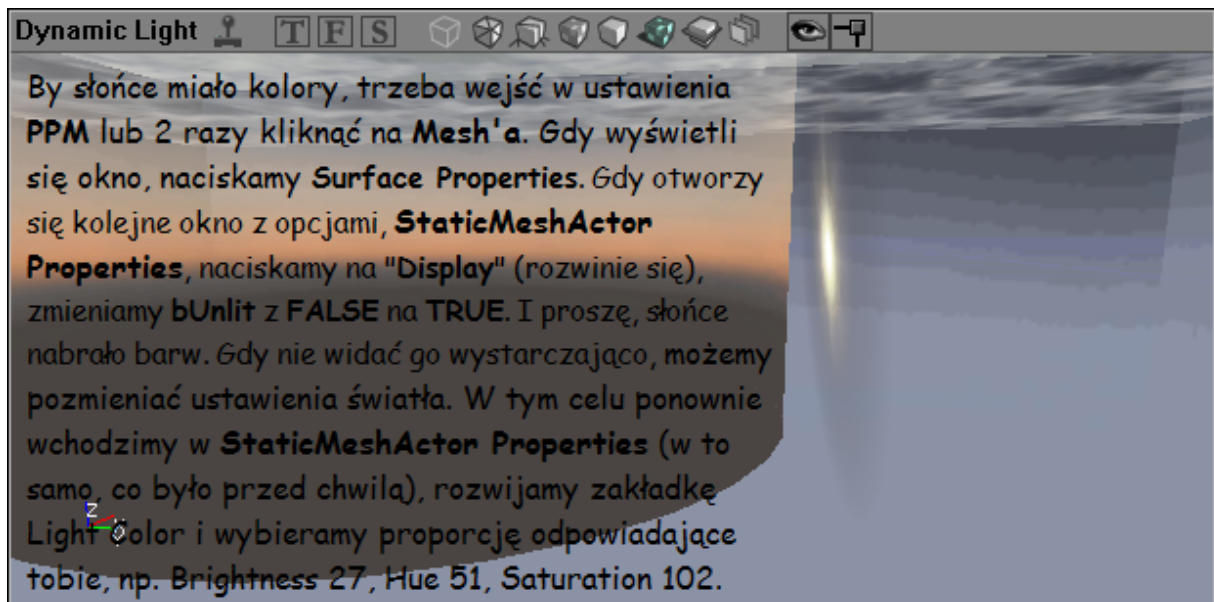
Tym sposobem nasz **Static Mesh** jest widoczny, ma kolory i dzięki niemu jest wrażenie horyzontu (ale to nie wszystko. Nie będzie go jeszcze widać na naszej mapie!). Jeśli chcemy, możemy również dodać słońce. W tym celu, w zakładkę **Static Meshes** otwieramy tą samą paczkę i katalog (**Zo_Highland_Meshes.usx, Other**), i wyszukujemy **Mesha** pod nazwą **zo_sky_sun**. Dodajemy nasze słońce (poza lub w naszym Static Mesh [jak kto woli]) **Cube** ze **skybox'** em. By je przekręcić, musimy dać na widok np. **FRONT**, nacisnąć **Ctrl**  (by kamera nie ruszała się wraz z wybraną rzeczą) lub **Shift**  (by kamera ruszała się wraz z wybraną rzeczą). Można umieścić je tak:



Nie zwracajcie uwagi na tę małą ikonkę w środku **SM**, o tym za chwilę.



Ustawienie słońca:




(Niestety efektu świetlnego dla jaśniejszego słońca nie widać, gdy zrobimy **Print Screen**. A może?)

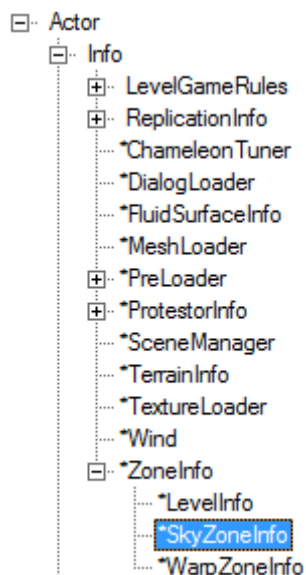
4. SkyZone Info:

Przed nami prawie najważniejsza rzecz w **skybox'ie** ie. **SkyZone Info**. Pewnie zastanawiacie się, co to jest? Jest to informacja (aktor) określająca **skybox**. Wyświetla to, co widzi się na każdej powierzchni z opcją **Fake Backdrop**.

Jak to dodać?

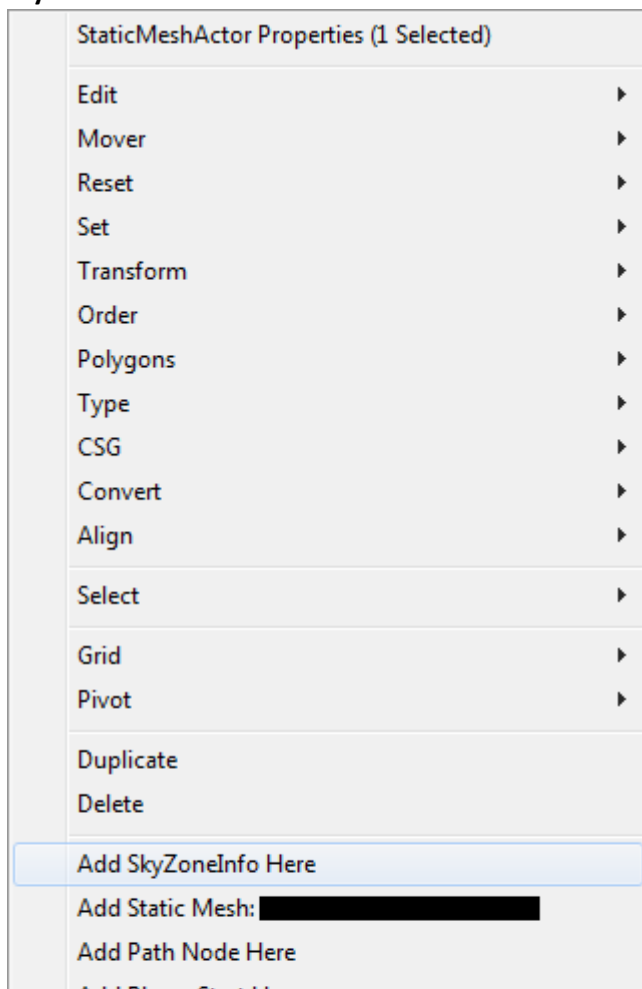
SkyZone Info dodajemy włączając w oknie wyboru (Textures, Sounds, Static Meshes) zakładkę Actor


Classes – gdy nie masz włączonego tego okna, naciśnij na przycisk **Actor Class Browser** . Pojawi się nam słowo **+Actor**. Naciskamy na **PLUSA**, lub na **SŁOWO „Actor”**. Zakładka rozwinie się nam (tak, jak foldery w niektórych programach). Rozwijamy to w ten sposób: Actor -> Info -> ZoneInfo -> SkyZoneInfo:









Gdy mamy zaznaczoną opcję SkyZoneInfo, naciskamy najlepiej na widoku **TOP** lub **3DView** na **Static**

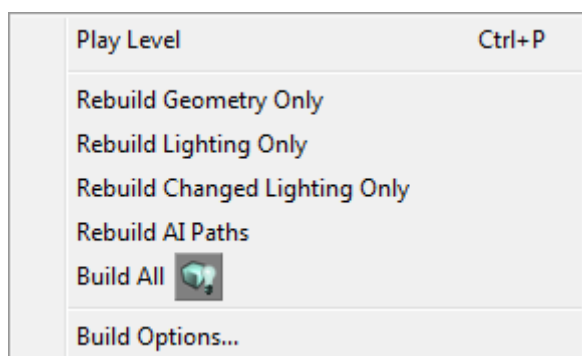
Mesh’ a (na jego środek), klikamy **Prawy Przycisk Mysz (PPM)** , i wybieramy opcję **Add SkyZoneInfo Here**:




Osobiście radzę wstawiać **SkyZone Info** na widoku **TOP**, ponieważ na **3DView** musimy wejść kamerą w **Mesh'** a, nacisnąć na środek podłogi **Prawym Przyciskiem Myszy (PPM)**  i wtedy wstawić.

Gdy **SkyZone Info** jest już wstawione, możemy (musimy) je przesunąć na dół (mniej więcej) naszego **Mesh'** a z widoku **FRONT**. W tym celu naciskamy **Shift**  + **Lewy Przycisk Myszy (LPM)** , lub **Ctrl**  + **Lewy Przycisk Myszy (LPM)**  albo **Środkowy Przycisk Myszy (ŚPM)** .

Gdy z widoku i **FRONT** **SkyZone Info** jest ustawiony na dole, a z widoku **TOP** na środku, naciskamy przycisk **Build All**  (na górze pod paskiem pomocy). Przycisk jest umieszczony również na pasku pomocy (File, Edit), gdy naciśniemy przycisk build, rozwinie nam się karta. Tam naciskamy przycisk **Build All** (oznaczony przeze mnie jego ikonką):



Tak oto możemy nacisnąć **Play Level** (**Ctrl+P**) umieszczony na tym samym pasku, i rozkoszować się widokiem pięknego zachodu słońca.

Gdy chcemy zobaczyć naszą pracę, możemy nacisnąć **Prawym Przyciskiem Myszy (PPM)**  na **3DView** (bo na innych widokach nie będzie to widoczne np. **TOP**, **FRONT**, **SIDE**), lecz tylko, gdy budujemy samo niebo (bez **Static Mesh'** ów w środku).

I oto wreszcie koniec tego męczącego tutorialu (:D). Mam nadzieję że przypadnie wam do gustu.

Część 2: Skybox – Inne Oblicza (inny skybox)

Tutorial napisany specjalnie dla:



Poradnik przeznaczony wyłącznie, do silnika Unreal Engine 2.0. Pod żadnym pozorem nie kopiować!

Pozdrawiam, ZigHor. ©2012 ZigHor All Rights Reserved.