



POLITECHNIKA RZESZOWSKA
Wydział Elektrotechniki i Informatyki
Katedra Informatyki i Automatyki

INTERAKCJA CZŁOWIEK-KOMPUTER

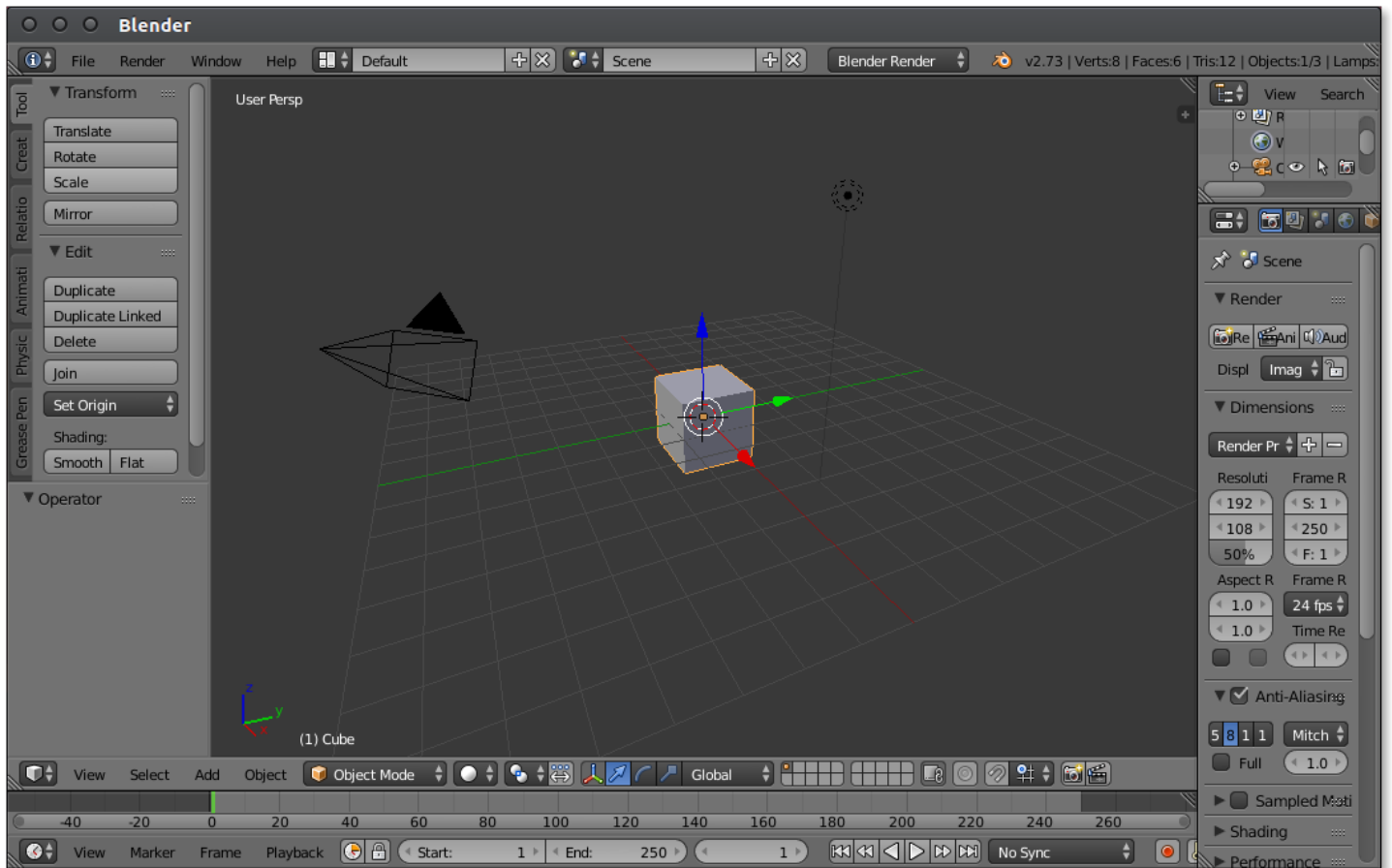
Materiały pomocnicze:

Tworzenie modelu graficznego prostego mebla i pomieszczenia w programie
Blender

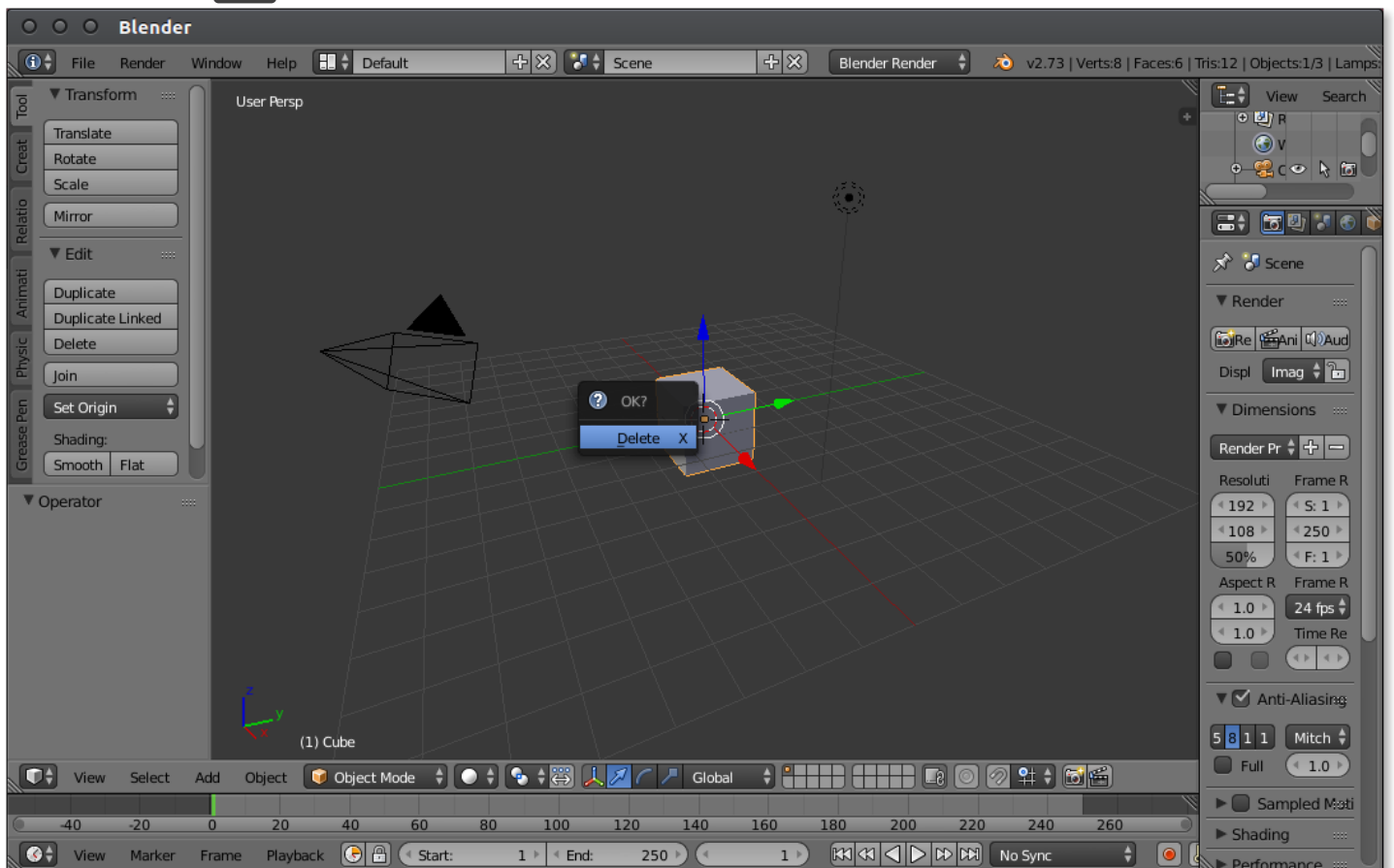
Krzysztof Kusz
3 EF-DI
L4

Rzeszów, 2015 r.

1 Modelowanie stołu

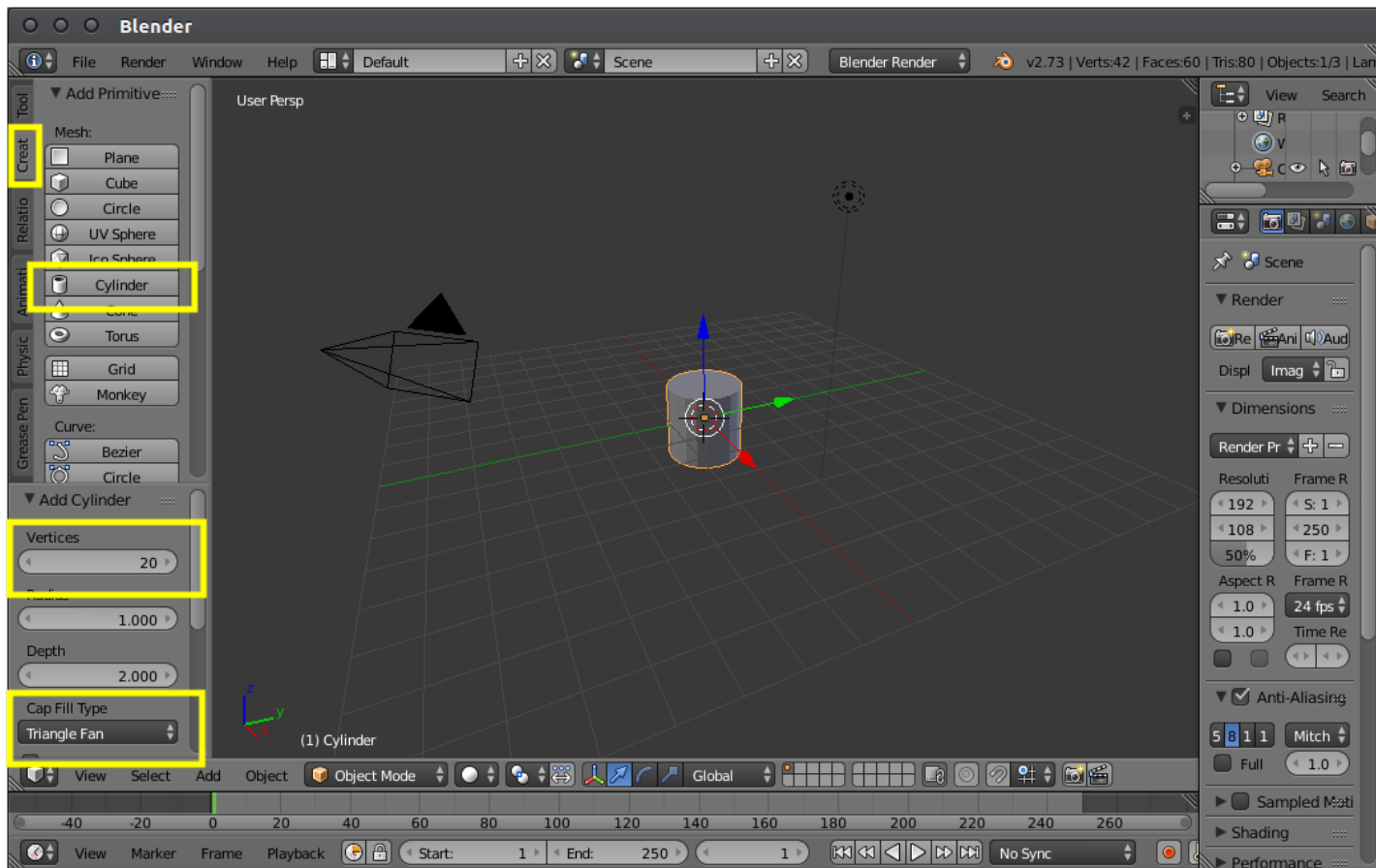


Klawiszem **Del** usuwamy sześcian ze sceny.

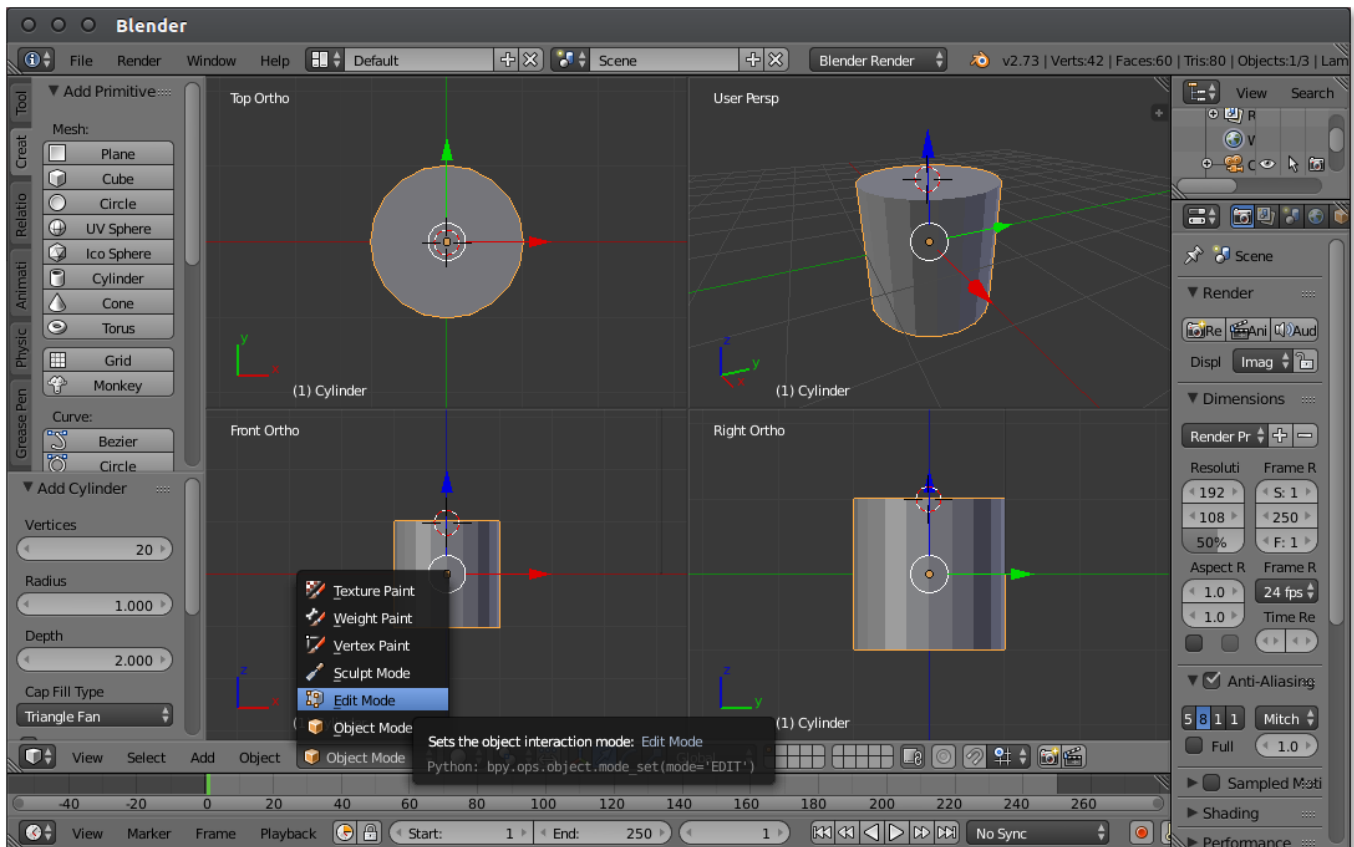


Wstawiamy nowy walec na scenę.

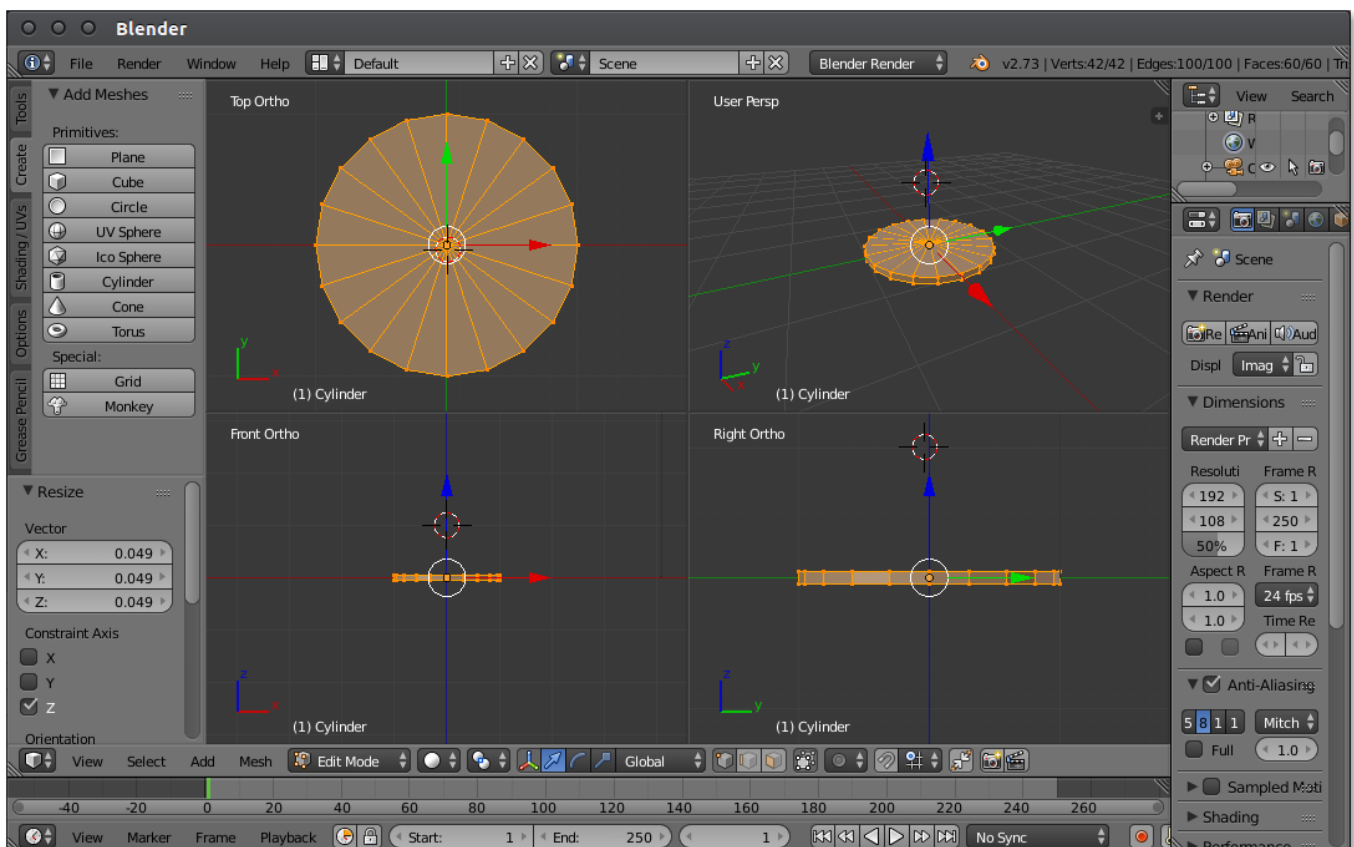
- Z menu po skrajnie lewej części okna wybrać „Create”,
- W polu „Add Primitive” wybrać „Cylinder”,
- Ustawić liczbę 20 wierzchołków,
- Jako rodzaj zamknięcia walca w „Cap Fill Type” wybrać „Triangle Fan”.



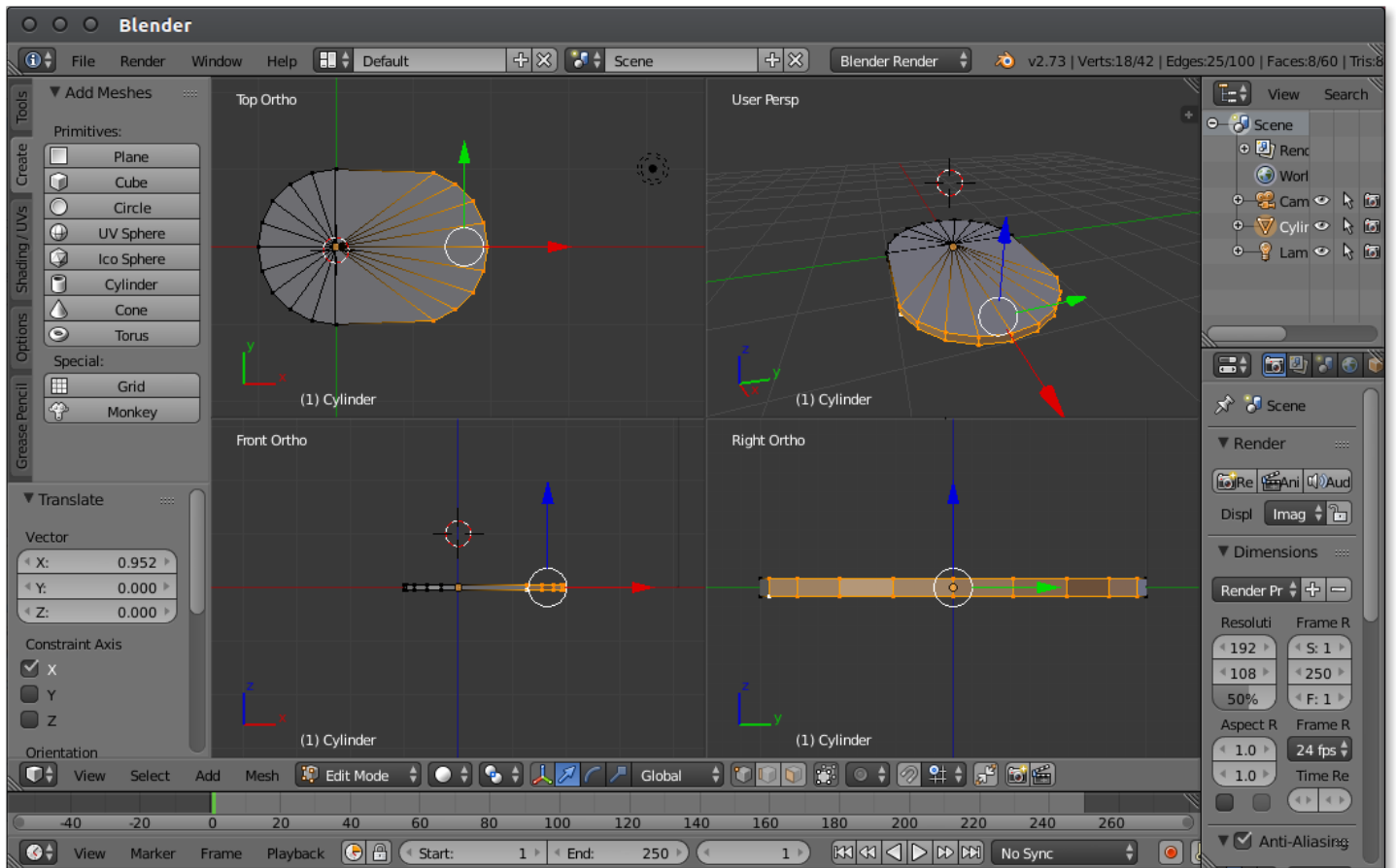
- Kombinacją klawiszy **Ctrl** + **Alt** + **Q** przełączamy widok w tryb czterech widoków,
- Z listy rozwijanej „Object Mode” przechodzimy do trybu „Edit Mode”,
- Naciskamy klawisz **A**, aby zaznaczyć/odznaczyć wszystkie krawędzie.



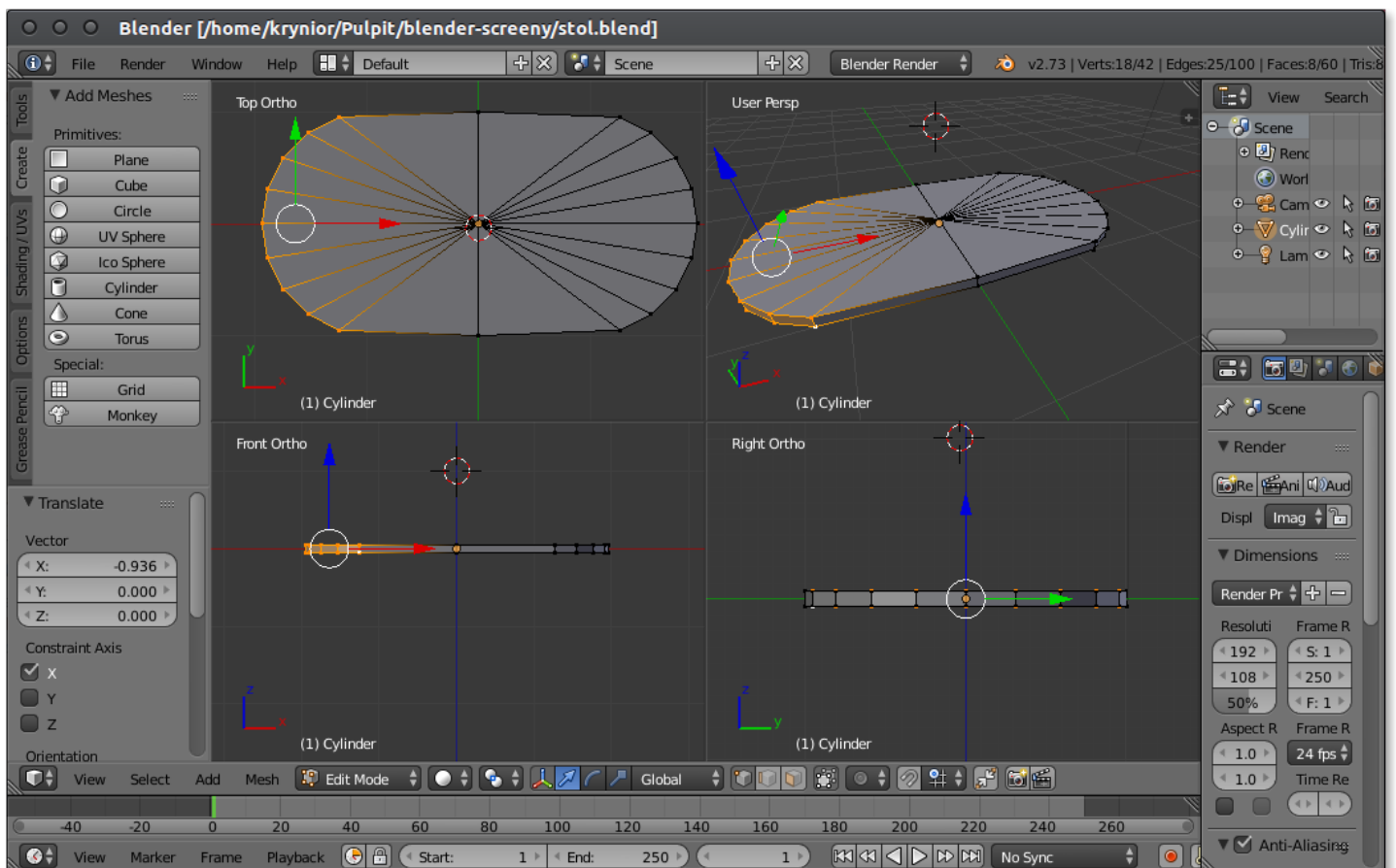
- Skalujemy walec wzdłuż osi z poprzez naciśnięcie sekwencji **S**, **Z**.



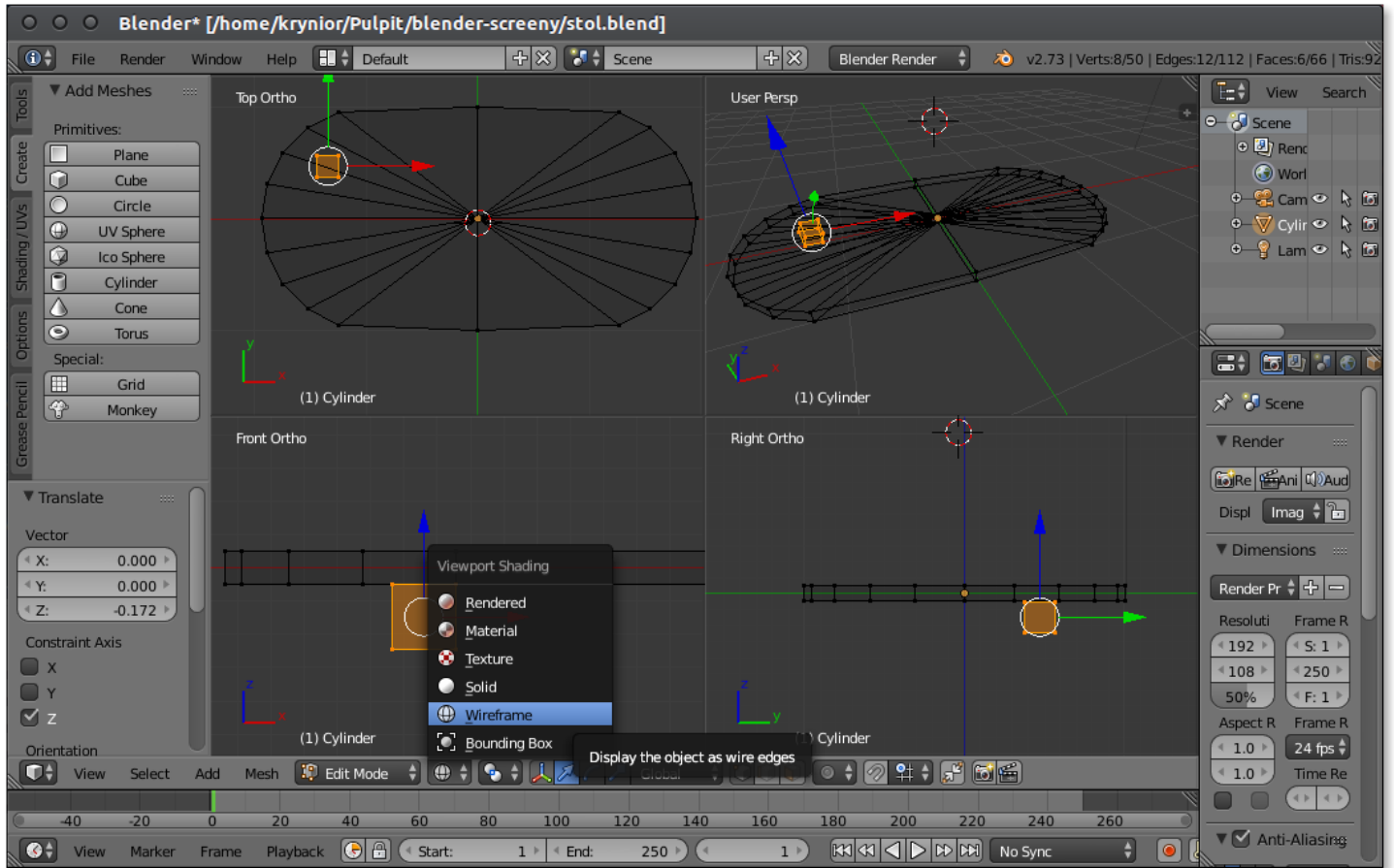
- Zaznaczamy prawą grupę wierzchołków i przesuujemy w prawo poprzez **G**, **X**.



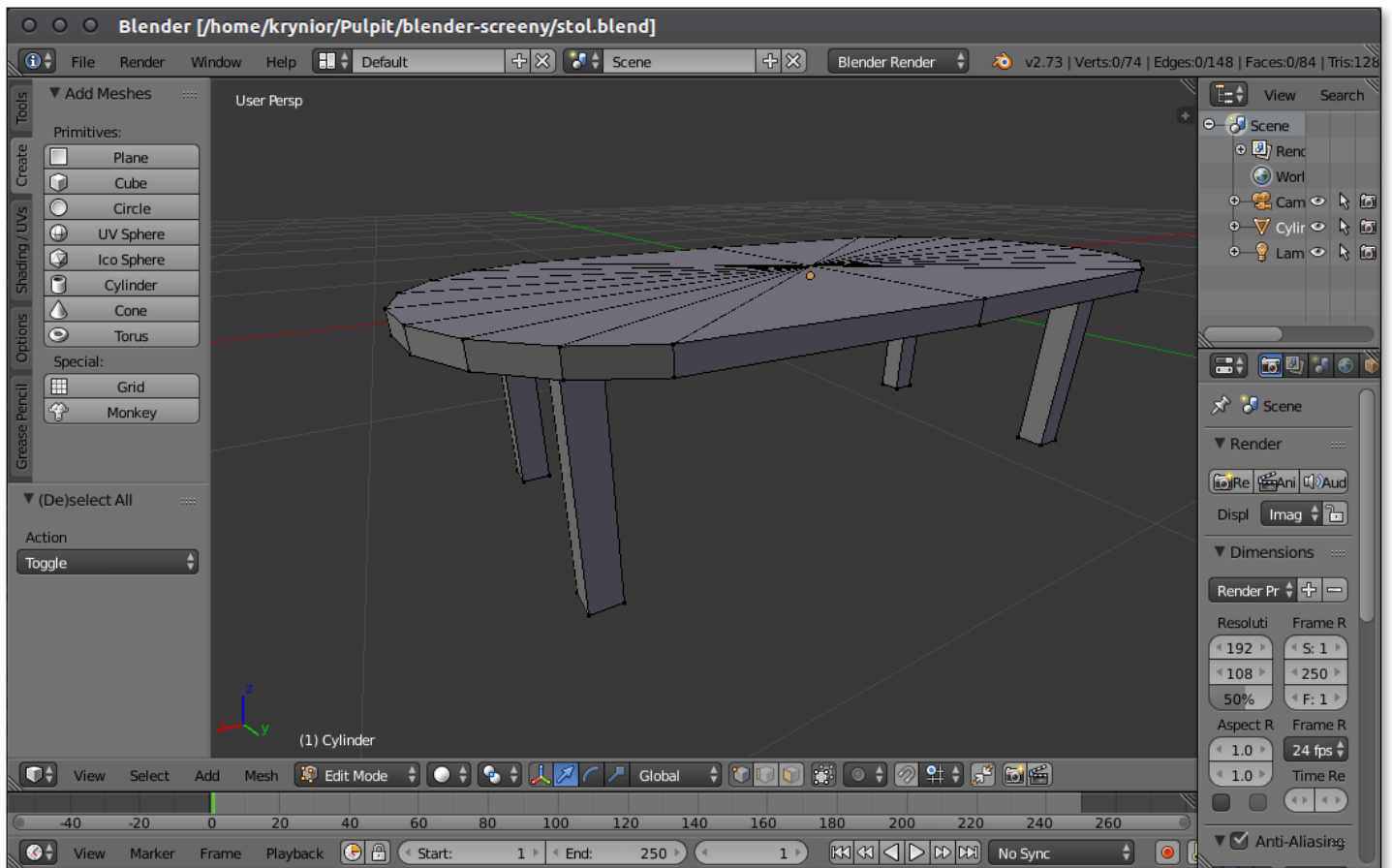
- Powtarzamy to samo dla lewej grupy wierzchołków.



- W trybie edycji dodajemy sześcian (cube),
- Z listy rozwijanej na dole wybieramy „Wireframe”.

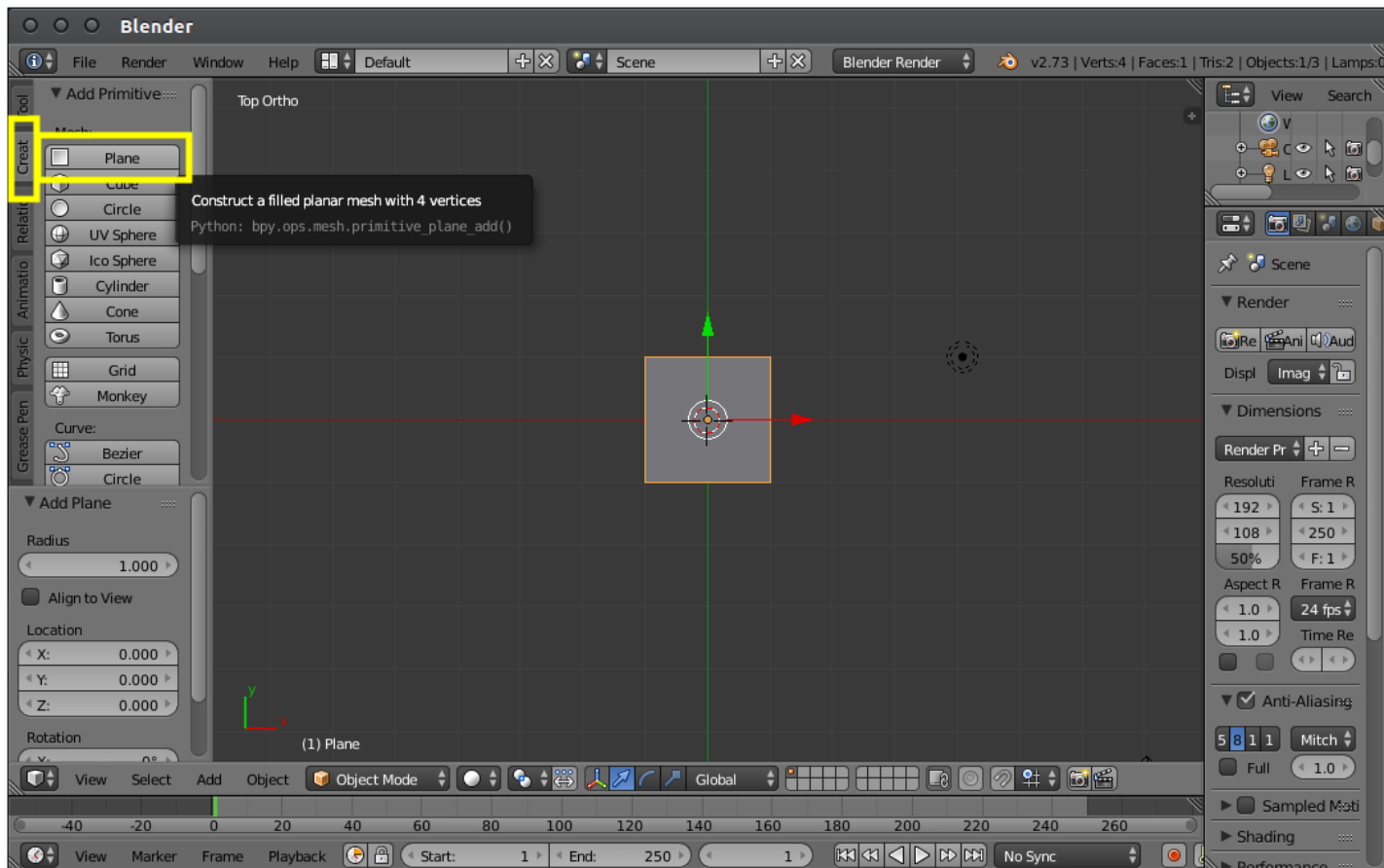


- Sześcian skalujemy ($S, X / S, Y / S, Z$),
- Duplikujemy $\text{Shift} + D$,
- Oraz przemieszczamy ($G, X / G, Y / G, Z$), aby dostawić nogi do blatu stołu.

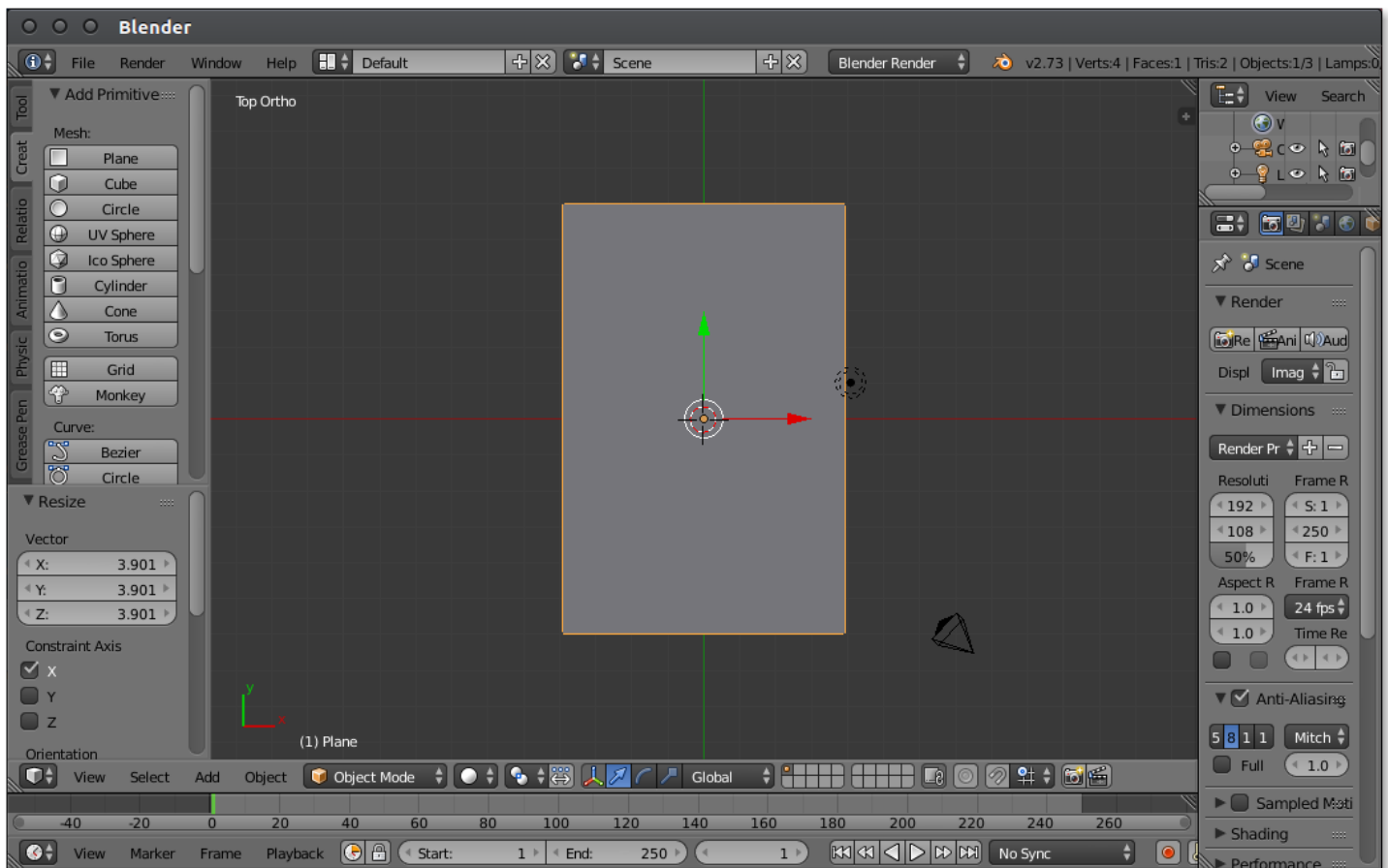


2 Modelowanie pomieszczenia

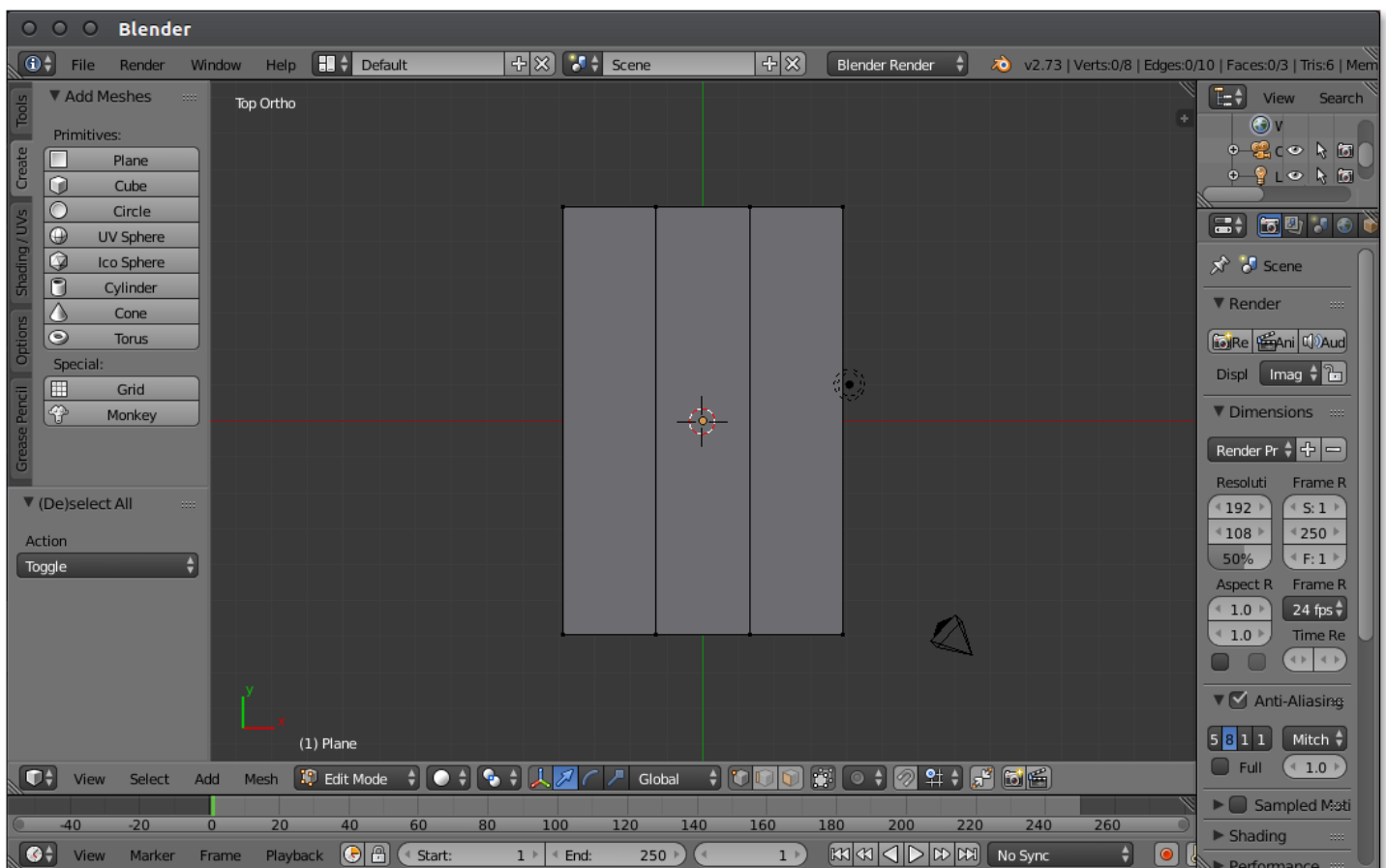
- Klawiszem **NUM 5** przełączamy widok w tryb ortogonalny,
- Przełączamy na widok płaszczyzny XY klawiszem **NUM 7**,
- Z karty „Create” wybieramy „Plane”.



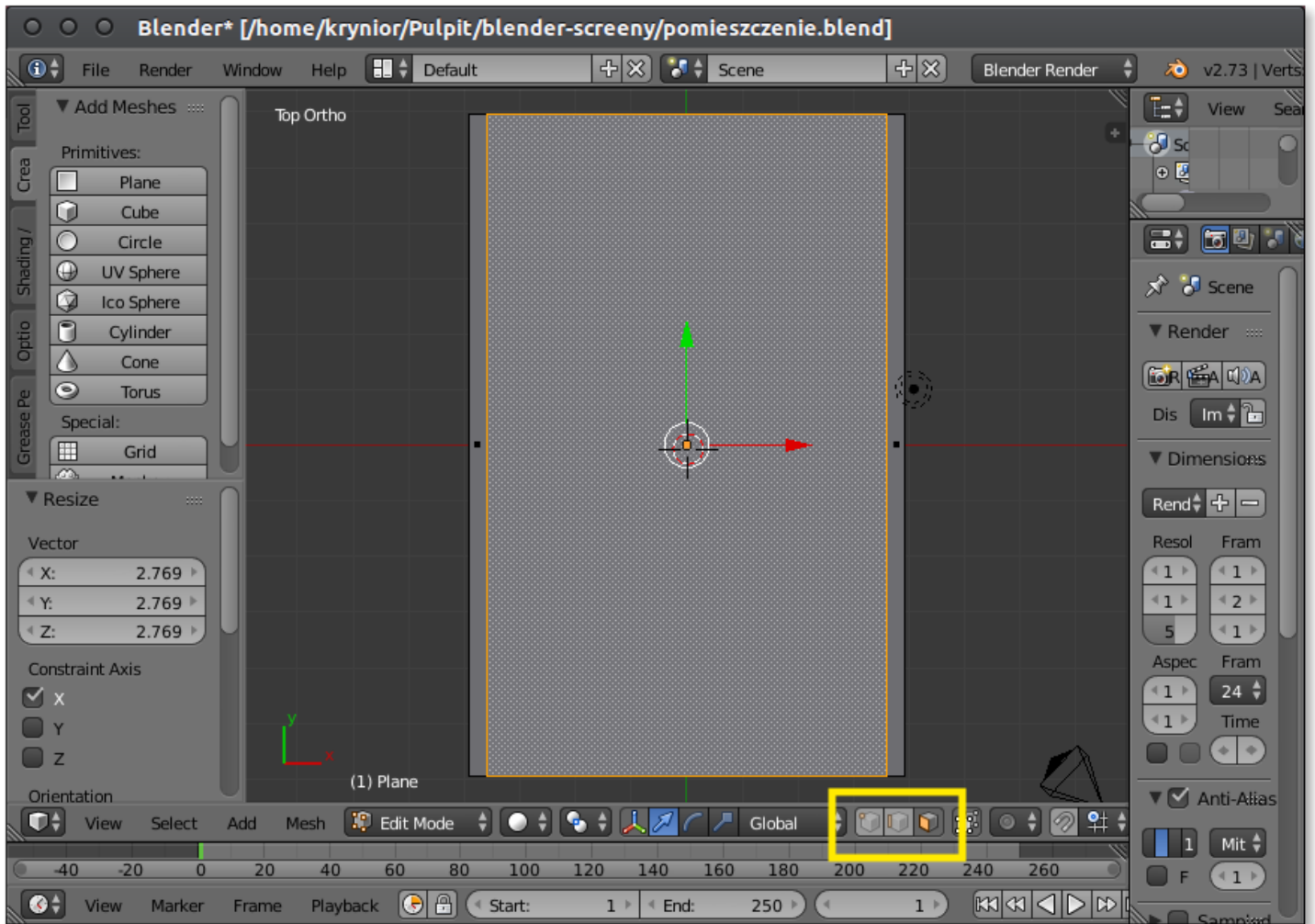
- Skalujemy czworokąt do wymiarów pokoju.



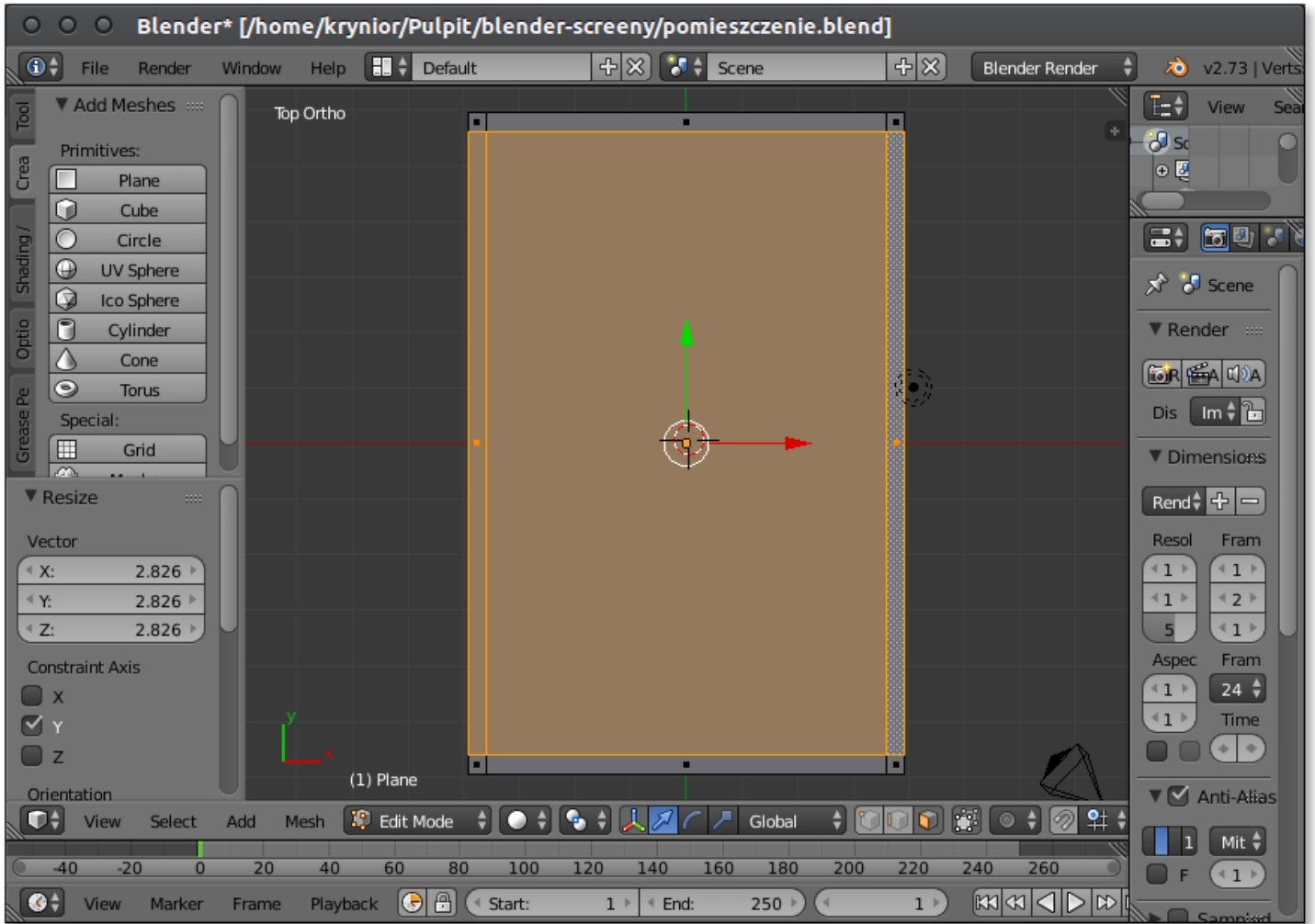
- W „Edit Mode” dzielimy siatkę na 3 części ($\text{Ctrl} + \text{R}$), + obrót scroll'a myszy).



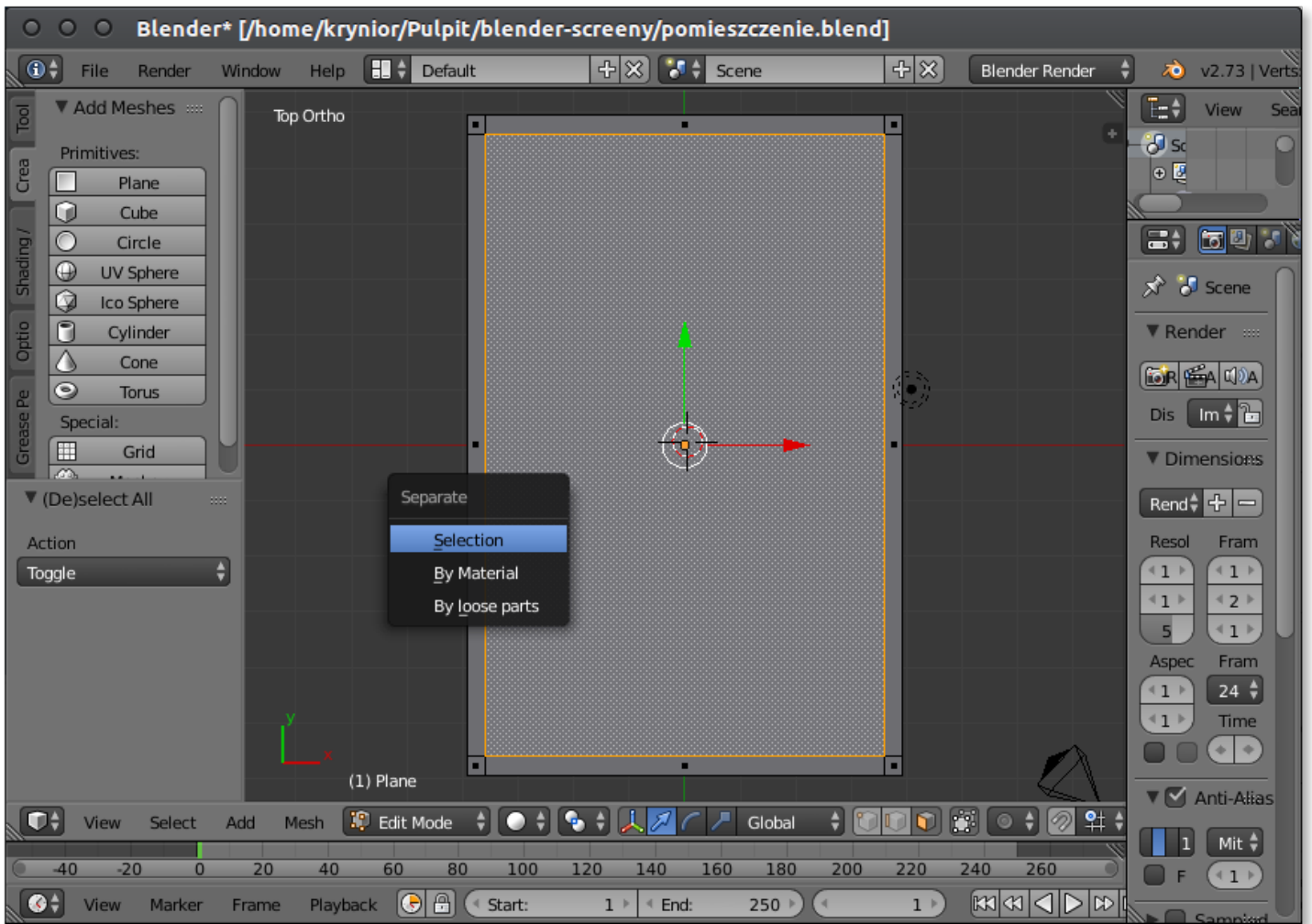
- Wybieramy z pola oznaczonego żółtym prostokątem przycisk „Faces”, aby móc zaznaczać obszary.
- Zaznaczamy środkowy obszar i skalujemy klawiszami **S**, **X**.



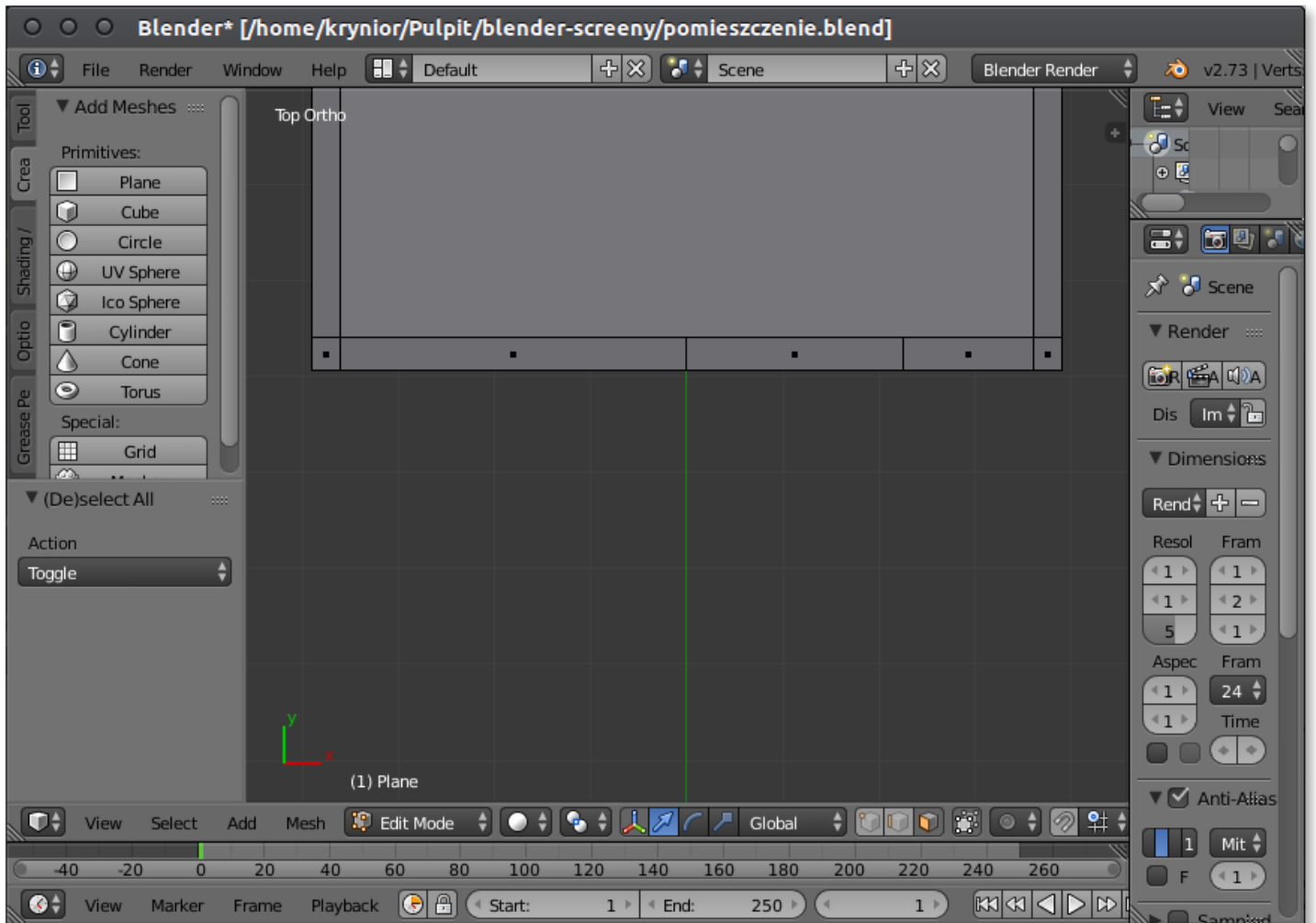
- Dokonujemy podobnego podziału wydzielaając „ściany” wzdłuż krótszych boków wielokąta.



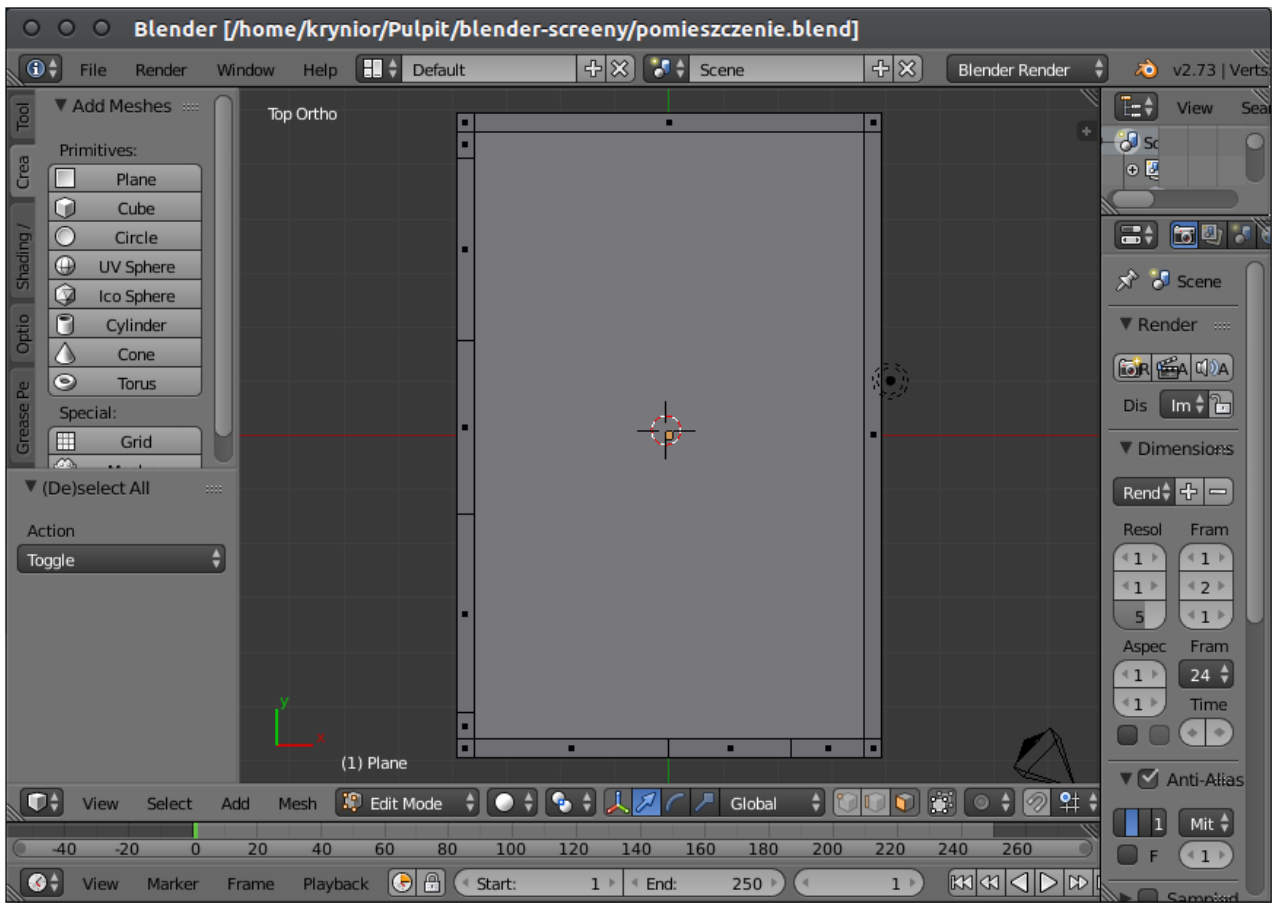
- Zaznaczamy „podłogę” i wydzielamy ją od obiektu (klawisz **P** i menu „selected”).
- Dzięki temu podłoga i ściany będą traktowane jako osobne obiekty.



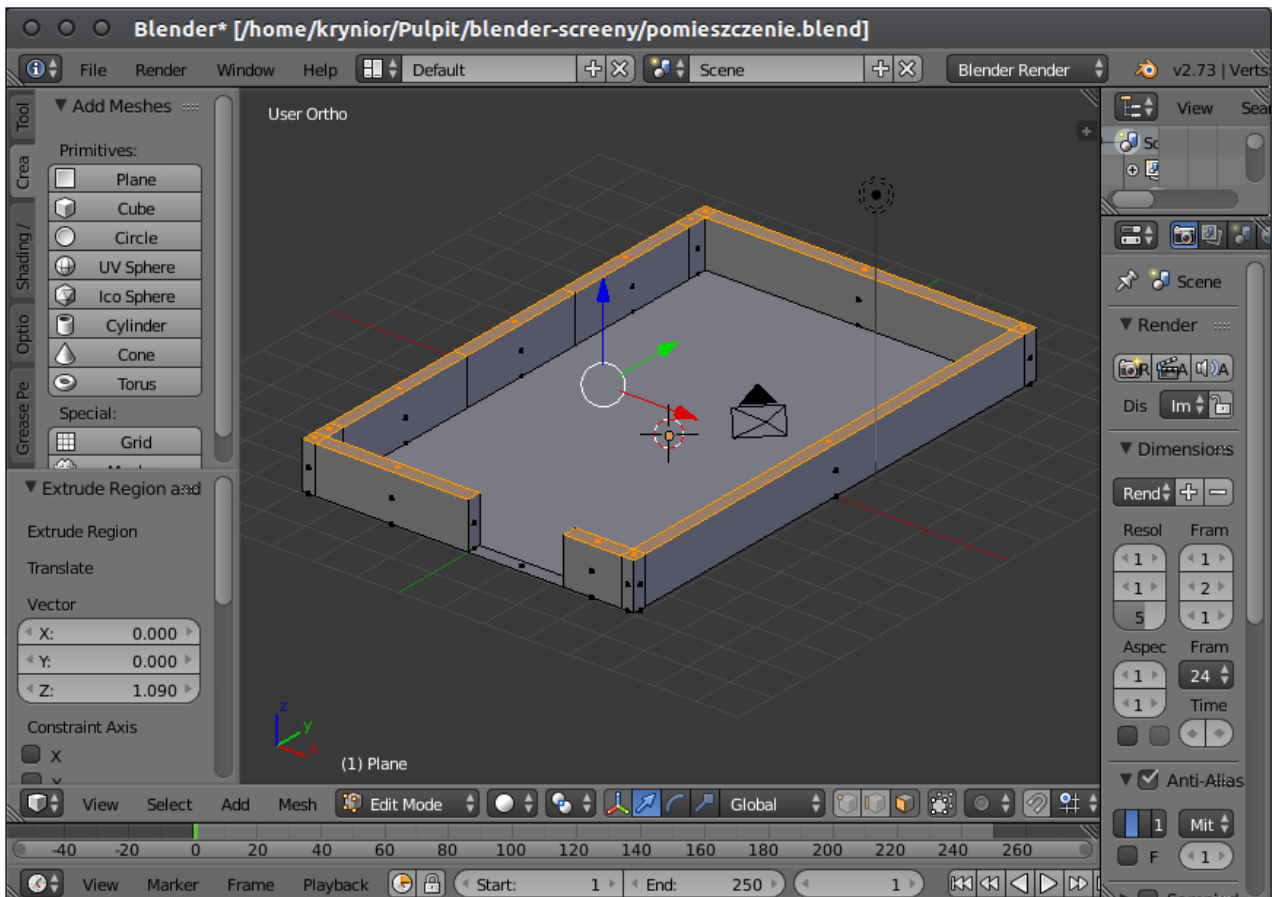
- Dzielimy ścianę „dolną” na trzy części (**Ctrl** + **R** + scroll myszy).
- Skalujemy środkowy prostokąt (klawisze **S**, **X**).
- Przesuwamy prostokąt w miejsce otworu drzwi (klawisze **G**, **X**).



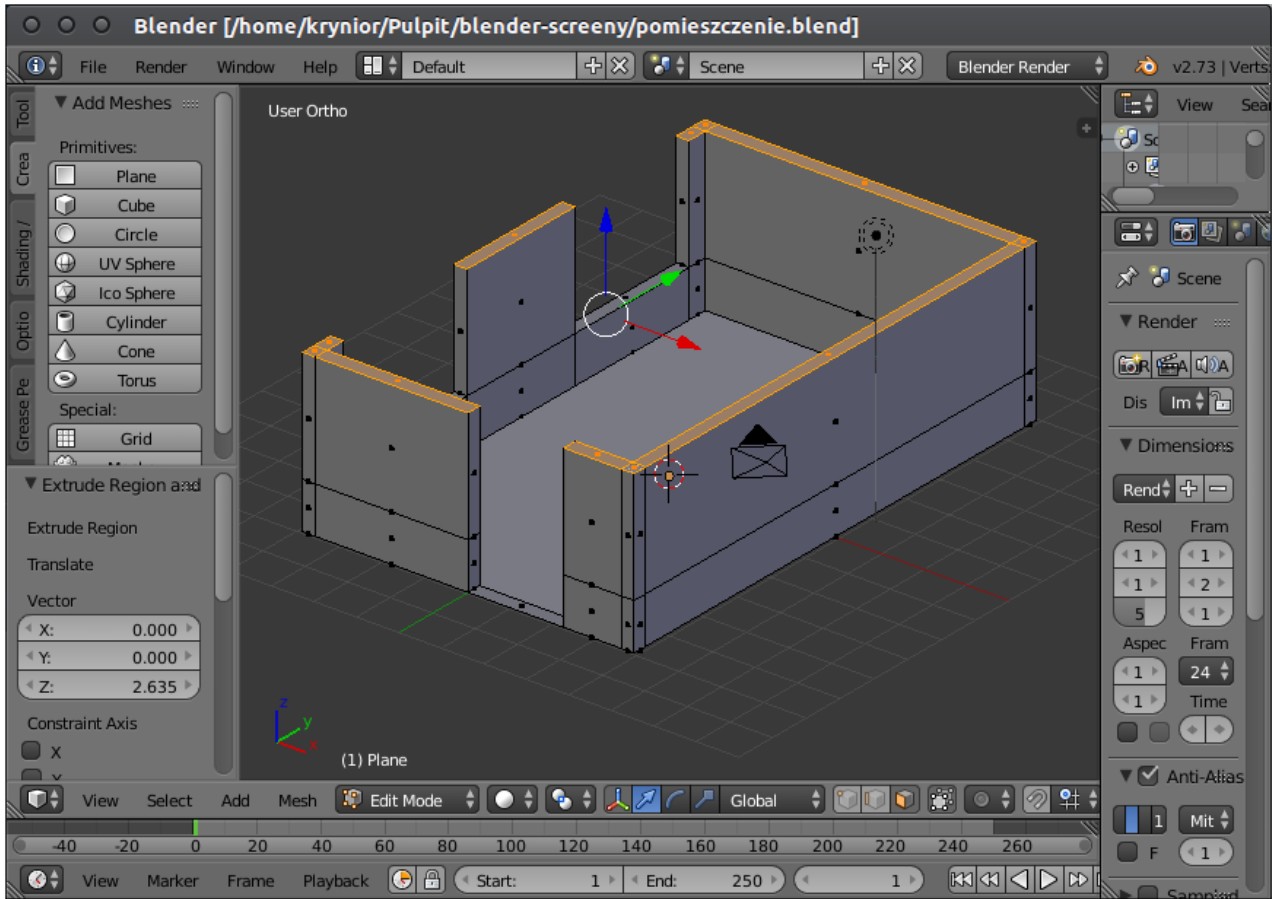
- W podobny sposób wyznaczamy miejsca i rozmiary przyszłych okien.



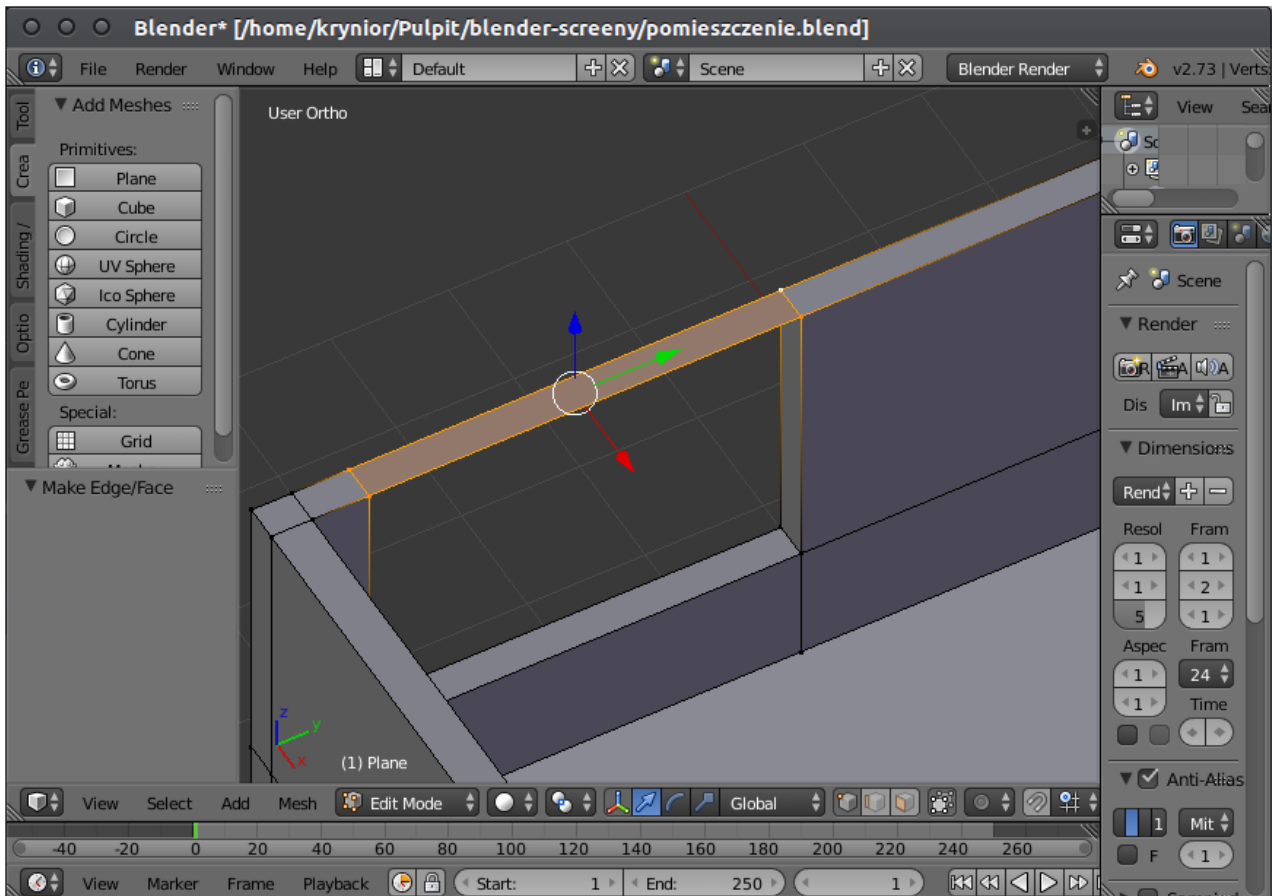
- Zaznaczamy wszystkie fragmenty ścian oprócz otworu drzwiowego i wyciągamy je (E, Z) do wysokości parametrów w oknach.



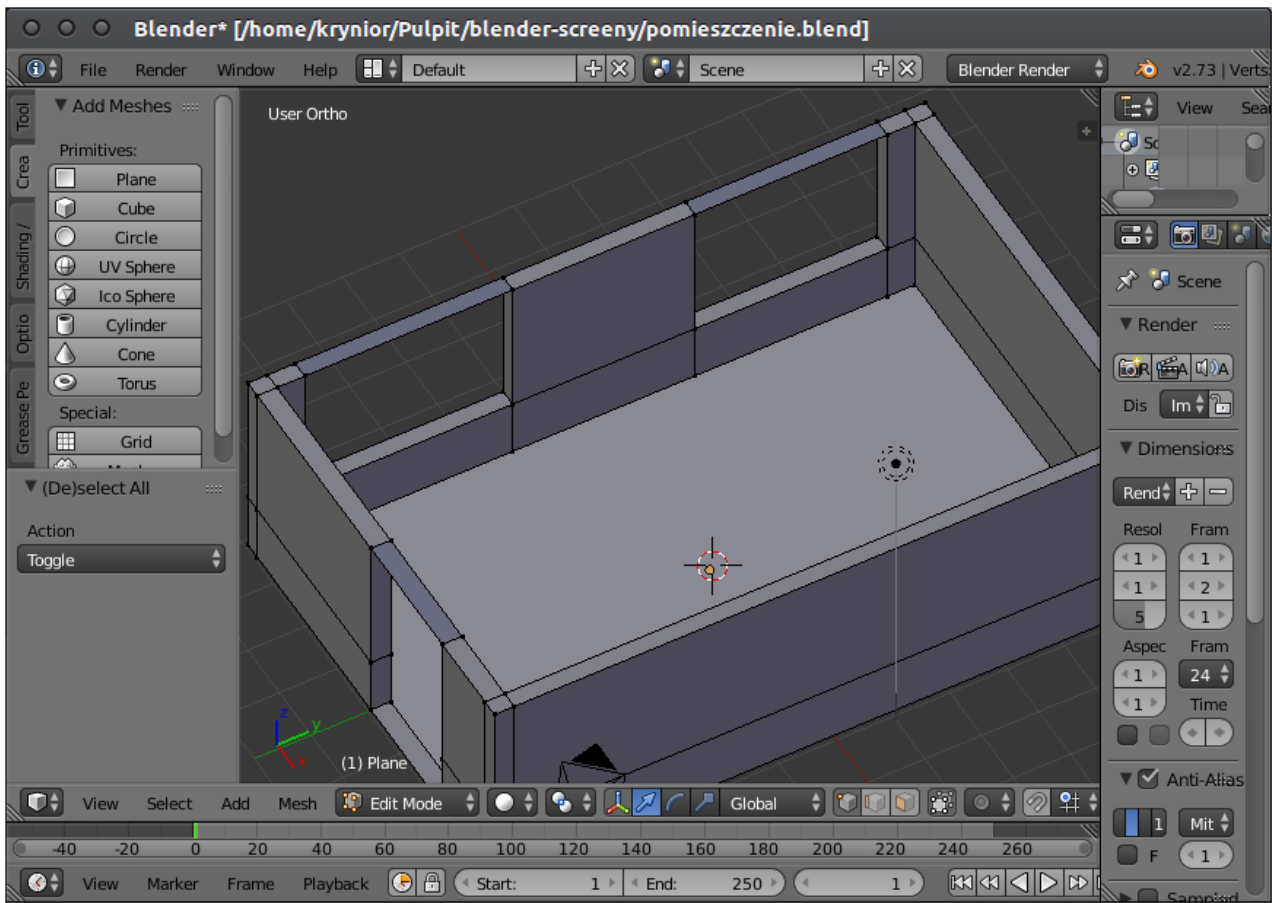
- Zaznaczamy wszystkie fragmenty ścian oprócz otworu drzwiowego i otworów okiennych i wyciągamy je (**E**, **Z**) do wysokości górnych krawędzi okien.



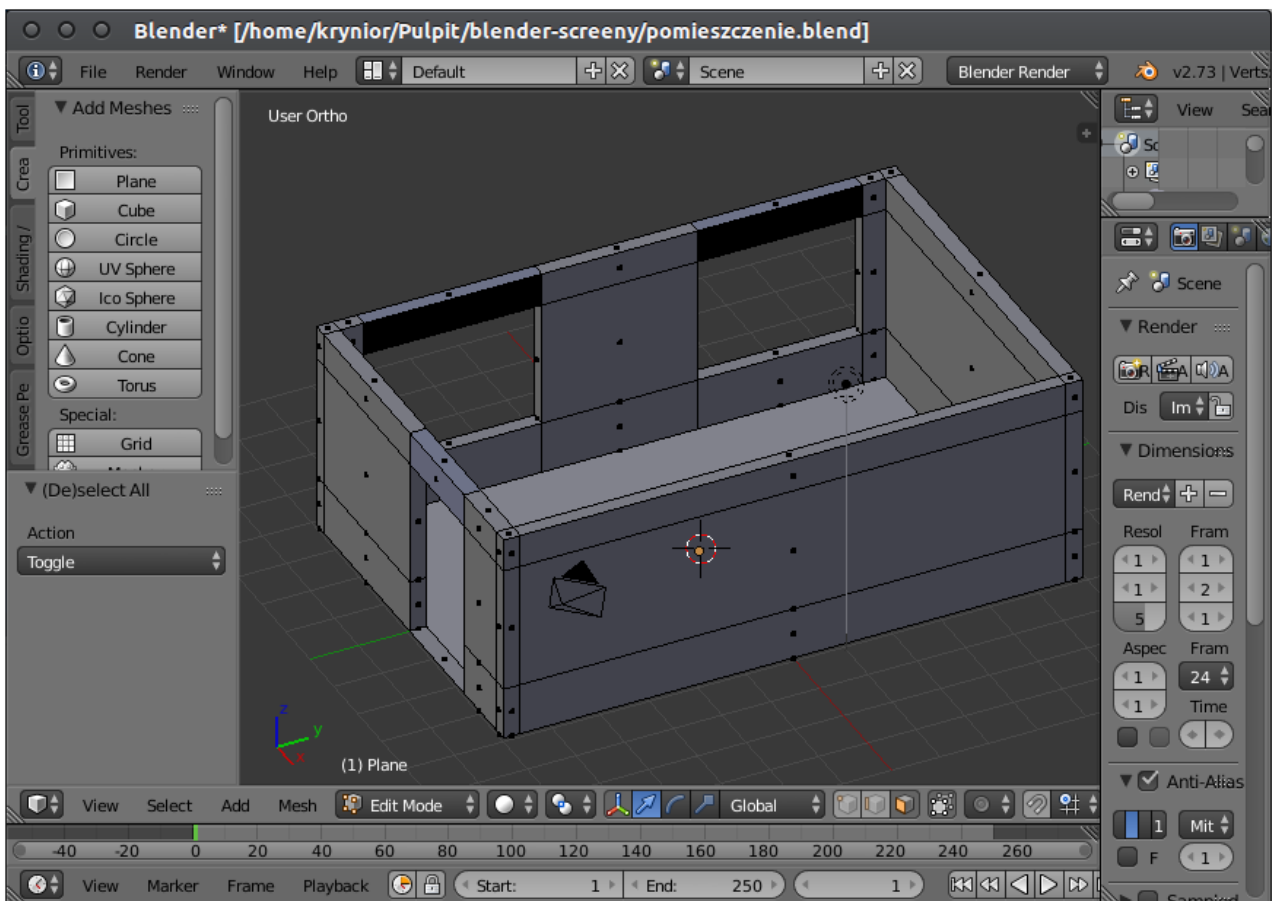
- Zamykamy otwór okienny zaznaczając 4 wierzchołki i naciskając klawisz **F**.




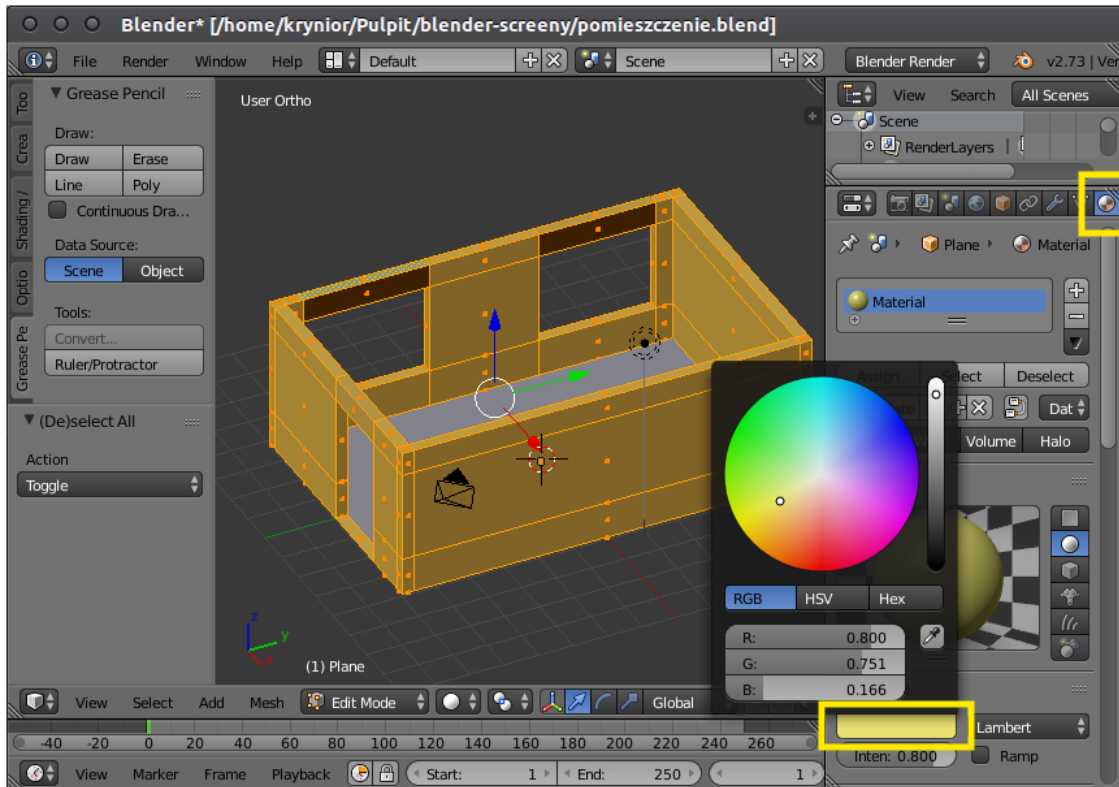
- Czynność powtarzamy dla pozostałych otworów okna i drzwi.



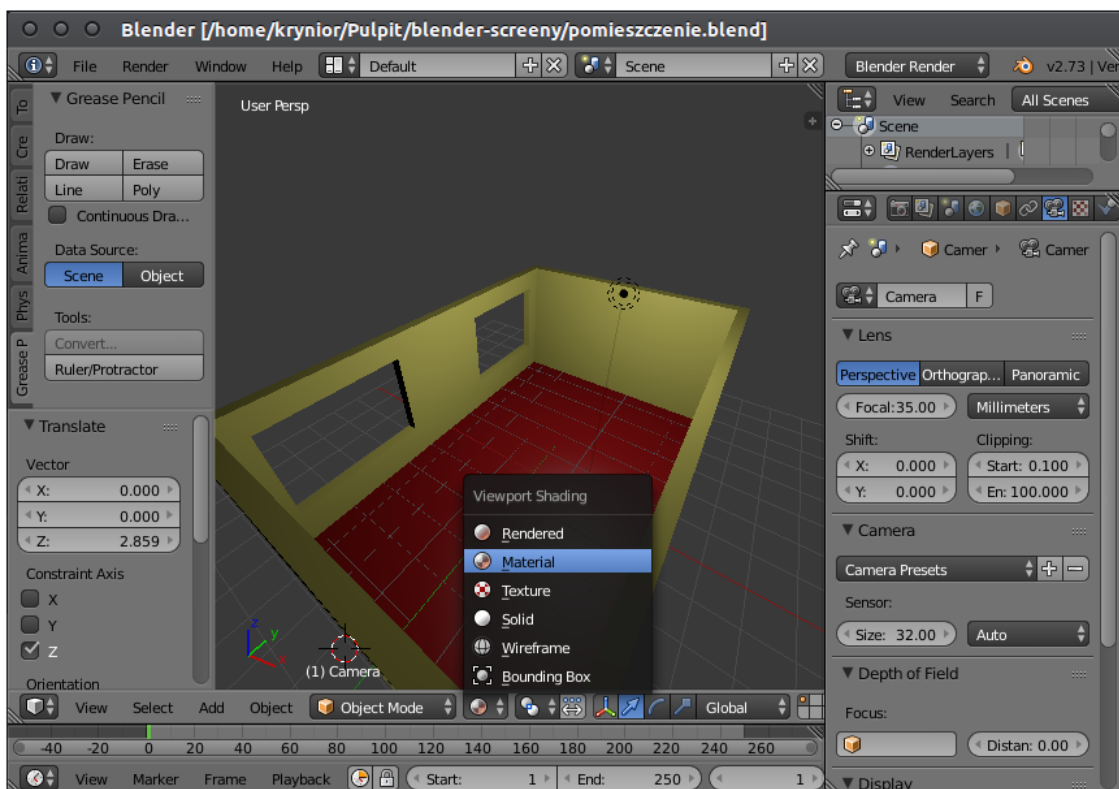
- Wyciągamy ściany nad oknami i drzwiami.



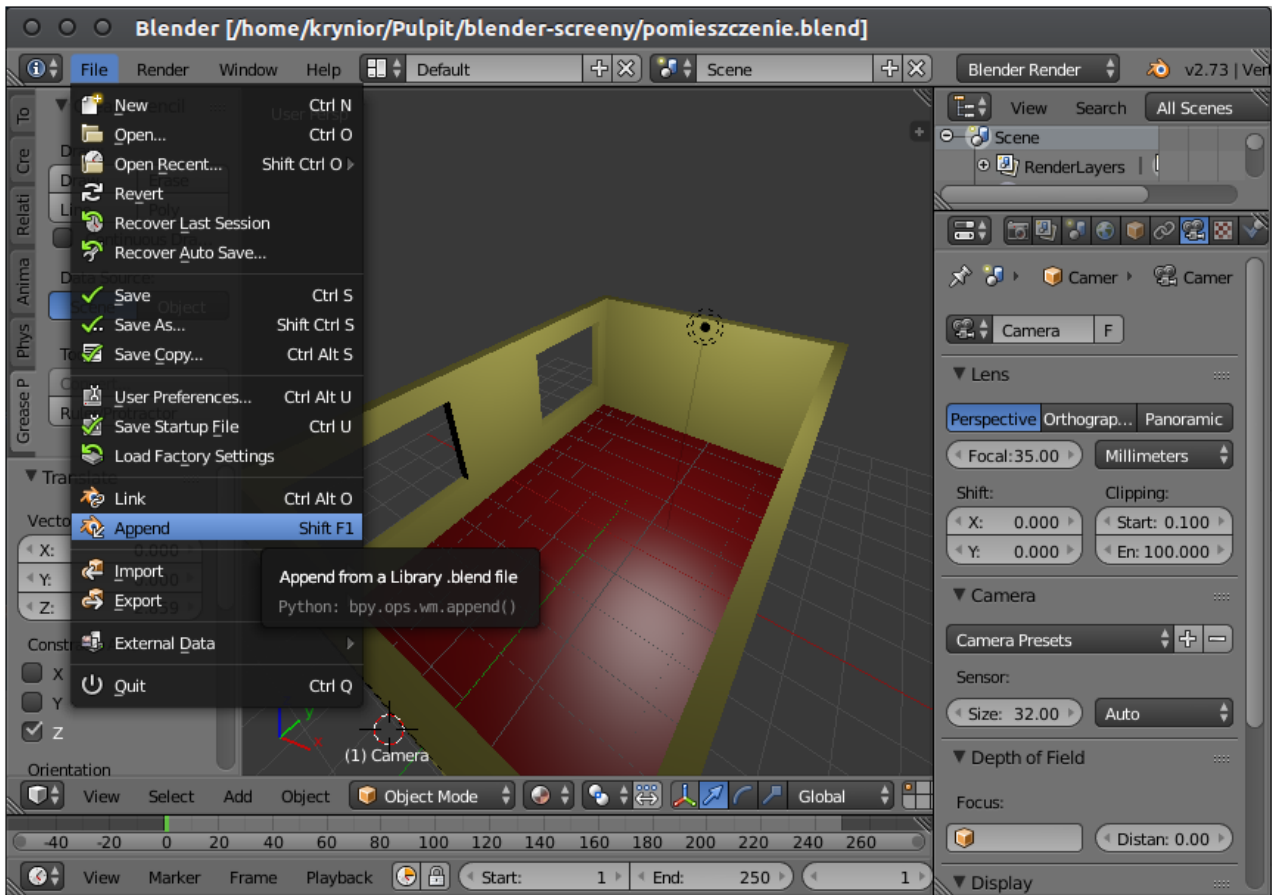
- Zaznaczamy wszystkie ściany,
- Wybieramy z prawej krawędzi okna ekran „Materials”,
- Dodajemy nowy  materiał i określamy kolor ścian („Diffuse”).



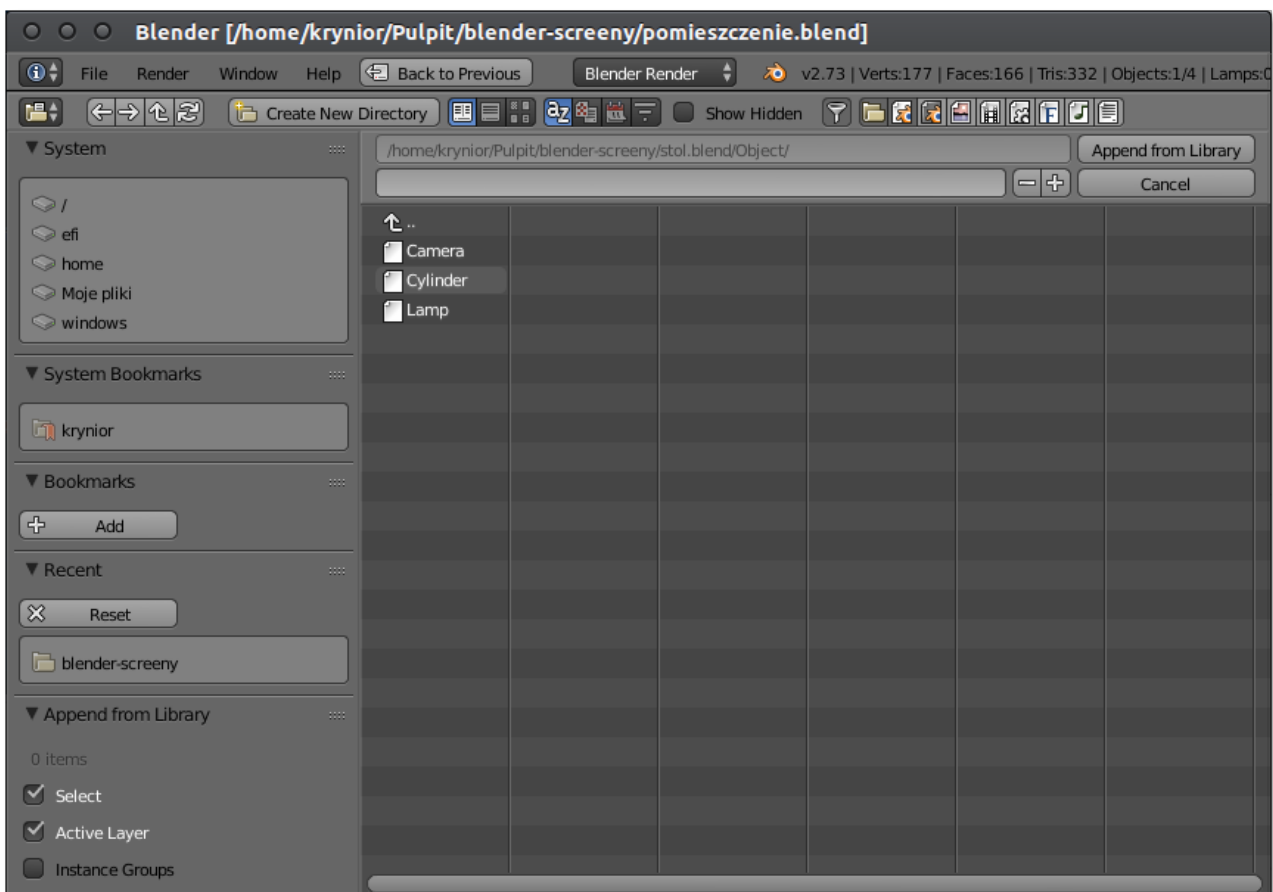
- Podobnie czynimy również z podłogą.
- Ustawiamy metodę cieniowania na „Material”, aby uwzględnić światło padające na ścianę i podłogę.



- W celu dołączenia do pokoju obiektów zdefiniowanych w innych plikach należy z menu „File” wybrać „Append”.



- Wskazujemy plik, z którego mamy załadować obiekt, wybieramy „folder” Object oraz siatkę w obiekcie.



- Załadowany obiekt poddajemy odpowiednim transformacjom w celu usytuowania go na scenie.

