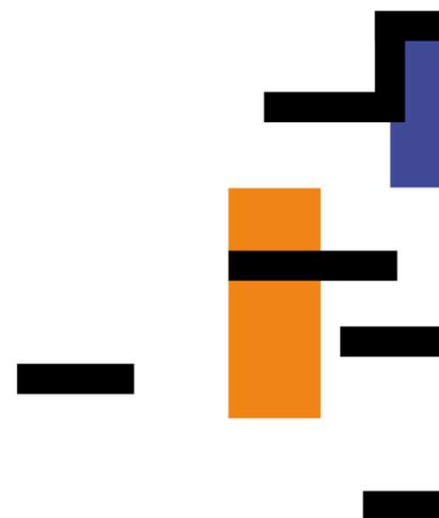


# Wirtualna wystawa na platformie Artsteps

---

Urszula Kondrasiuk  
22 lipca 2021



# Agenda

1. Zwiedzanie wirtualnej wystawy
2. Tworzenie wirtualnej wystawy

**SPOŁ  
ED**

**W BIBLIOTECE**



# Zwiedzanie wirtualnej wystawy



*„... jak dobrze być po kartach przeszłości – wędrowcem!”*  
*Wspomnienie o Hieronimie Łopacińskim*

Wystawa przygotowana w związku ze 115. rocznicą śmierci Patrona  
Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Lublinie



# Zwiedzanie wirtualnej wystawy

## Zwiedzanie wirtualnej wystawy na platformie Artsteps:

- podstawy poruszania się (za pomocą kursora i klawiatury)
- odtwarzanie wirtualnych „eksponatów”
- poruszanie się po zaplanowanej trasie – oprowadzanie z kuratorem
- czat i awatary
- tryb pełnoekranowy i VR
- Opcje dostępne dla zalogowanych użytkowników
- Komentowanie, udostępnianie wystawy



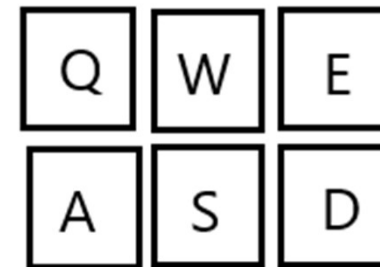
# Zwiedzanie wirtualnej wystawy



W BIBLIOTECE

## Podstawy poruszania się:

- za pomocą klawiszy na klawiaturze „WSAD” (W – do przodu, S – do tyłu, A – w lewo, D – w prawo; Q – obrót widoku/kierunku „patrzenia się” w lewo, E - obrót widoku/kierunku „patrzenia się” w prawo
- za pomocą klawiszy strzałek na klawiaturze (przód tył, strzałki w bok obrót punktu patrzenia
- za pomocą myszki - kursorem wybieramy punkt do którego chcemy przejść (widoczna na ekranie grafika turkusowego kółka z białymi stopami, następnie klikamy lewym guzikiem myszy w wybranym miejscu
- możliwe też kombinacje mysz + klawisze poruszania się do przodu



# Zwiedzanie wirtualnej wystawy

## Podstawy poruszania się:

- kliknięcie punktu na podglądzie mapy wystawy w lewym dolnym rogu



„...jak dobrze być po kartach przeszłości – wędrowcem!”. Wspomnienie o Hieronimie Łopacińskim



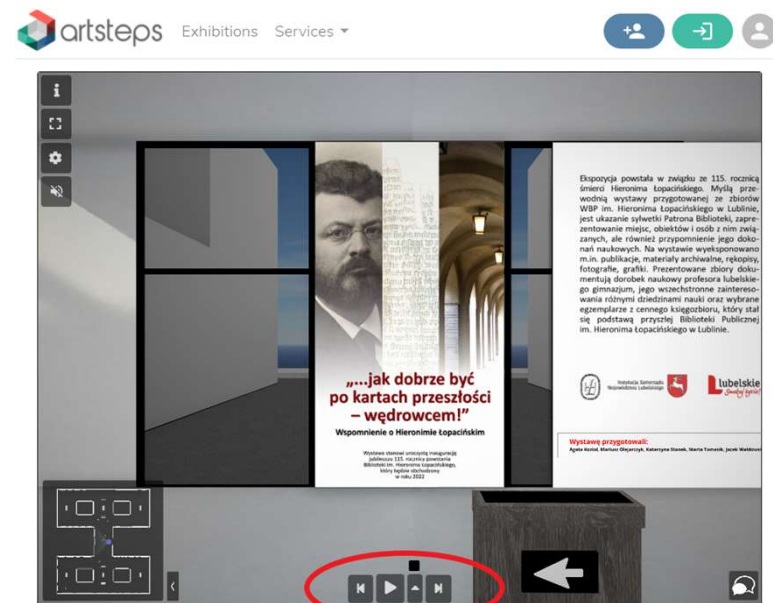
# Zwiedzanie wirtualnej wystawy

SPÓŁ  
ED

W BIBLIOTECE

## Podstawy poruszania się:

- po wyznaczonej przez twórcę wystawy ścieżce zwiedzania, za pomocą klawiszy na dole pośrodku ekranu (symbol start – rozpoczęcie automatycznego przenoszenia z punktu do punktu, strzałki przewijania do przodu i do tyłu – przesuwanie się pomiędzy punktami ścieżki zwiedzania we własnym tempie, strzałka do góry – rozwijanie listy dostępnych punktów i przenoszenie się do wybranych punktów trasy

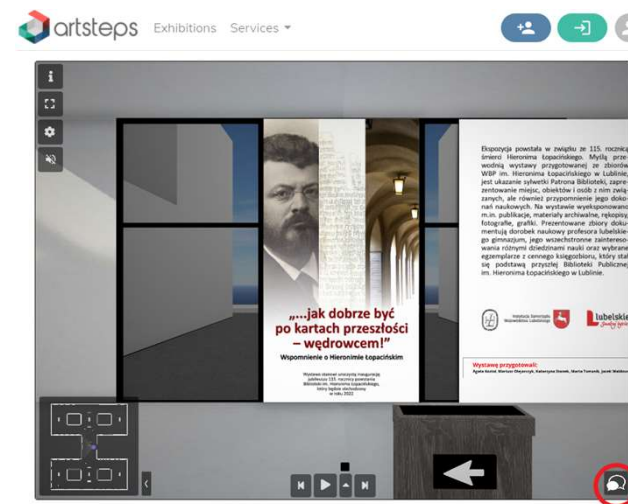


„...jak dobrze być po kartach przeszłości – wędrowcem!”. Wspomnienie o Hieronimie Łopacińskim

# Zwiedzanie wirtualnej wystawy

## Interakcja z innymi odwiedzającymi wystawę:

- ikonka czatu w prawym dolnym rogu rozwija 3 zakładki



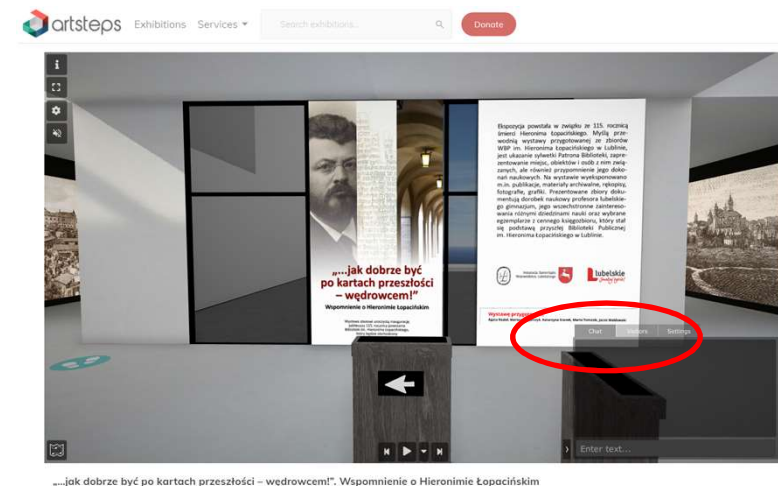
„...jak dobrze być po kartach przeszłości – wędrowcem!”. Wspomnienie o Hieronimie Łopacińskim



# Zwiedzanie wirtualnej wystawy

## Interakcja z innymi odwiedzającymi wystawę (dostępna dla zalogowanych użytkowników):

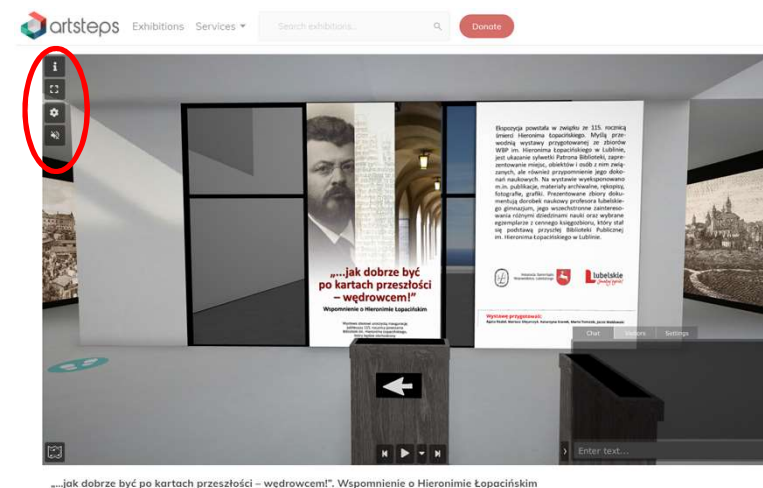
- ikonka czatu w prawym dolnym rogu rozwija 3 zakładki („Chat” – tam można komunikować się z osobami obecnie zwiedzającymi wystawę, „Visitors” – tu wyświetlana jest lista osób obecnie zwiedzających wystawę, „Settings” – tu zaznaczając wybrane pole wyboru można wyciszyć czat lub ukryć wyświetlane postacie pozostałych zwiedzających



# Zwiedzanie wirtualnej wystawy

## Opcje wyświetlania wystawy:

- Ikonka głośnika – wyciszenie muzyki grającej w tle wystawy (jeżeli taka została dodana przez twórcę wystawy)
- Ikonka trybiku – jakość wyświetlania wystawy (od wysokiej po niską) – im wyższa jakość tym wolniej i z większymi problemami może być wyświetlana wystawa z dużą ilością multimediiów, ale lepiej będzie wyglądać (przy słabszym internecie i komputerach zalecana niższa jakość wyświetlania)
- Ikonka ramki – wyświetlanie wystawy w trybie pełnoekranowym (można z niego wyjść po kliknięciu klawisza „Esc”), w aplikacji mobilnej dostępny jest tryb VR
- Ikonka „i” – podpowiedzi jak poruszać się funkcjonalnościach zwiedzania wystawy



...jak dobrze być po kartach przeszłości – wędrowcem!”, Wspomnienie o Hieronimie Łopacińskim

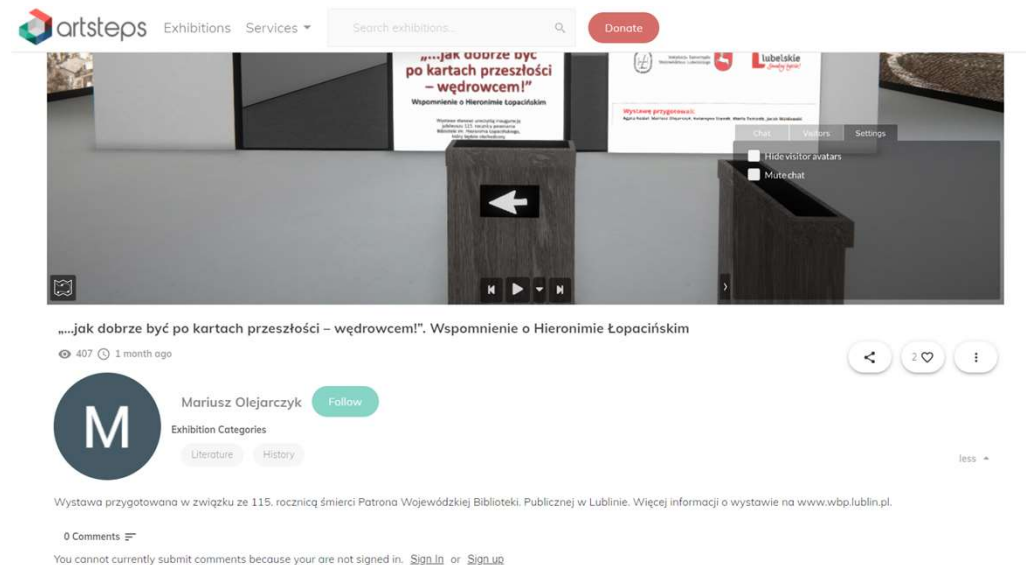
# Zwiedzanie wirtualnej wystawy

SPÓŁ  
ED

W BIBLIOTECE

## Statystyki wyświetlania/komentarze:

- jako zalogowani użytkownicy możemy komentować udostępnione wystawy oraz obserwować ich twórców za pomocą guzika „Follow”
- możemy polubić wystawy za pomocą ikonki serduszka
- liczba przy ikonce oka oznacza ilość odwiedzin/wyświetleń wystawy
- Możemy również wystawę udostępnić w mediach społecznościowych lub wstawić na naszej stronie



artsteps Exhibitions Services Search exhibitions... Donate

...jak dobrze być po kartach przeszłości - wędrowcem!  
Wspomnienie o Hieronimie Łopacińskim

407 1 month ago

Mariusz Olejarczyk Follow

Exhibition Categories: Literature History

Wystawa przygotowana w związku ze 115. rocznicą śmierci Patrona Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Lublinie. Więcej informacji o wystawie na [www.wbp.lublin.pl](http://www.wbp.lublin.pl).

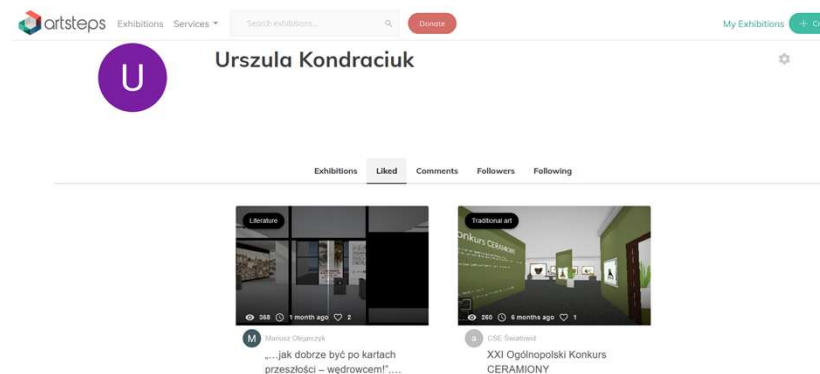
0 Comments

You cannot currently submit comments because you are not signed in. [Sign in](#) or [Sign up](#)

# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Tworzenie wirtualnej wystawy na platformie Artsteps:

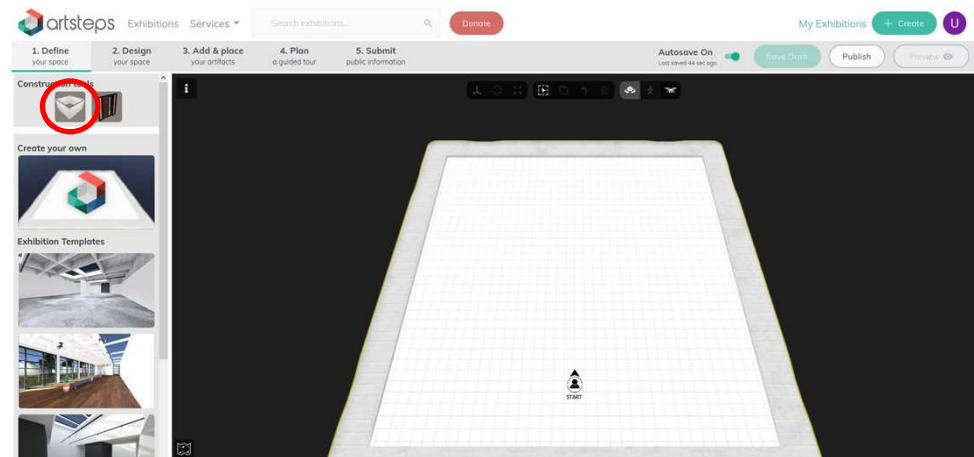
- Wystawy mogą tworzyć tylko zalogowani użytkownicy – należy więc założyć darmowe konto na platformie
- Nową wystawę tworzymy klikając guzik „Create” w prawym górnym rogu ekranu
- Jako zalogowani użytkownicy możemy przeglądać utworzone przez siebie wystawy, polubione przez siebie wystawy, dodane komentarze, sprawdzić kto nas obserwuje na platformie Artsteps oraz sprawdzić kogo obserwujemy my



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Tworzenie wirtualnej wystawy na platformie Artsteps:

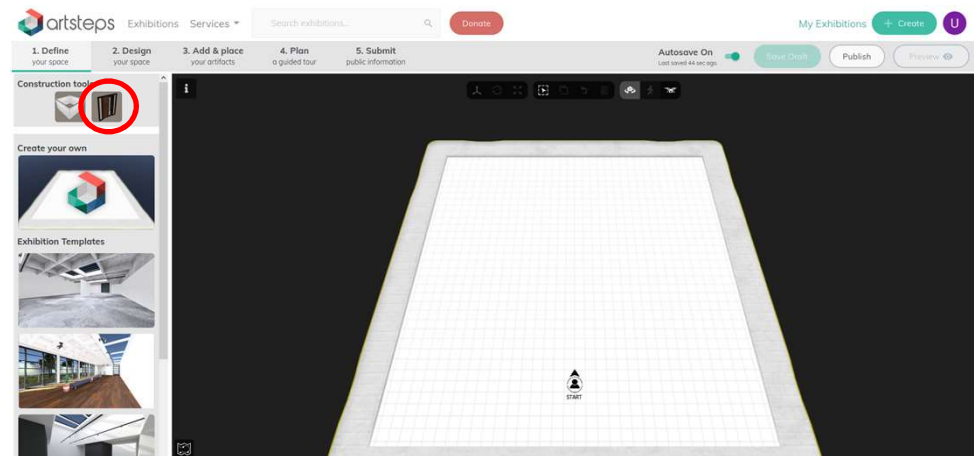
- po kliknięciu guzika „Create” pojawi nam się panel edycji naszej utworzonej wystawy
- możemy skorzystać z przygotowanych bezpłatnych gotowych szablonów przestrzeni wystawienniczej lub stworzyć własną klikając „Create your own”
- ściany dodajemy po przez kliknięcie obrazka ściany, a następnie kliknięcie i przytrzymanie lewym przyciskiem myszy w wybranym przez nas miejscu gdzie ścianę chcemy wstawić, gdy zakończyliśmy wstawianie ścian – klikamy jeszcze raz obrazek ściany



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Tworzenie wirtualnej wystawy na platformie Artsteps:

- drzwi dodajemy po przez kliknięcie obrazka drzwi, po jego kliknięciu ustawiamy kursor na wybranej ścianie i obserwując podgląd/zarys drzwi wybieramy miejsce, w którym chcemy je wstawić, gdy zakończyliśmy wstawianie drzwi klikamy jeszcze raz obrazek drzwi
- Jeżeli chcemy zmienić lokalizację drzwi klikamy w obrazek ściany i zamurowujemy otwór drzwiowy, a następnie dodajemy drzwi jeszcze raz



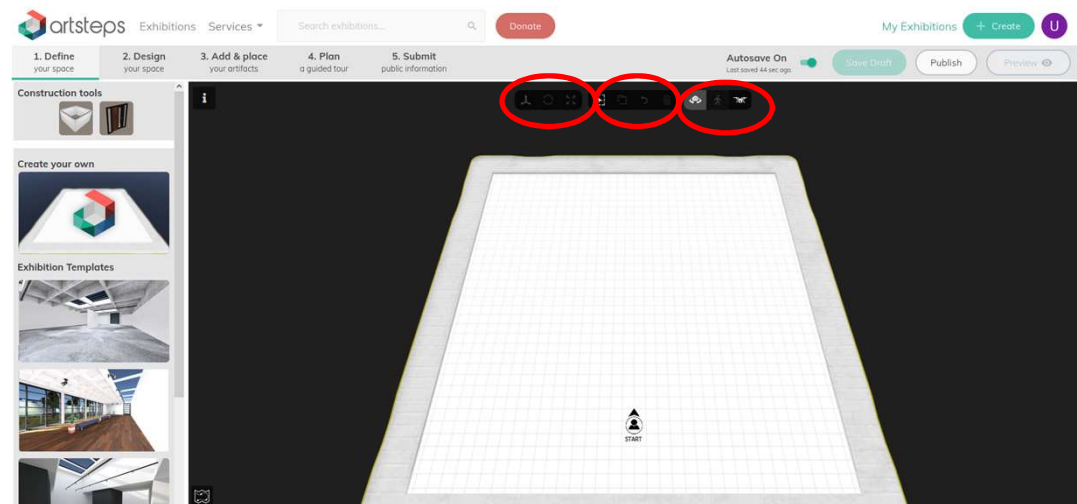
# Tworzenie wirtualnej wystawy

**SPOŁ  
ED**

**W BIBLIOTECE**

## Główne funkcje panelu edycji wystawy:

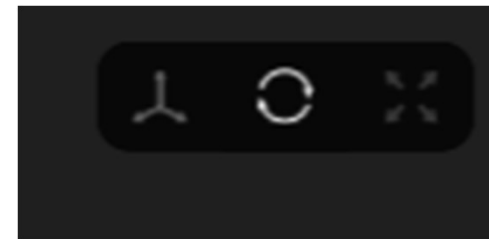
- po środku u góry dostępne 3 mini panele – pierwszy do edycji wstawionych obiektów, drugi do zaznaczania, kopiowania i usuwania obiektów, trzeci do kontroli widoku roboczego na naszą edytowaną wystawę



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Główne funkcje panelu edycji wstawionych obiektów:

- ikonka układu współrzędnych – po kliknięciu na obiekt i na tą ikonkę będzie można przesuwać utworzony obiekt w dowolnej płaszczyźnie, klikając lewym guzikiem myszy w wybraną oś i przesuując mysz
- Ikonka strzałek układających się w kółko - po kliknięciu na obiekt i na tą ikonkę będzie można obracać obiekt po dowolnej osi obrotu względem punktu obrotu danego obiektu, klikając lewym guzikiem myszy w wybraną oś i obracając ją
- Ikonka rozchodzących się strzałek - po kliknięciu na obiekt i na tą ikonkę będzie można skalować obiekt, klikając i przytrzymując lewy guzik myszy i przeciągając kursor do przodu i do tyłu zmniejszając lub powiększając obiekt

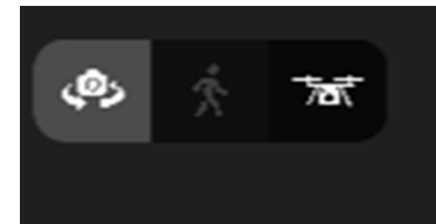




# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Panel ustawień widoku edycji wystawy:

- gdy podświetlony jest pierwsza ikonka aparatu – punkt obrotu naszej wystawy znajduje się po środku widocznego okna, lewym guzikiem myszy obracamy nasz podgląd, prawym przesuwamy, kółkiem myszy oddalamy lub przybliżamy nasz podgląd
- środkowa ikonka spacerującego ludzika (dostępna we wszystkich fazach edycji wystawy poza pierwszym etapem tworzenia ścian) pozwala na poruszanie się po naszej wystawie jako zwiedzający ją użytkownik
- ostatni ikonka drona – pozwala na swobodny „przelot” nad naszą wystawą – klikamy i przytrzymujemy prawy guzik myszy i przy użyciu klawiszy „WSAD” swobodnie poruszamy się po wystawie myszką wskazując kierunek naszego „lotu”
- Dodatkowo zaznaczając wybrany obiekt i klikając klawisz „F” z wybranym tym trybem, widok ustawi w centrum ten wybrany widok, możemy wówczas wokół niego orbitować przy pomocy wciśniętego prawego guzika myszy i przytrzymanego lewego guzika „Alt”



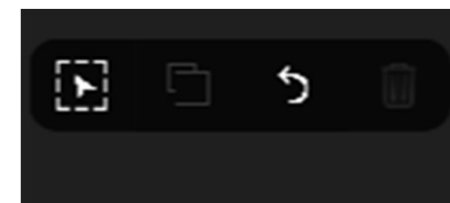
# Tworzenie wirtualnej wystawy

SPOŁ  
ED

W BIBLIOTECE

## Panel kopiowania/usuwania/zaznaczania:

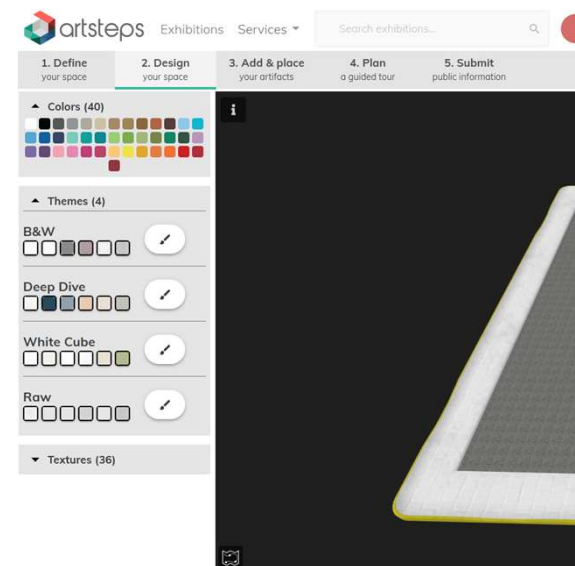
- gdy klikniemy pierwszą ikonkę – z przytrzymanym lewym przyciskiem myszy będziemy mogli zaznaczać prostokątem wybrane obiekty
- ikonka kopiowania (dostępna tylko po zaznaczeniu multimediiów, które umieściliśmy na naszej wystawie) – skopiujemy zaznaczone obiekty
- Ikonka strzałki w lewo – cofamy ostatnią edycję
- Ikonka kosza na śmieci – aktywna gdy zaznaczymy jakiś obiekt, gdy ją klikniemy zaznaczony obiekt zostanie usunięty



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Etap projektowania, edycji przestrzeni wystawienniczej:

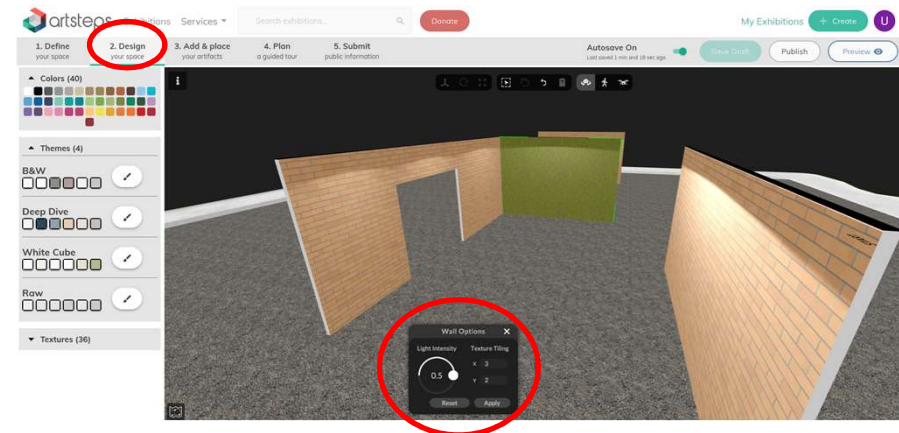
- gdy mamy już określoną przestrzeń przechodzimy do kolejnej zakładki/etapu edycji naszej wystawy „Design”, gdzie będziemy definiować wygląd przestrzeni wystawienniczej
- możemy nadawać wybrane kolory poszczególnym ścianom – wybierając kolor w zakładce „Colors” i klikając na wybraną ścianę
- możemy wybrać określone gotowe zestawy kolorystyczne ścian i podłogi w zakładce „Themes” – automatycznie zostaną pokolorowane wszystkie powierzchnie zgodnie z wybranym szablonem
- możemy wybrać też daną teksturę (zdjęcie), które będzie stanowić wypełnienie (taką jakby tapetę) naszych ścian lub podłogi, można wgrywać również swoje zdjęcia



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Etap projektowania, edycji przestrzeni wystawienniczej:

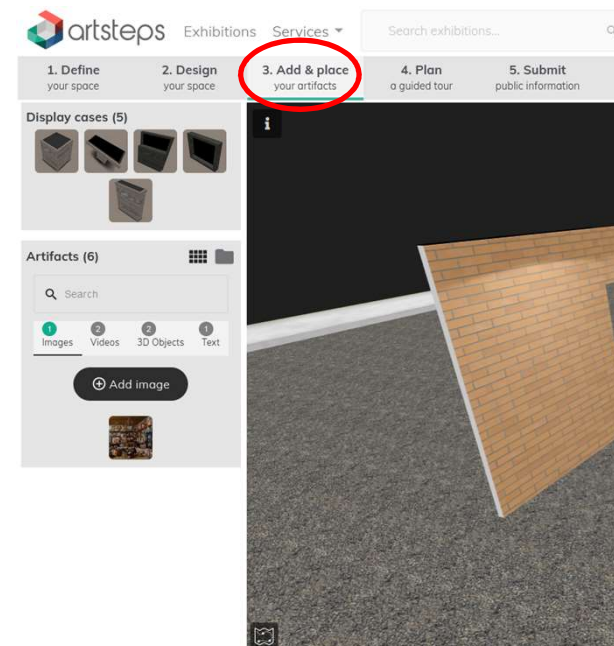
- na tym etapie możemy określać stopień intensywności oświetlenia punktowego na naszej ścianie
- klikamy wybrana ścianę i pojawia nam się małe podmenu, przesuując białe kółko po okręgu po lewej stronie zwiększamy lub zmniejszamy intensywność jej oświetlenia („Light Intensity”)
- wartości X i Y w „Texture Tiling” oznaczają szerokość i wysokość powtarzania naszej grafiki na wybranej ścianie (możemy np. zmniejszyć lub zwiększyć ilość wyświetlanych na naszej ścianie cegiełek, przez regulowanie ich wymiarów)
- po edycji ustawień w tym podmenu, akceptujemy je klikając „Apply”



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Etap dodawania naszych eksponatów:

- gdy mamy już przygotowaną przestrzeń wystawienniczą, możemy przejść do kolejnej zakładki „3. Add & Place” – gdzie będziemy mogli dodawać eksponaty
- w zakładce „Display cases” możemy wybrać i dodać do naszej wystawy różnego rodzaju kubiki, na których będziemy prezentować nasze obiekty
- w zakładce „Artifacts” znajdować się będą wszystkie dodane przez nas na platformę multimedia (grafiki/zdjęcia, pliki video, modele 3D, oraz obiekty tekstu stworzone na platformie Artsteps
- obiekty dodajemy do naszej edytowanej wystawy przez kliknięcie jego miniatury w zakładce „Artifacts” a następnie kliknięcie w wybranym miejscu na naszej wystawie – po wstawieniu obiektu jeszcze raz klikamy jego miniaturę, by nie dodawać jego następnych kopii



# Tworzenie wirtualnej wystawy



W BIBLIOTECE

## Etap dodawania naszych eksponatów:

- obiekty dodajemy do naszego zbioru z naszego dysku poprzez kliknięcie guzika „Add” wybierając wcześniej typ dodawanego pliku (zdjęcie, video, model 3D, lub tekst) w zakładce „Artifacts”, wówczas pojawi się podmenu dodawania multimedialnych
- dodawanie multimedialnych wygląda podobnie dla wszystkich typów plików - wybieramy plik z naszego dysku (przeciągając go lub klikając w guzik „Drag and drop ...”, dodajemy jego tytuł, opis widoczny dla użytkowników, decydujemy czy użytkownicy będą mogli przejść do samego obiektu klikając w niego (przełącznik „Interactive”), możemy wyznaczyć jego rzeczywiste rozmiary, dodać tagi oraz określić licencję na jakiej go prezentujemy na platformie (dostępne licencje Creative Commons), możemy również załączyć do niego plik z komentarzem audio
- wielkość dodawanego pliku nie może przekroczyć **4 MB**
- po edycji wszystkich informacji odnośnie obiektu, klikamy guzik „Save” i zapisujemy dodany plik multimedialny

### Add Image

Upload option

File

Supported file formats (.jpg, .jpeg, .png). Max file size 4 MB.

Drag and drop a file here or click

Audio

Title \*

Description

Interactive  (Can be clicked)

Image has canvas  (Image will have canvas)

Metric System  (Meters)

Height

Width

Artifact Tags  (Enter a semicolon after each tag)

Licenses

Attribution - NonCommercial - ShareAlike

Save

# Tworzenie wirtualnej wystawy

**SPOŁ  
ED**

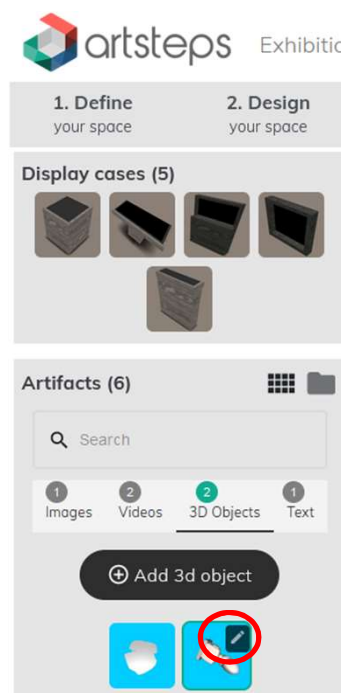
W BIBLIOTECE

## Etap dodawania naszych eksponatów:

Wspierane formaty plików:

- a. **Grafika** – .jpg., .jpeg., .png
- b. **Pliki video** - .mp4, .webm., .ogg
- c. **Modele 3D** - .obj, .mtl, .bin, .gltf, .glb, .tiff, .jpg, .jpeg, .png

- Dodane obiekty i ich opisy możemy edytować klikając ikonkę ołówka widoczną w prawym górnym rogu ich miniaturki po najechaniu na ich miniaturkę myszką



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Dodawanie modeli 3D:

- każdy model 3D składa się z mesha (jakby kształtu naszego modelu) oraz tekstury (czyli tak jakby opakowania – fotografii z informacją o kolorze elementów naszego obiektu oraz pliku informującego o tym w jaki sposób dwa poprzednie pliki są ze sobą połączone
- najpopularniejszym formatem w jakim zapisywane są pliki modeli 3D jest .obj (mesh) połączony z teksturą (opakowanie) w .jpg oraz plikiem tekstowym .mtl (informacja o tym jak są połączone poprzednie pliki)



Model mesh



Model z  
nałożoną  
teksturą



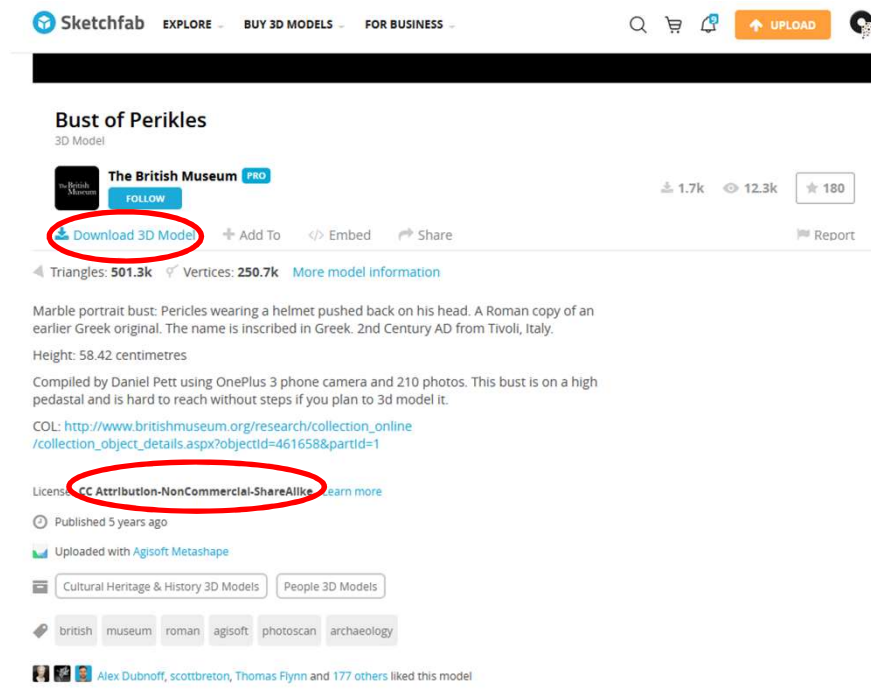
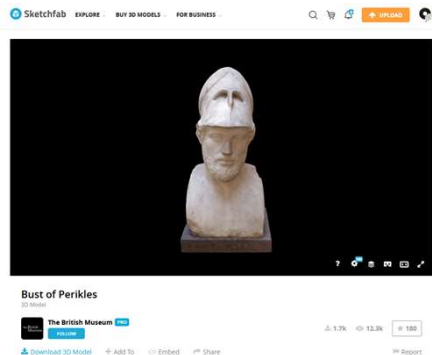
# Tworzenie wirtualnej wystawy

SPÓŁ  
ED

W BIBLIOTECIE

## Pobieranie modeli 3D z platformy SketchFab:

- SketchFab to rodzaj YouTube'a do przeglądania modeli 3D – udostępniają tu modele 3D prywatni twórcy, ale i instytucje kultury z całego świata, wiele z nich zostało udostępnionych do pobierania na licencjach CC za darmo dla zalogowanych użytkowników (można używać kryteriów, pobierania i licencji przeszukując platformę)



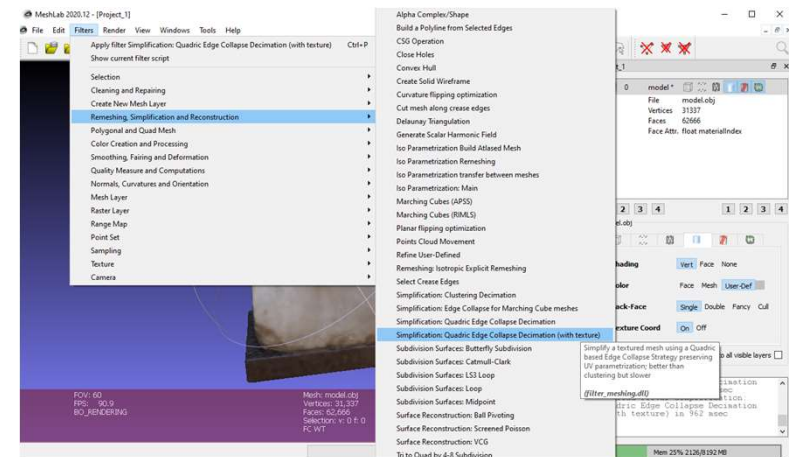
# Tworzenie wirtualnej wystawy



W BIBLIOTECE

## Zmniejszanie modeli 3D na potrzeby platformy Artsteps:

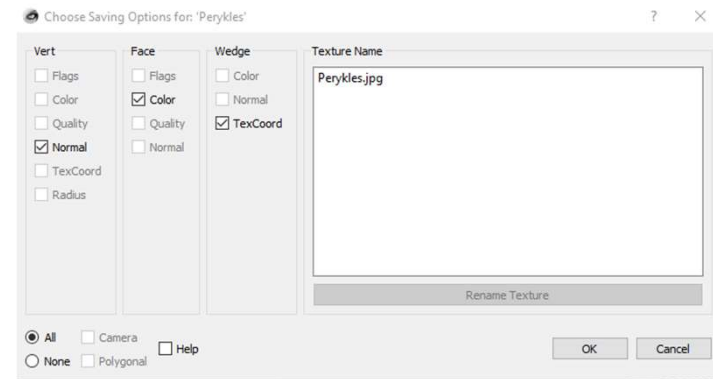
- większość modeli 3D pobranych ze SketchFaba może być większa niż limit wielkości pliku dodawanego na platformie Artsteps
- modele 3D można łatwo pomniejszyć przy użyciu bezpłatnego programu do modelowania 3D – MeshLab
- pobieramy model 3D w formacie „.obj” z platformy SketchFab rozpakowujemy pobraną paczkę i szukamy zestawu plików (.obj, .mtl, .jpg lub .png)
- Otwieramy program MeshLab i importujemy pobrany model (File->Import Mesh->plik .obj naszego modelu->klikamy otwórz)
- Po wczytaniu modelu klikamy – Filters-> Remeshing, Simplification and Reconstruction ->Simplification: Quadric Edge Collapse Decimation (with texture) i wpisujemy liczbę w polu „Target Number” – podając liczbę trójkątów tworzących nasz model mniejsza niż wyświetlana, lub w polu „Percentage reduction” wpisujemy wartość od 0 do 1 pomniejszając model procentowo ->następnie klikamy „Apply”; po chwili program pomniejszy nasz model (ilość tworzących go trójkątów a tym samym jego wielkość) o zadaną wielkość



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Zmniejszanie modeli 3D na potrzeby platformy Artsteps:

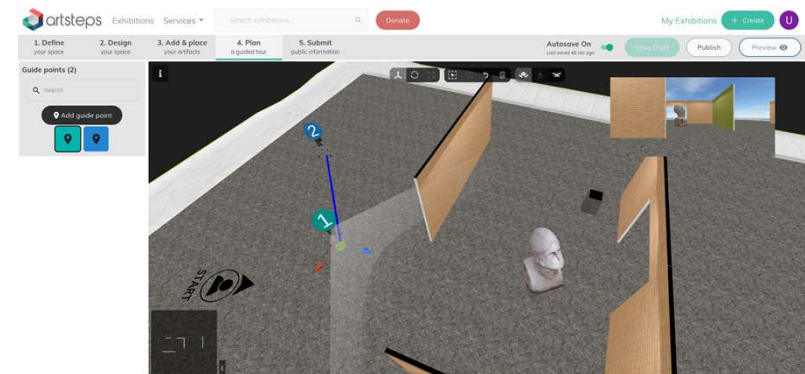
- po zmniejszeniu modelu eksportujemy go z programu -> klikamy „File” - > „Export Mesh As ...”
- wybieramy folder gdzie chcemy zapisać nasz pomniejszony model
- wybieramy format .obj, wpisujemy nazwę pliku pod jaką chcemy zapisać model i klikamy „Save”
- w następnym oknie nie zmieniamy parametrów i klikamy „OK”
- do folderu, w którym zapisaliśmy nasz pomniejszony model kopiujemy plik tekstury (.jpg lub .png) modelu większego, który pomniejszaliśmy/pobieraliśmy z platformy SketchFab i gotowe :D
- możemy teraz dodać nasz pomniejszony model do naszej wystawy na platformie Artsteps, wybierając „Add Model” i dodając wszystkie 3 pliki tworzące nasz pomniejszony model 3D (.obj, .mtl, .jpg/.png)



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Tworzenie ścieżki oprowadzania:

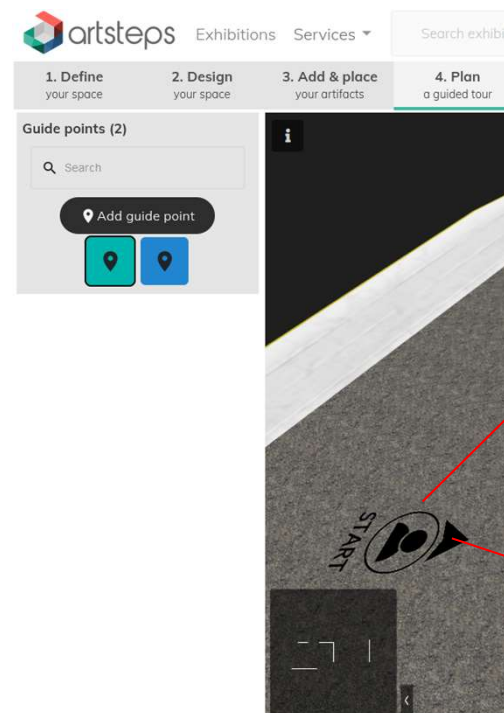
- Po dodaniu wszystkich eksponatów, multimediów możemy stworzyć ścieżkę oprowadzania, przechodząc do kolejnego punktu/karty „4. Plan”
- punkty zwiedzania dodajemy klikając guzik „Add guide point”, po jego kliknięciu nazywamy nasz przystanek na drodze zwiedzania i dodajemy do niego nasz opis, możemy dodać również komentarz audio, decydujemy również czy chcemy, żeby był widoczny w liście szybkiego wybierania punktów
- Lokalizację punktu wybieramy przesuwając na naszej wystawie symbolizujący go model aparatu, to na co użytkownik będzie patrzył w danym punkcie obracając według jego osi model symbolizujący dany punkt (w prawym górnym rogu ekranu po kliknięciu w dany punkt mam podgląd na to co z niego widać)
- Kolejne punkty wyznaczamy dodając kolejne punkt w ten sam sposób – niestety nie można edytować kolejności punktów(łączone są ze sobą według kolejności powstawania)



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Tworzenie ścieżki oprowadzania:

- Miejsce, w którym pojawi się nasz odwiedzający po tym jak otworzy naszą wystawę określa ikonka „Start” widoczna na podłodze naszej wystawy
- Możemy ją przesuwać klikając lewym guzikiem myszy i przytrzymując grafikę postaci i przesuując ją w wybrane miejsce
- Obracać kierunek patrzenia naszego użytkownika możemy klikając lewym guzikiem myszy i przytrzymując strzałkę nad tą postacią i obracając ją wokół grafiki postaci



Przesuwanie startu

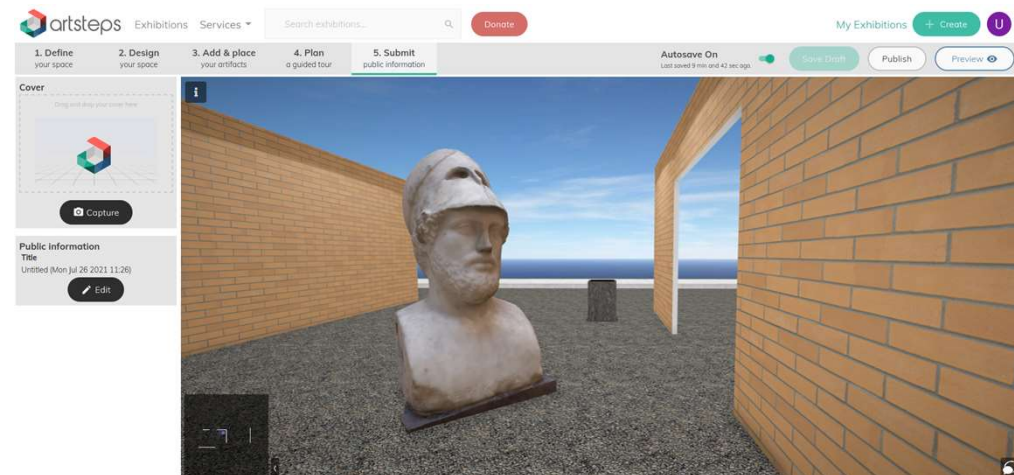
Obracanie widoku startu



# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Publikacja wystawy na platformie:

- Gdy wszystko już przygotowujemy możemy przejść do ostatniej zakładki/punktu „5. Submit”
- dodajemy miniaturę naszej wystawy widoczną w wynikach wyszukiwania - może to być „Zdjęcie” widoku z naszej wystawy (Klikamy guzik „Capture” gdy odpowiednio ustawimy widok na podglądzie po prawej stronie) lub wgrujemy z dysku wybraną grafikę (pole „drag and drop”)
- tutaj dodajemy również tytuł i opis naszej wystawy dostępny dla zwiedzających (Zakładka „Public Information Title”), a także dodajemy tagi i kategorie pozwalające użytkownikom wyszukiwać naszą wystawę
- w podmenu opisu naszej wystawy możemy dodać też plik audio, który będzie odtwarzany jako muzyka w tle na naszej wystawie
- Możemy jeszcze raz zerknąć jak naszą wystawę będą widzieć odwiedzający klikając guzik „Preview”
- gdy wszystko będzie gotowe klikamy guzik „Publish”

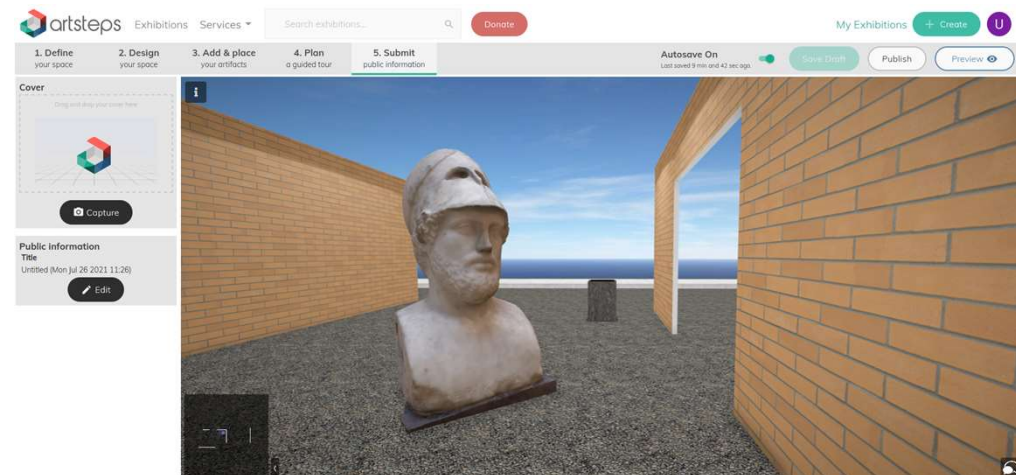




# Tworzenie wirtualnej wystawy

## Publikacja wystawy na platformie:

- Gdy wszystko już przygotowujemy możemy przejść do ostatniej zakładki/punktu „5. Submit”
- dodajemy miniaturę naszej wystawy widoczną w wynikach wyszukiwania - może to być „Zdjęcie” widoku z naszej wystawy (Klikamy guzik „Capture” gdy odpowiednio ustawimy widok na podglądzie po prawej stronie) lub wgrujemy z dysku wybraną grafikę (pole „drag and drop”)
- tutaj dodajemy również tytuł i opis naszej wystawy dostępny dla zwiedzających (Zakładka „Public Information Title”), a także dodajemy tagi i kategorie pozwalające użytkownikom wyszukiwać naszą wystawę
- w podmenu opisu naszej wystawy możemy dodać też plik audio, który będzie odtwarzany jako muzyka w tle na naszej wystawie
- Możemy jeszcze raz zerknąć jak naszą wystawę będą widzieć odwiedzający klikając guzik „Preview”
- gdy wszystko będzie gotowe klikamy guzik „Publish”



**I gotowe :D  
Możesz organizować  
wirtualny wernisaż  
I udostępniać link do  
swojej wirtualnej  
wystawy 😊**



**SPOŁ  
ED**

**W BIBLIOTECE**





# Dziękuję za uwagę!

autorka: Urszula Kondraciuk, CC BY-SA 4.0  
e-mail: [urszula.kondraciuk@swiatowid.elblag.pl](mailto:urszula.kondraciuk@swiatowid.elblag.pl)



**Fundusze  
Europejskie**  
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



- Logo projektu „Spółdzielnia Otwartej Edukacji w bibliotece”, logo Fundacji Centrum Cyfrowe, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Unii Europejskiej i Rzeczypospolitej Polskiej – źródło: Fundacja Centrum Cyfrowe
- Rysunki, autor: rzeczyobrazkowe, źródło: Fundacja Centrum Cyfrowe
- Zrzuty ekranu z platform ArtSteps oraz SketchFab, a także programu MeshLab

