

## Zadanie 1

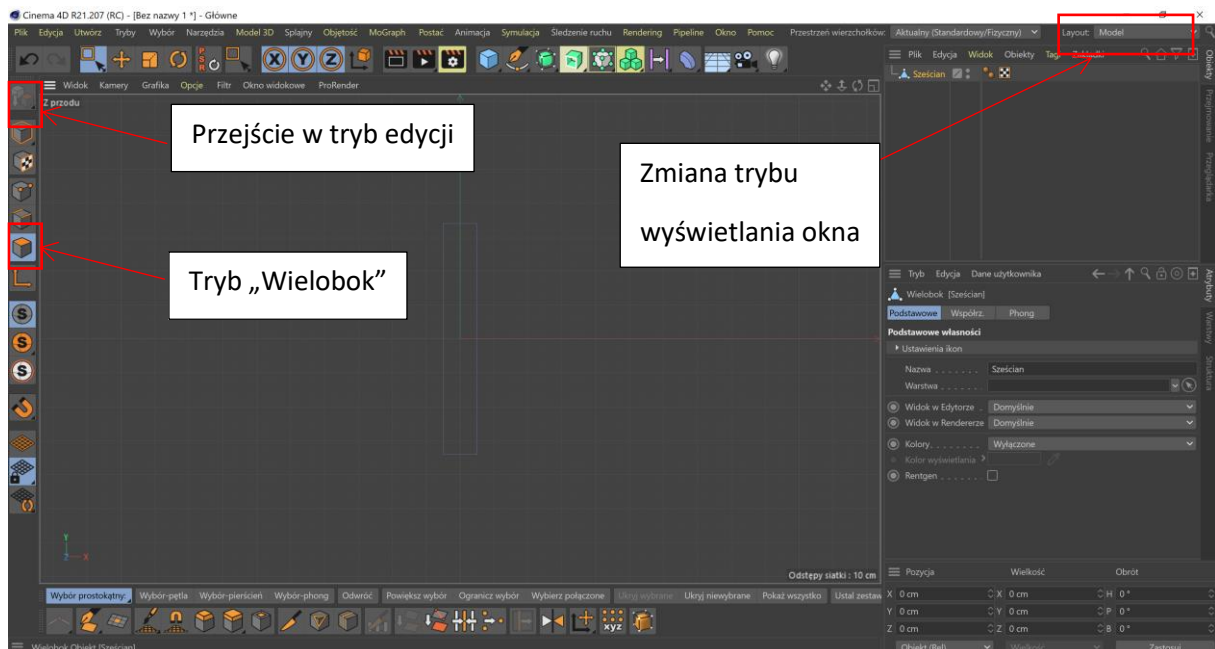
Wykorzystując technikę polymodelingu, wykonaj model komody realizując zadania opisane poniżej.

### Front komody

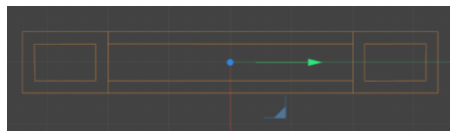
W obszar sceny wstaw obiekt „Sześcian” i nadaj jego atrybutom odpowiednie wartości:

- Wielkość.X: 10 cm
- Wielkość.Y: 68 cm
- Wielkość.Z: 2 cm

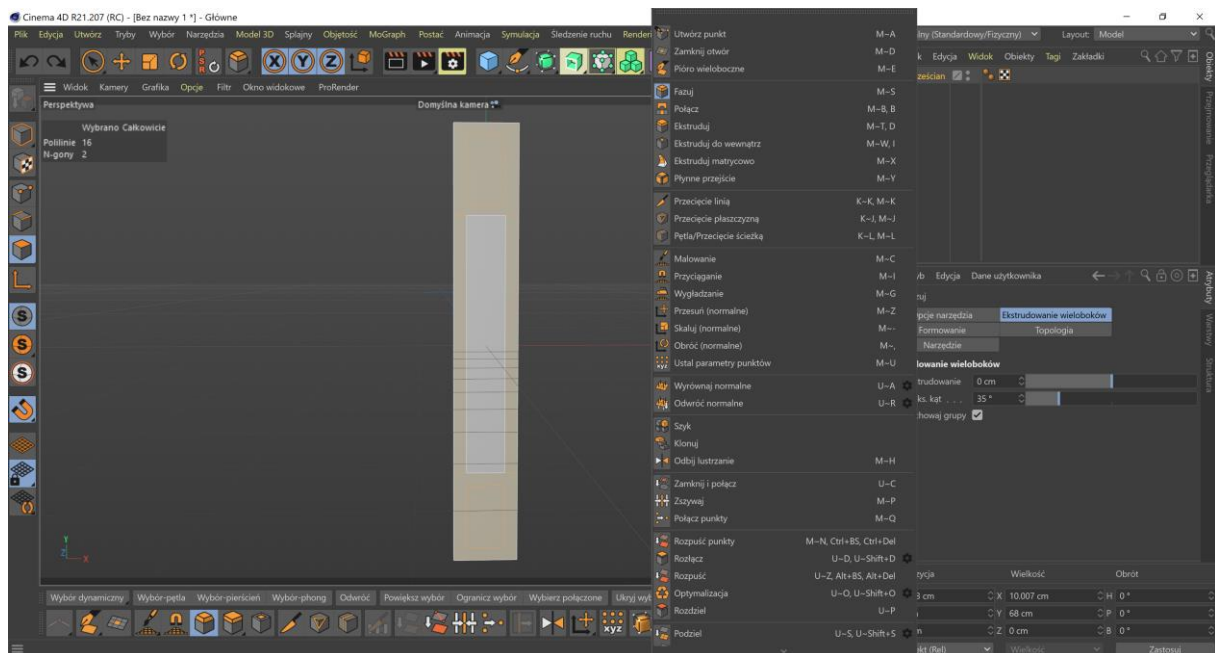
Edytuj obiekt, zmień układ widoku na „Model” i przejdź do trybu „Wieloboki”



Wybierz narzędzie nóż i włącz opcję przyciągania. Utwórz nowe krawędzie (cięcie linią) tak jak na rysunku poniżej. W momencie wykonywania cięć pionowych i poziomych przytrzymaj klawisz Shift



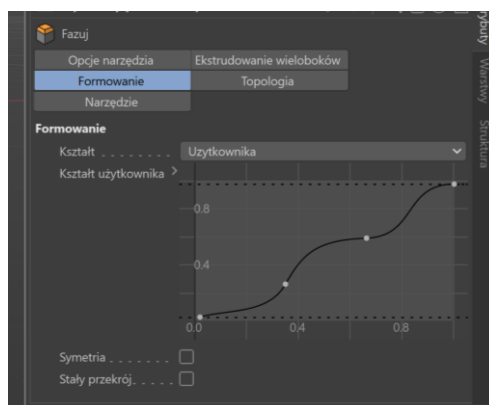
Kolejny krok, to fazowanie elementu. W tym celu zaznacz płaszczyzny tak jak na rysunku poniżej. Następnie wybierz narzędzie „Fazuj” i ustal dla niego wartości atrybutów.



Opcje narzędzia:

- Typ fazowania: fazowanie
- Typ odsunięcia: Stała odległość
- Odsunięcie: 1 cm
- Podział: 3
- Głębokość: 0.5 cm

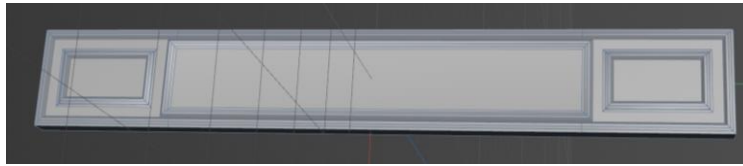
Formowanie ustal na kształt użytkownika i zdefiniuj jego zakrzywienie tak jak na rysunku poniżej



Przejdź na zakładkę „Ekstrudowanie wieloboków” i ustal wielkości parametrom:

- Ekstrudowanie: 1cm
- Maks. Kąt: 35°
- Zachowaj grupy: zaznacz opcję

Przejdź na zakładkę „Narzędzie” i wybierz polecenie „Zastosuj”. Powróć na zakładkę „Ekstrudowanie wieloboków” i zmień wartość atrybutu Ekstrudowanie: 0cm. Poniżej zawarty został efekt przeprowadzonych operacji.

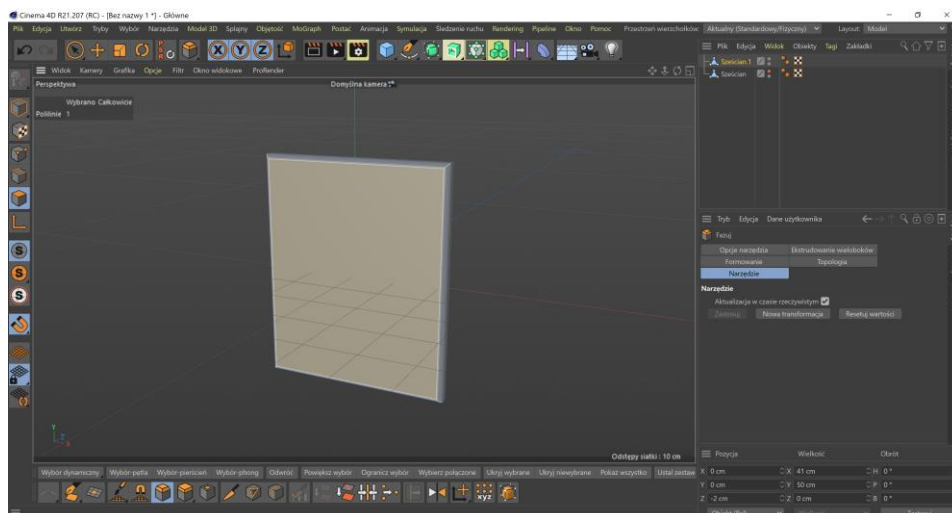


### Drzwiczki komody

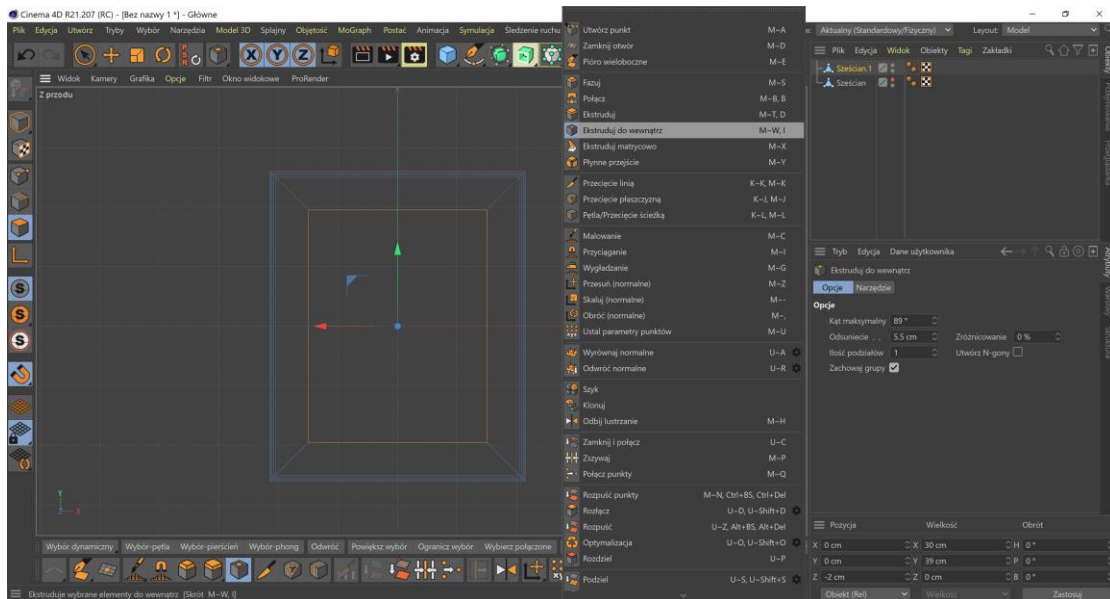
Wstaw w obszar sceny „Sześcian” i ustal jego wielkość na:

- Wielkość.X: 43 cm
- Wielkość.Y: 52 cm
- Wielkość.Z: 2 cm

Wykonaj dla płaszczyzny przedniej fazowanie z parametrami takimi jak przy fazowaniu boku. Sprawdź czy właściwość „Ekstrudowanie” ustawiona jest na 1 cm.



Przejdź też do płaszczyzny rzutującej z przodu (Fn + F4) i przy zaznaczonej płaszczyźnie czołowej naszego edytowanego prostopadłościanu, wybierzemy narzędzie „Ekstruduj do wewnątrz” ustalając wartość atrybutu odsunięcie na 5.5 cm.

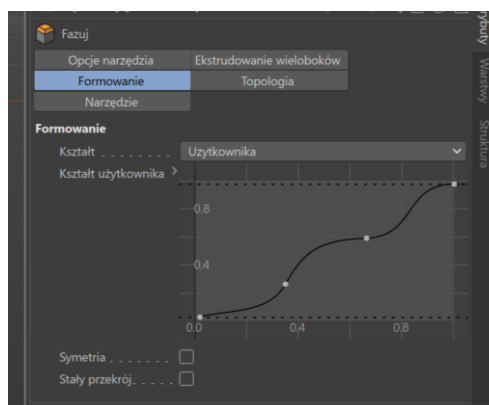


Teraz wykonamy tłoczenie, znanym już narzędziem „Fazuj” dla którego ustal następujące wartości:

Opcje narzędzia:

- Typ fazowania: fazowanie
- Typ odsunięcia: Stała odległość
- Odsunięcie: 1 cm
- Podział: 5
- Głębokość: 0.5 cm

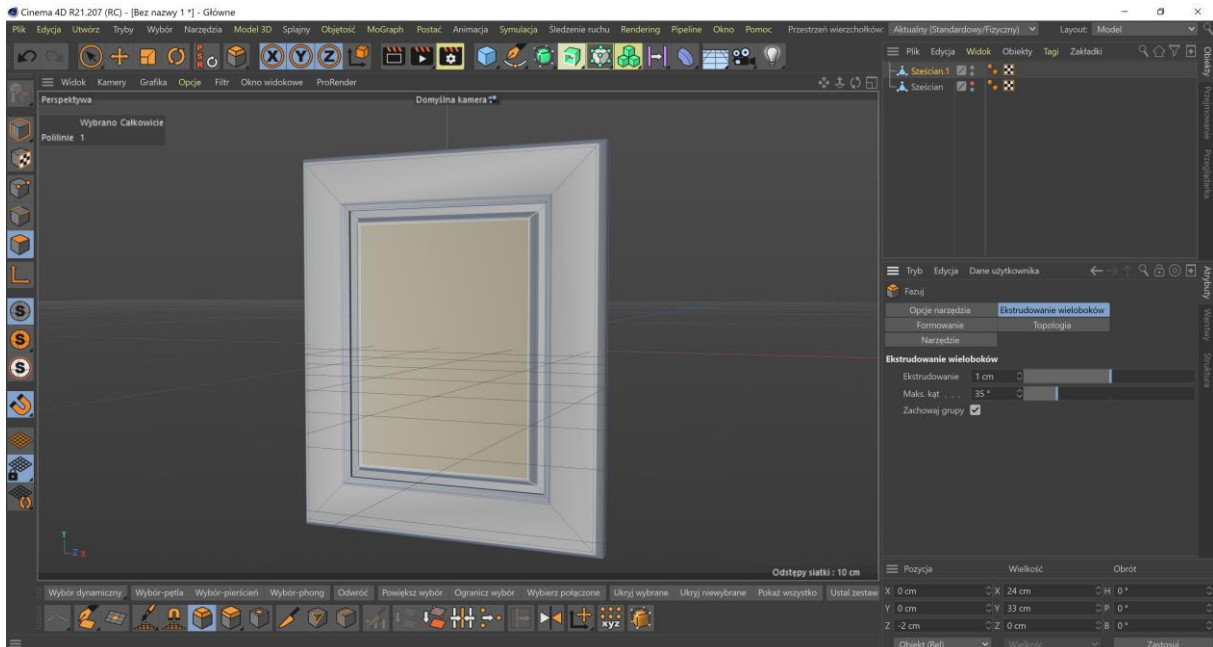
Formowanie ustal na kształt użytkownika i zdefiniuj jego zakrzywienie tak jak na rysunku poniżej



Przejdź na zakładkę „Ekstrudowanie wieloboków” i ustal wielkości parametrom:

- Ekstrudowanie: -1cm
- Maks. Kąt: 35°
- Zachowaj grupy: zaznacz opcję

Wybierz teraz narzędzie „Ekstruduj do wewnątrz” ustalając wartość atrybutu odsunięcie na 1 cm. Dokonaj wytłoczenia zaznaczonej powierzchni tymi samymi wartościami co poprzednio lecz z wartością atrybutu „Ekstrudowanie” ustaloną na 1 cm.

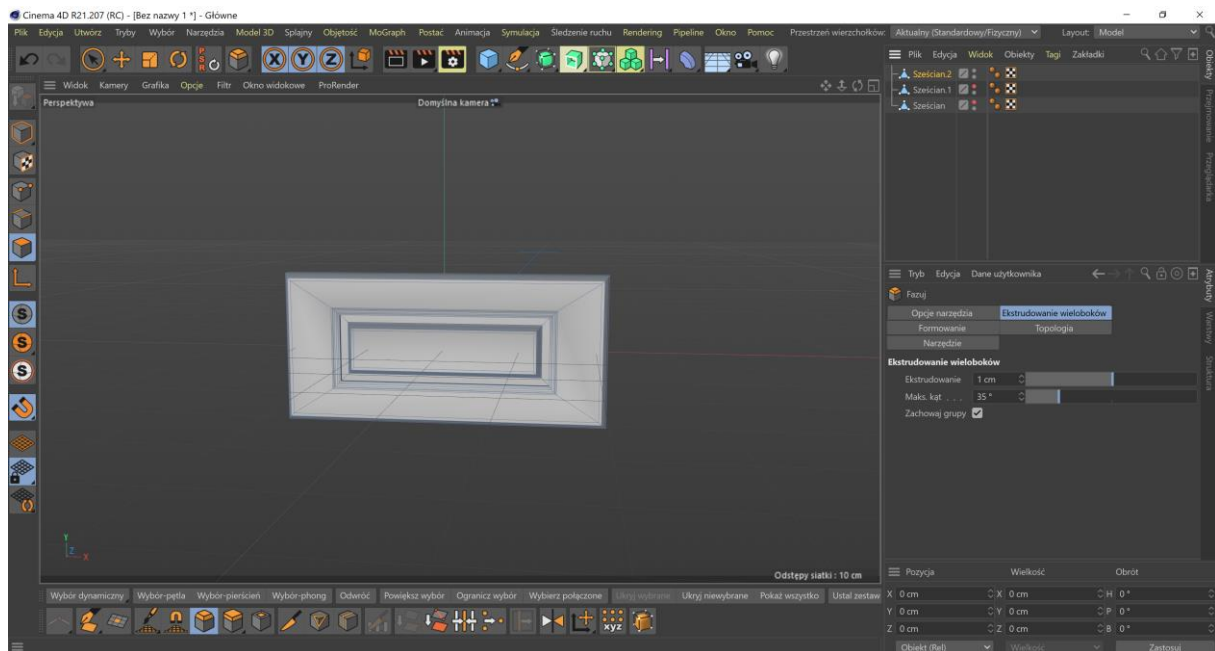


## Drzwiczki szuflad komody

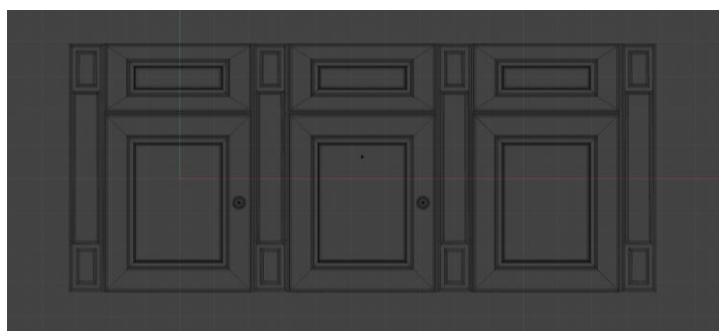
Wstaw w obszar sceny „Sześcián” i ustal jego wielkość na:

- Wielkość.X: 43 cm
- Wielkość.Y: 20 cm
- Wielkość.Z: 2 cm

Wykonaj dla płaszczyzny przedniej fazowanie z parametrami takimi jak przy fazowaniu boku. Sprawdź czy właściwość „Ekstrudowanie” ustawiona jest na 1 cm. Następnie wykonaj te same czynności co przy wykonywaniu drzwiczek komody. Zauważ, że przy ekstrudowaniu do wewnątrz masz te same odległości od górnych i dolnej krawędzi co od krawędzi bocznych. Zmień to przechodząc do trybu modelowania punktów, a następnie narzędziem skalowania wg. Osi Y zmień ich położenie. Efekt wykonanej pracy powinien wyglądać podobnie do rysunku zamieszczonego poniżej.



Powiel teraz front komody wraz z drzwiczkami i frontem szuflady, a następnie korzystając z narzędzia do przesuwania obiektów poustawiaj je w sposób pokazany na rysunku poniżej. Zaznacz wszystkie obiekty i zgrupuj je nadając im nazwę „Front”



## Skrzynia

Skrzynia komody będzie to obiekt Sześcian o wielkościach:

- Wielkość.X: 170 cm
- Wielkość.Y: 72 cm
- Wielkość.Z: 30 cm

## Błat komody

W obszar sceny wstaw obiekt „Sześciąt” i ustal jego atrybuty na:

- Wielkość.X: 175 cm
- Wielkość.Y: 2 cm

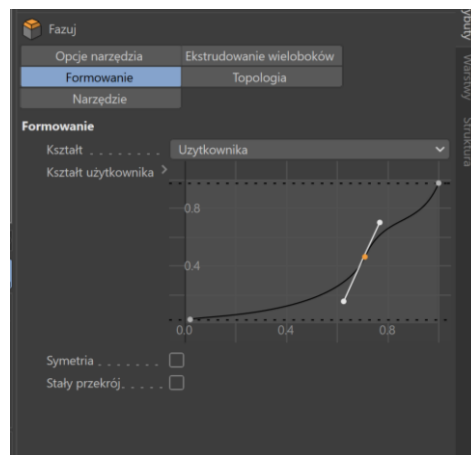
- Wielkość.Z: 35 cm

Edytuj obiekt i przejdź do trybu „Wieloboki”. Nadaj nazwę obiektowi „Blat”. Narzędziem „Wybór dynamiczny” wskaż górną płaszczyznę, a następnie wybierz narzędzie „Fazuj” ustalając jego atrybutom odpowiednie wartości.

Opcje narzędzia:

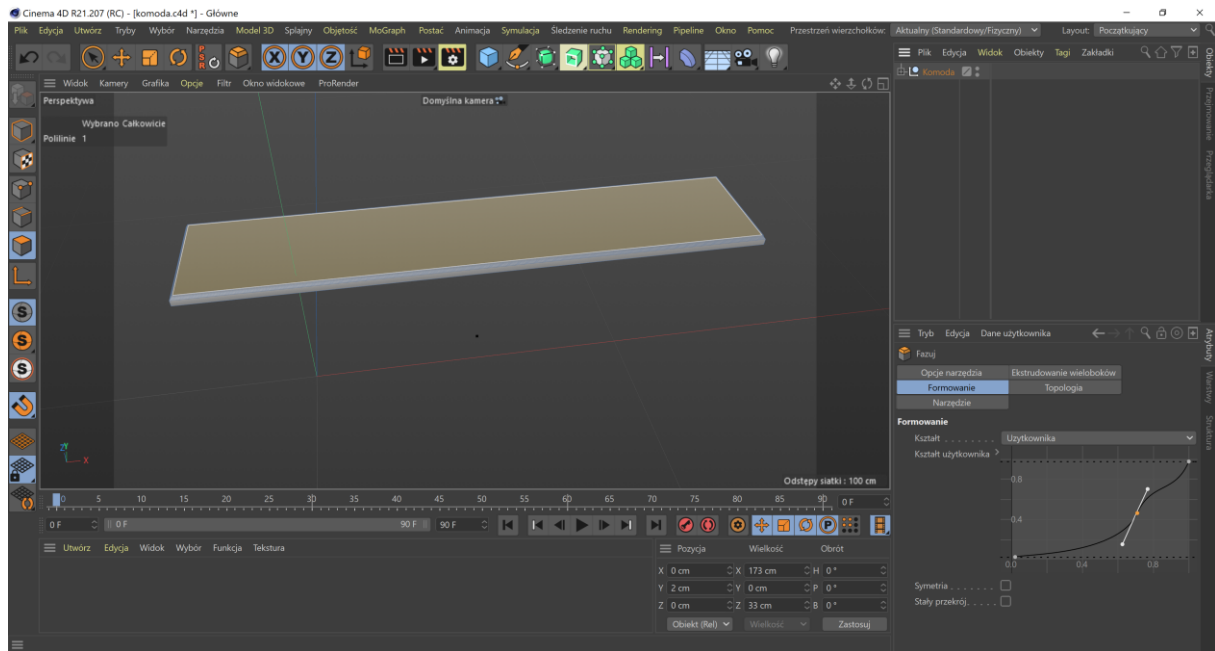
- Typ fazowania: fazowanie
- Typ odsunięcia: Stała odległość
- Odsunięcie: 1 cm
- Podział: 2
- Głębokość: 0.5 cm

Formowanie ustal na kształt użytkownika i zdefiniuj jego zakrzywienie tak jak na rysunku poniżej



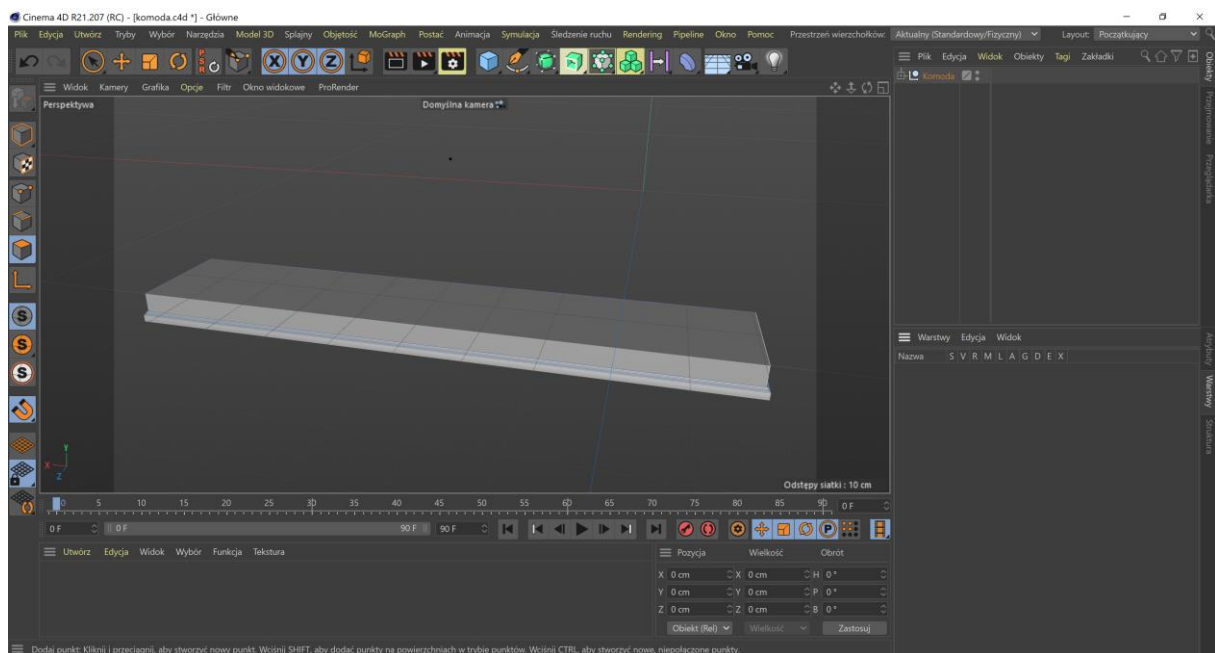
Przejdź na zakładkę „Ekstrudowanie wieloboków” i ustal wielkości parametrom:

- Ekstrudowanie: 1cm
- Maks. Kąt: 35°
- Zachowaj grupy: zaznacz opcję



## Podstawa

Skopij utworzony blat i utworzonemu w ten sposób obiektowi nadaj nazwę „Podstawa”. Przy zaznaczonej górnej płaszczyźnie wybierz narzędzie „Ekstruduj” i ustal wartość atrybutowi „Odsunięcie” na 6 cm



## Nózki

Pod podstawę trzeba utworzyć nózki. Posłuż do tego celu obiekt „Sześcian”, który zmodyfikujemy nadając poniższe wartości atrybutom.

- Wielkość.X: 10 cm
- Wielkość.Y: 1 cm

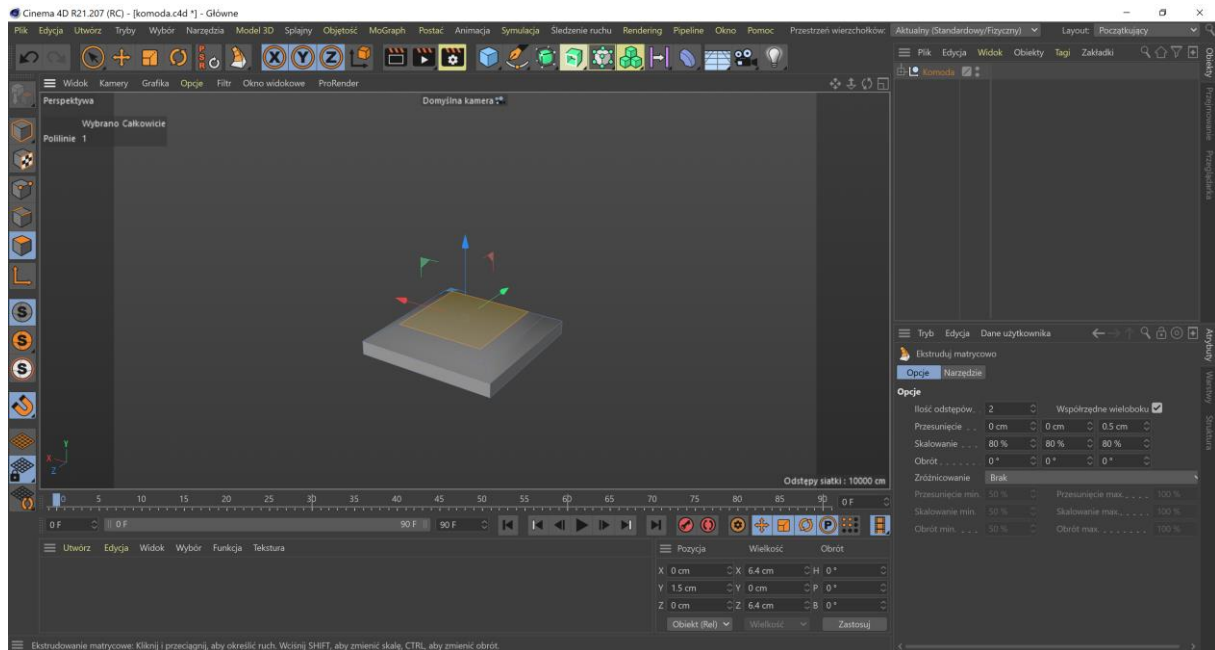


- Wielkość.Z: 10 cm

Edytuj obiekt i wybierz narzędzie „Ekstruduj matrycowo” ustalając dla jego atrybutów poniższe wartości.

- Ilość odstępów: 2
- Przesunięcie: 0 cm 0 cm 0.5 cm

Powiel utworzony obiekt i ustaw je odpowiednio w rogach podstawy

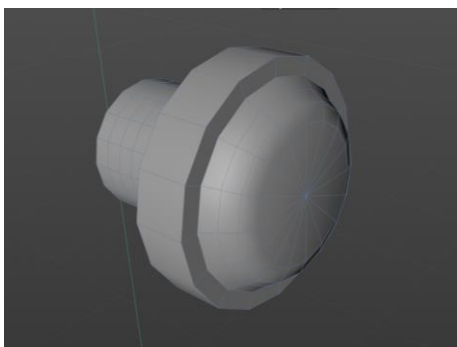


## Uchwyt

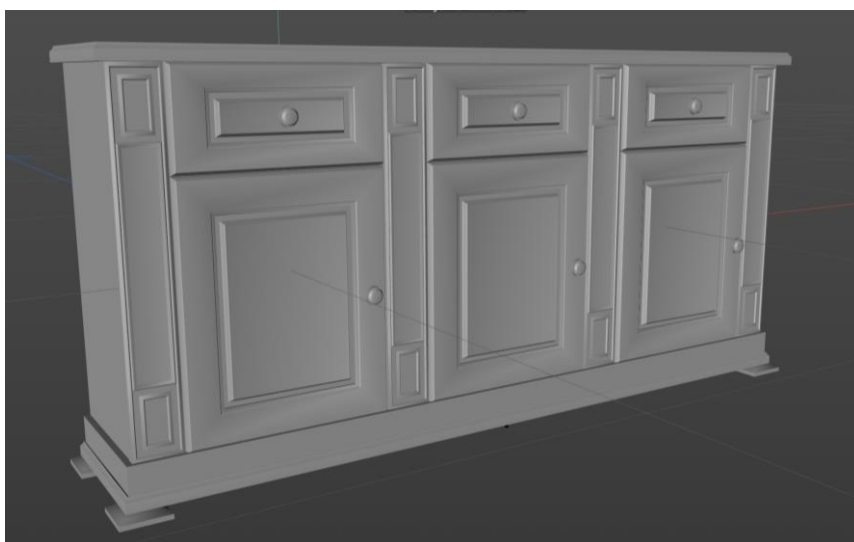
W obszar sceny wstaw obiekt walec i nadaj odpowiednie wartości jego atrybutom:

- Promień: 2cm
- Wysokość: 2 cm
- Podział-pionowo: 4
- Podział-poziamo: 16
- Orientacja: +Y

Edytuj obiekt i zaznacz górne poligony. Wybierz narzędzie „Ekstruduj” ustalając jego „Odsunięcie” na 1.5 cm. Teraz wybierz narzędzie „Ekstruduj do wewnątrz” ustalając wartość atrybutu „Odsunięcie” na -1.5 cm. Ponownie wybierz narzędzie „Ekstruduj” ustalając jego „Odsunięcie” na 1.5 cm i narzędzie „Ekstruduj do wewnątrz” ustalając wartość atrybutu „Odsunięcie” na 0.5 cm. Teraz wybierz narzędzie „Fazuj” pozostawiając parametry jakie były ustalone wcześniej.



Obróć utworzony uchwyt ustalając dla parametrów H i B wartość 90°. Przeskaluj obiekt tak aby wielkością pasował do drzwiczek i frontów szuflady. Powiel go i ustaw po środku frontów szuflady i po prawej stronie drzwiczek. Poprzesuwaj odpowiednio utworzone obiekty. Efekt końcowy powinien być podobny do tego jaki znajduje się na poniższym rysunku.



## Zadanie 2

Utwórz drugi mebel przedstawiający witrynę. W realizacji zadania wykorzystaj elementy wykonane w zadaniu 1.