

TYP*O***demia**

**Projekt cyfrowej platformy edukacyjnej
dotyczącej podstaw typografii**

Piotr Gryz

*Rozprawa złożona w ramach Doktoranckich Studiów Środowiskowych
Akademii Sztuk Pięknych im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi.*

Dysertacja napisana pod kierunkiem prof. Sławomira Kosmyński

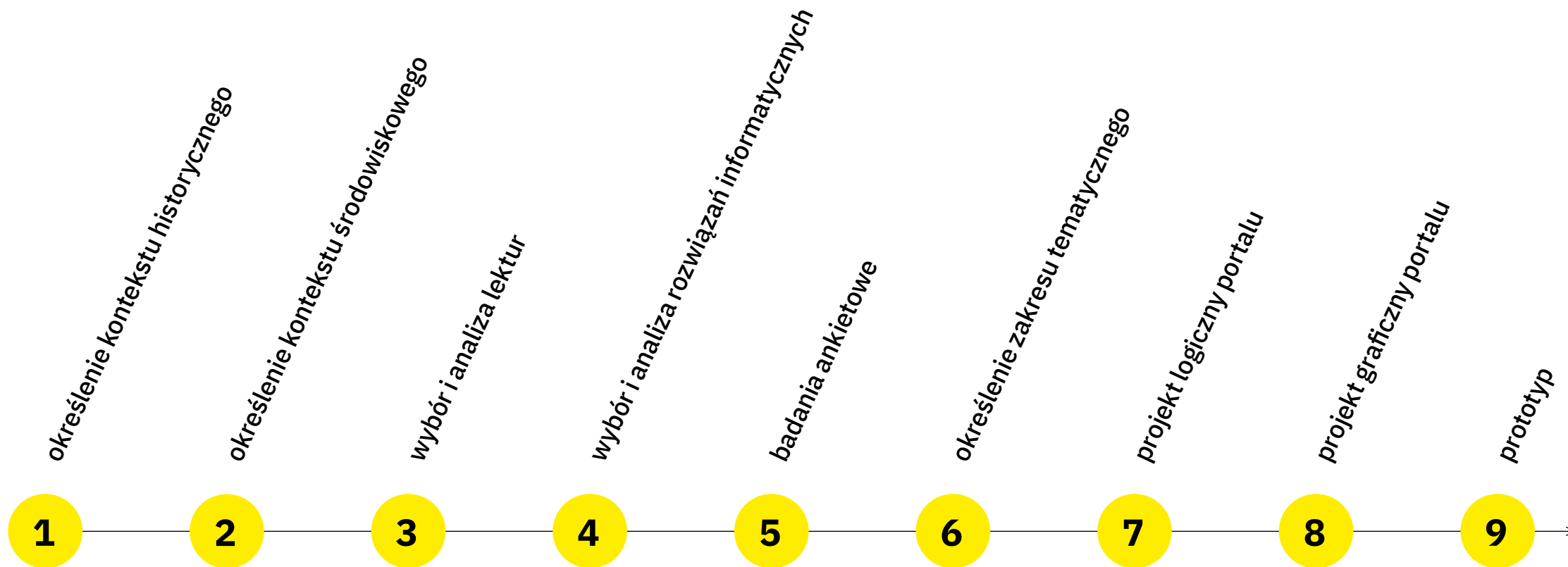
Konstantynów Łódzki/Łódź, 2021

- Zaprojektowanie graficzne i funkcjonalne spójnej, otwartej, cyfrowej platformy edukacyjno-społecznościowej dotyczącej podstawowych zagadnień projektowania typograficznego
- Stworzenie portalu skierowanego do studentów zainteresowanych typografią, ale też bazy podstawowej wiedzy typograficznej dla wszystkich studiujących na kierunkach artystycznych
- Wyposażenie go w funkcje komunikacyjne i społecznościowe mogące stanowić atrakcyjną ofertę dla pedagogów czy projektantów graficznych w dobie restrykcji społecznych i rozproszenia znacznej części ludzkiej aktywności

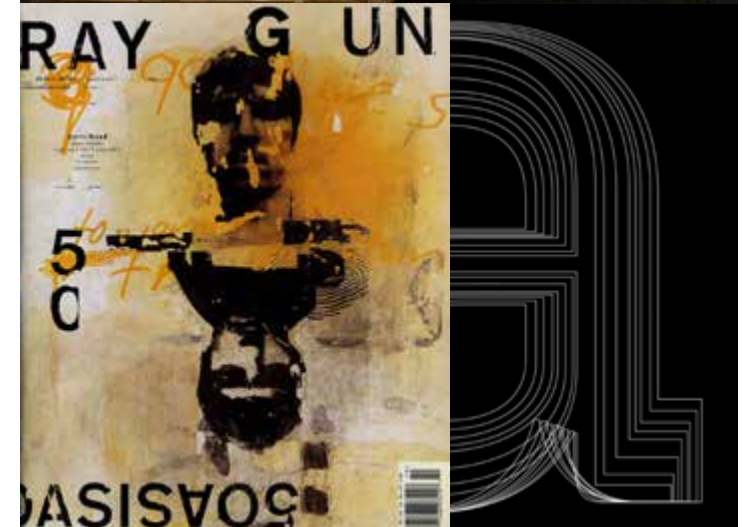


- Obserwacja środowiskowa podczas pracy pedagogicznej i pracy projektanta graficznego
- Wybór, analiza jakościowa i porównawcza lektur tematycznych
- Wybór, analiza jakościowa i porównawcza istniejących rozwiązań informatycznych
- Środowiskowe indywidualne badania ankietowe
- Obserwacyjna, eksperymentalna, porównawcza i ankietowa ocena zaproponowanych rozwiązań w projekcie na różnych etapach realizacji.





Ogólne określenie historycznych przemian jakie dokonały się w typografii na przestrzeni wieków. Analiza obejmuje przegląd wybranych zabytków, realizacji i historycznych „kamieni milowych” kształtujących formy i sposoby powielanego zapisu myśli ludzkiej. Okres przeglądu zawiera się od czasów manuskryptów do współczesnej, post-medialnej typografii cyfrowej.



Określenie społecznych i środowiskowych warunków w jakich powstawał projekt i w jakich funkcjonują potencjalni jego odbiorcy.

Składają się na niego następujące elementy:

- Próba okreslenia ogólnej świadomości typograficznej w Polsce,
- Określenie obecnych trendów w krajowym środowisku typografii,
- Przyjrzenie się edukacji typografii w szkołach podstawowych i średnich.



Wybór pozycji bibliograficznych obejmował szeroko dostępne wydawnictwa krajowe oraz wybrane pozycje zagraniczne. W szczególności:

- podręczniki dotyczące tematu,
- publikacje wysoce szczegółowe,
- pozycje popularnonaukowe,
- obecne i archiwalne czasopisma oraz wydawnictwa cykliczne.

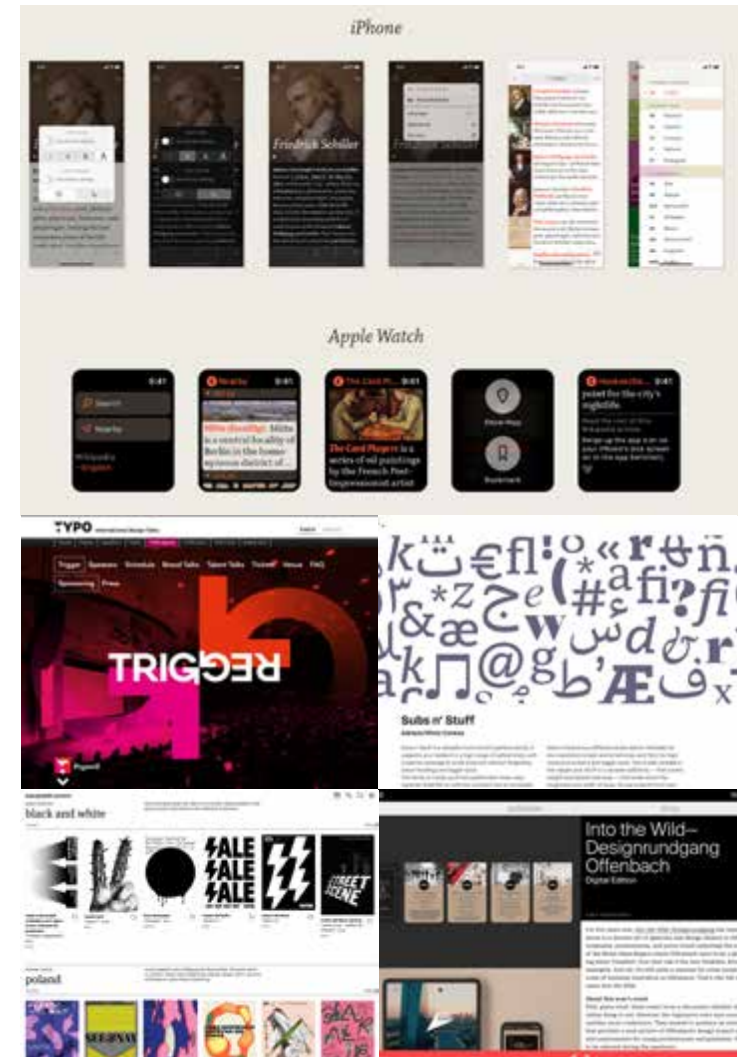
Celem analizy było ustalenie zakresu początkowego tematów sekcji encyklopedycznej portalu.



Analiza objęła wybrane:

- ogólne sieci społecznościowe,
- strony projektantów i dystrybutorów krojów pism,
- agregatory treści obcych,
- portale publicystyczne i dziennikarskie,
- sieciowe wydania magazynów branżowych,
- encyklopedie i kolekcje wiedzy.

Celem tego badania było zdefiniowanie założeń funkcjonalnych i rozwiązań informatycznych do projektu portalu.



Przebadano 102 respondentów, w tym:

- 47,1% studentów,
- 37,2% ludzi związanych z typografią,
- 15,7% pozostałych.

Badani zostali zapytani o:

- kontakt z typografią,
- świadomość typograficzna,
- naukę i sposoby zdobywania wiedzy,
- preferencje dotyczące sieci społecznościowych i branżowych.



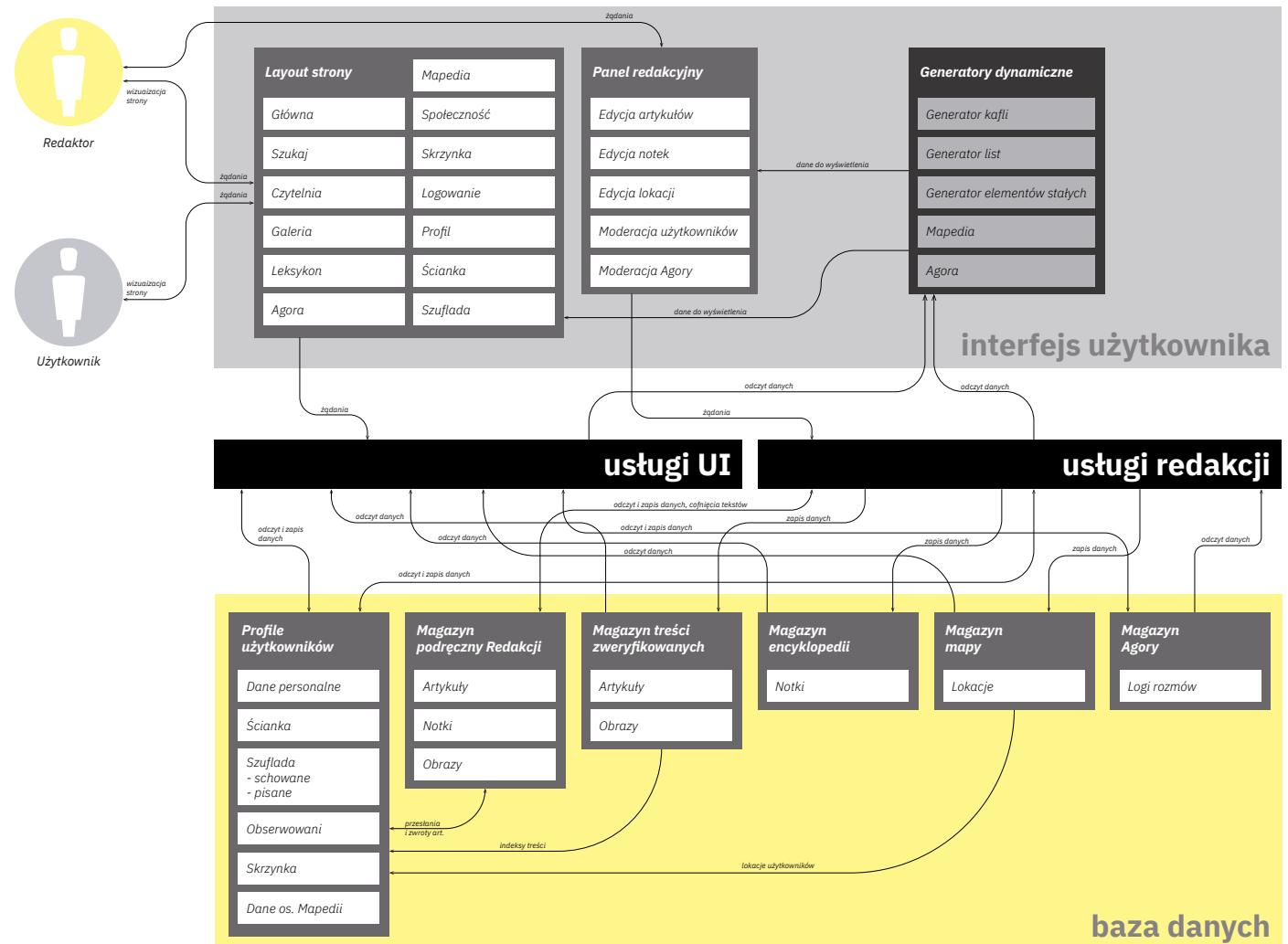
Wytypowane zostało 630 haseł słownikowych oraz 24 kategorie tematyczne.

Określony podczas analizy bibliografii i stron internetowych zakres tematyczny został poddany ocenie ankietowanych.

W zdecydowanej większości wypadków potwierdziła się słuszność dokonanych wyborów.



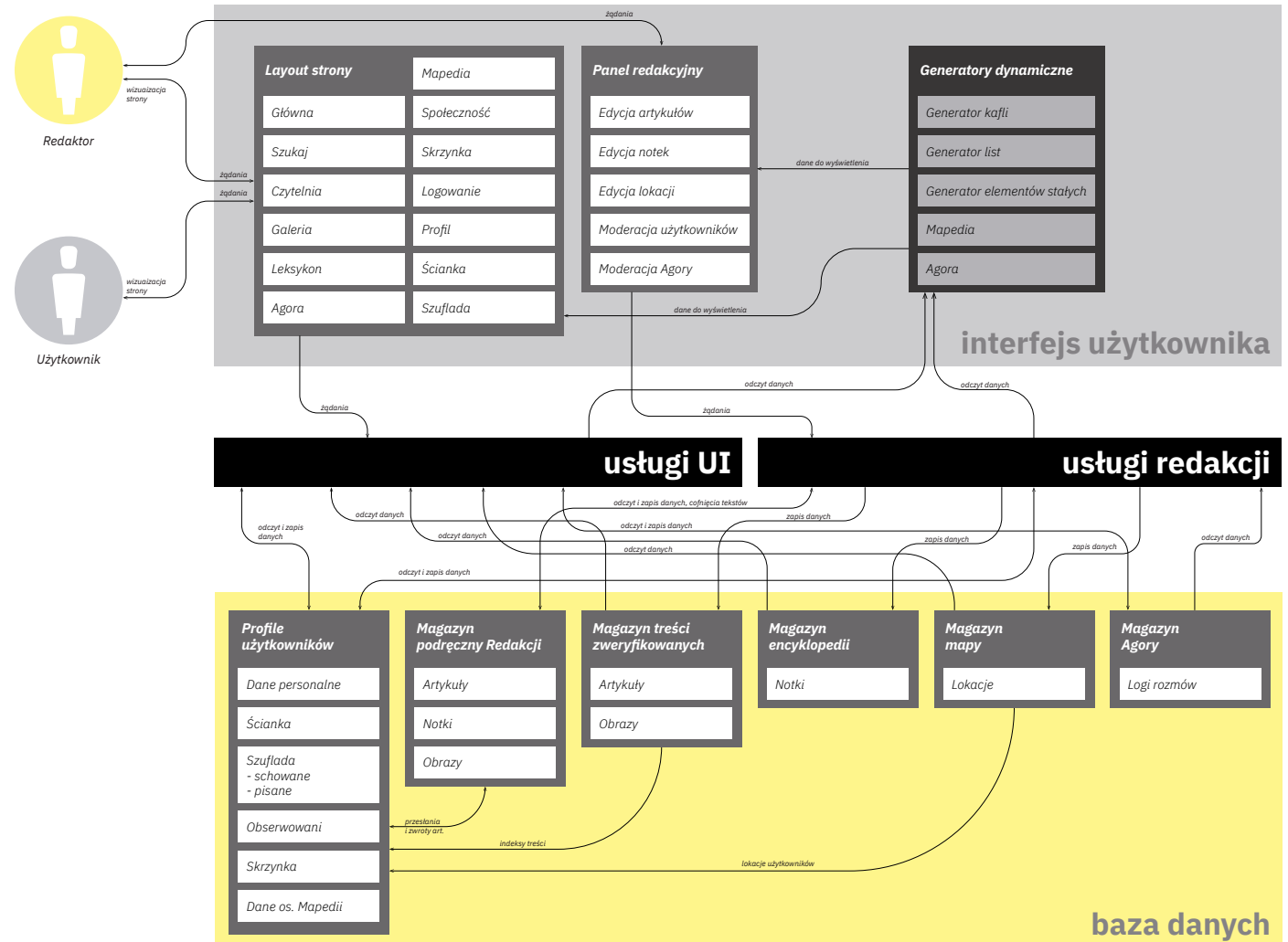
- Organizacja danych i funkcji
- Mapa logiczna portalu
- Funkcjonalność

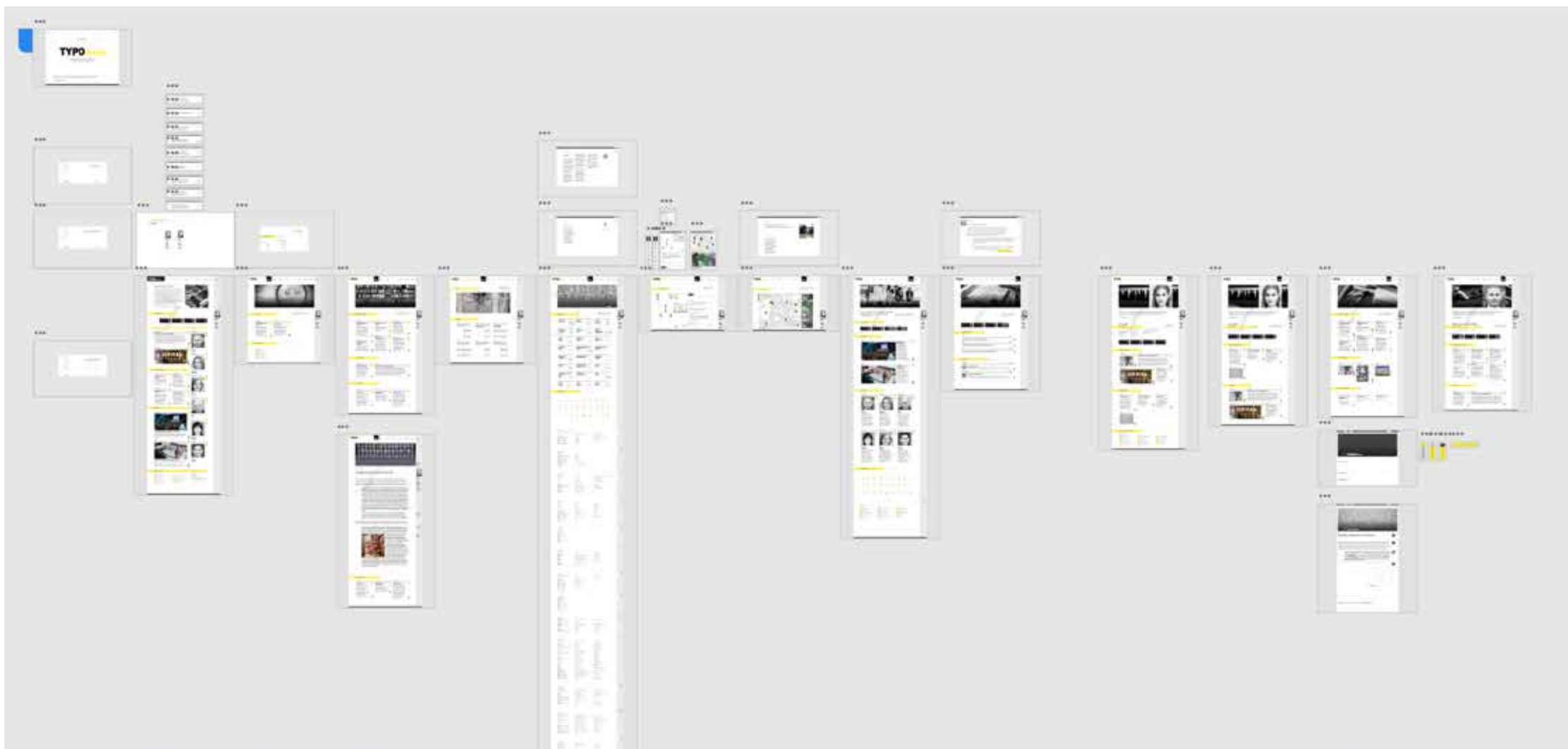


Koncepcja trójwarstwowa oparta na odizolowaniu użytkownika od dowolnie dużej biblioteki danych.

Interfejs użytkownika jest niezależny od biblioteki.

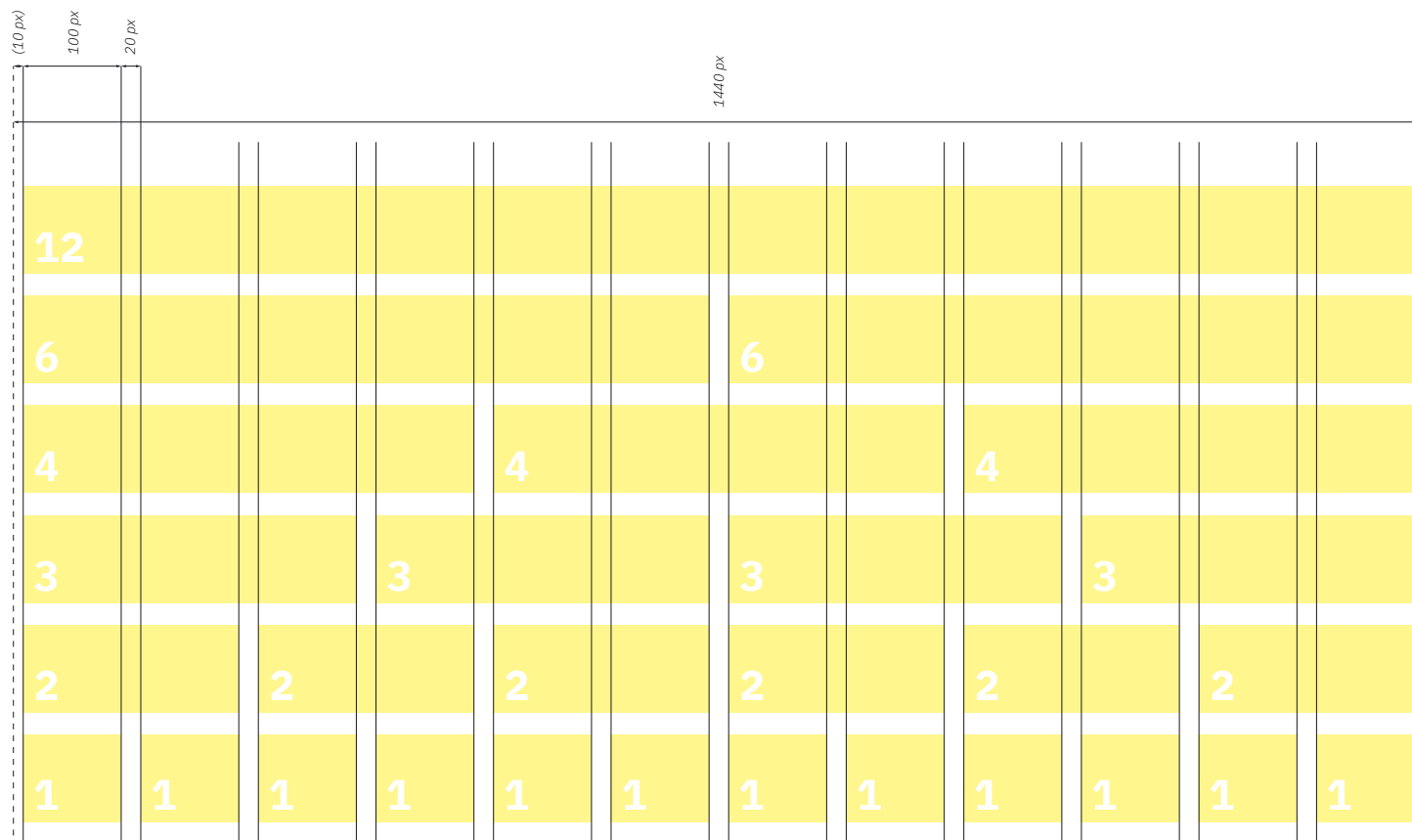
Warstwa usług gwarantuje wygodny dostęp i kontrolę zawartości bazy danych.





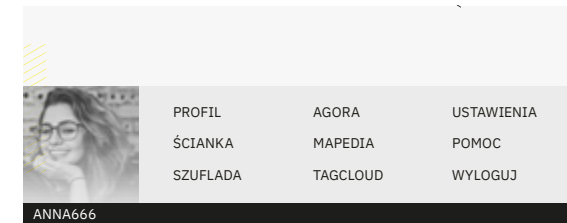
- Siatka konstrukcyjna
- Moduły konstrukcyjne
- Kroje pisma
- Nazwa i logo
- Kolorystyka
- Ikony i piktogramy
- Podstrony i aplikacje
- Wersja mobilna





Siatka konstrukcyjna dwunastokolumnowa o szerokości całkowitej 1440 px. Szerokość ta jest podzielna przez 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 20, 24, 30, 32, 36, 40, 45, 48, 60, 72, 80, 90, 96, 120, 144, 160, 180, 240, 288, 360, 480 co pozwala na elastyczne skalowanie projektu na różnych urządzeniach.

- Elementy menu
- Kafle
- Listy
- Przybornik użytkownika
- Panele nawierzchniowe



■ **ibm plex sans**

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 Pchnąć w tę łódź jeża lub ośm skrzyń fig.

Thin	Light	Medium	Bold
<i>Thin italic</i>	<i>Light italic</i>	<i>Medium italic</i>	<i>Bold italic</i>
Extra-light	Regular	Semi Bold	
<i>Extra-light italic</i>	<i>Regular italic</i>	<i>Semi Bold italic</i>	

■ **ibm plex sans condensed**

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 Pchnąć w tę łódź jeża lub ośm skrzyń fig.

Thin	Light	Medium	Bold
<i>Thin italic</i>	<i>Light italic</i>	<i>Medium italic</i>	<i>Bold italic</i>
Extra-light	Regular	Semi Bold	
<i>Extra-light italic</i>	<i>Regular italic</i>	<i>Semi Bold italic</i>	

■ **ibm plex mono**

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 Pchnąć w tę łódź jeża lub ośm skrzyń fig.

Thin	Light	Medium	Bold
<i>Thin italic</i>	<i>Light italic</i>	<i>Medium italic</i>	<i>Bold italic</i>
Extra-light	Regular	Semi Bold	
<i>Extra-light italic</i>	<i>Regular italic</i>	<i>Semi Bold italic</i>	

■ **ibm plex serif**

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 Pchnąć w tę łódź jeża lub ośm skrzyń fig.

Thin	Light	Medium	Bold
<i>Thin italic</i>	<i>Light italic</i>	<i>Medium italic</i>	<i>Bold italic</i>
Extra-light	Regular	Semi Bold	
<i>Extra-light italic</i>	<i>Regular italic</i>	<i>Semi Bold italic</i>	

TYPO*demia*

nazwa i logo

TYPO*demia*

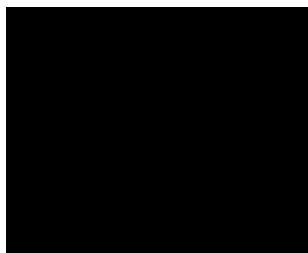
TYPO*demia*

TYPO*demia*

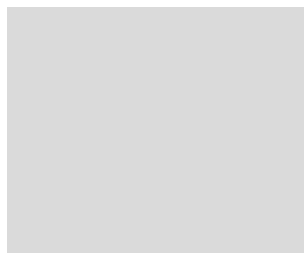
TYPO*demia*

TYPO*demia*

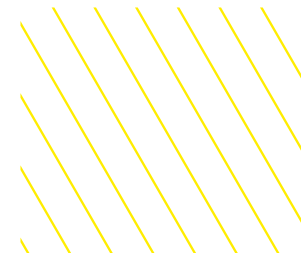
- Typografia
- Akademia
- Epidemia
- Pandemia

**CMYK****RGB**

C: 0%
M: 0%
Y: 0%
K: 100%
#: 000000

**CMYK****RGB**

C: 0%
M: 0%
Y: 0%
K: 20%
#: DADADA

**CMYK****RGB**

C: 0%
M: 0%
Y: 100%
K: 0%
#: FFEC00

**CMYK****RGB**

C: 0%
M: 0%
Y: 100%
K: 0%
#: FFEC00

**CMYK****RGB**

C: 0%
M: 0%
Y: 0%
K: 70%
#: 6F6F6F

LINIA

outline: 1 pt
pochył: -30°
odstęp: 15 pt
przy 300 dpi



Przełącza aplikację w tryb okna
luźnego (*floating window*)



Udostępnij element na
Ściance publicznej.



Usuń. Usuwa obiekt natychmiastowo
lub zgłasza chęć usunięcia
elementu do redakcji (w przypadku
opublikowanych artykułów)



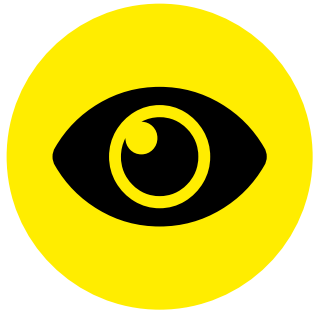
Pokaż lokalizację na mapie. Powoduje
przeniesienie do Mapedii i ustawienie
mapy w punkcie lokalizacji danego
materiału np. miejsca o którym
traktuje artykuł czy wydarzenia.



Przejdź do. Powoduje przeniesienie
widoku do podstrony.



Wyślij wiadomość. Powoduje przejście
do Skrzynki i rozpoczęcie konwersacji
tekstowej z użytkownikiem.



Obserwuj użytkownika. Wybrany
użytkownik zostanie dodany do listy
obserwowanych na Profilu. W Skrzynce
pojawiać się będą powiadomienia
o nowych publikacjach tego autora.



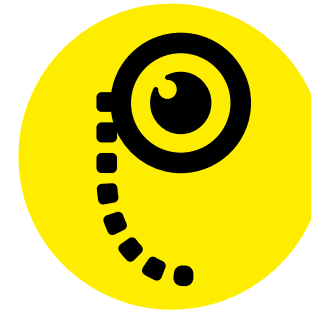
Przestań obserwować. Powoduje
usunięcie z listy obserwowanych
i wstrzymanie powiadomień
o aktywności.



Schowaj do Szuflady. Powoduje
umieszczenie kopii kafla
w Szufladzie użytkownika.



Oznacz użytkownika na mapie.
Powoduje umieszczenie lokacji
innego użytkownika na mapie.
Oznaczenie jest widoczne tylko na
mapie zalogowanego użytkownika.



Prześlij do Redakcji. Powoduje
umieszczenie szkicu artykułu
w Magazynie Szkiców i powiadomienie
redaktorów o konieczności weryfikacji
artykułu do publikacji. Operacja
nie może zostać cofnięta.



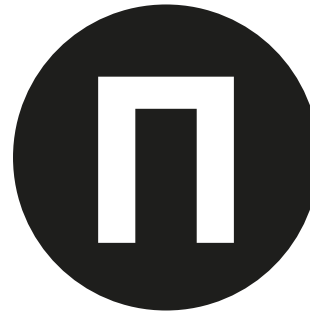
Włącz/wyłącz widoczność kategorii: Użytkownicy



Włącz/wyłącz widoczność kategorii: Sklepy/usługi



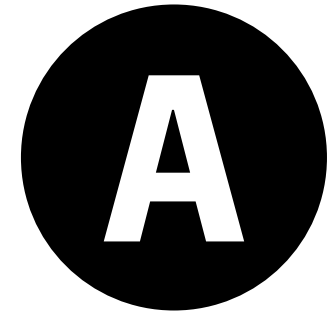
Włącz/wyłącz widoczność kategorii: Instytucje



Włącz/wyłącz widoczność kategorii: Muzea



Włącz/wyłącz widoczność kategorii: Historyczna typografia



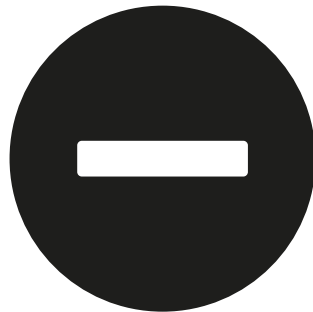
Włącz/wyłącz widoczność kategorii: Współczesna typografia



Legenda. Otwiera przybornik wyjaśniający znaczenie ikon.



Powiększ diagram



Pomniejsz diagram



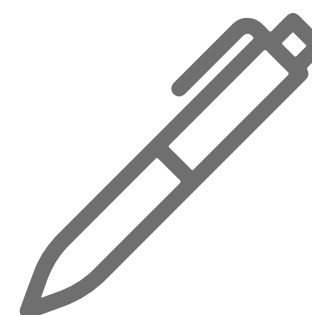
Ikona nieaktywna (przykład)



Użytkownik



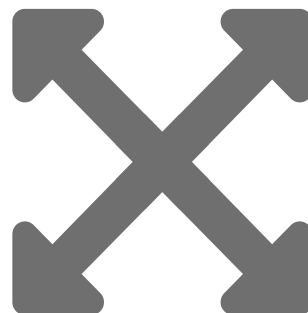
Zmień/dodaj obraz



Pisz/Edytuj



Dodaj sekcję/element

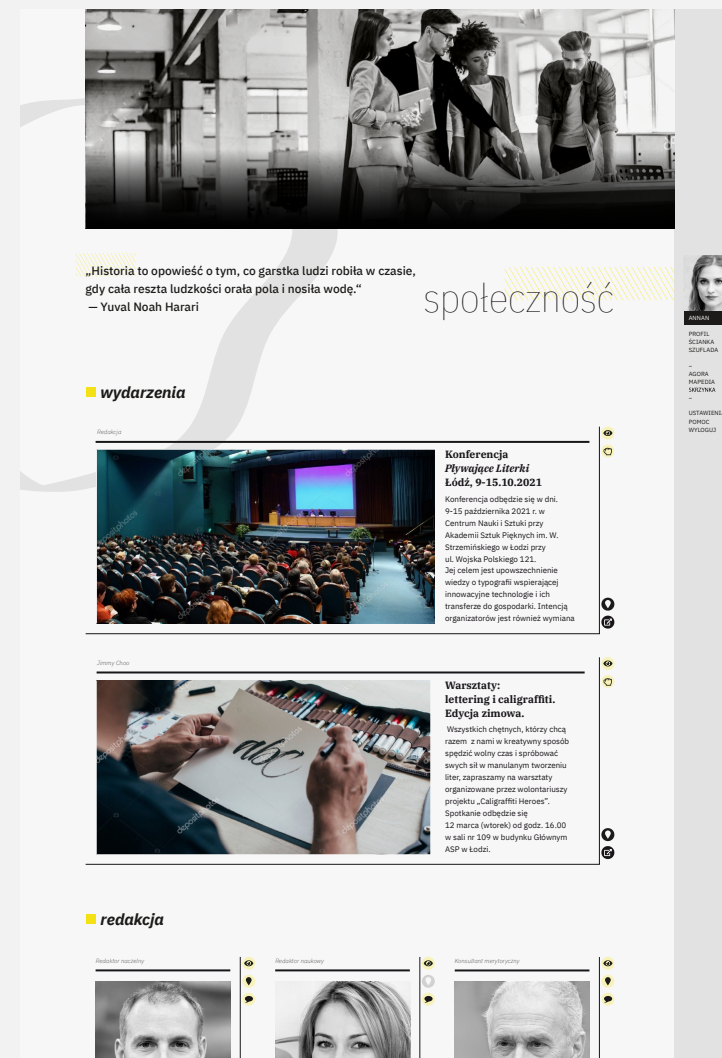


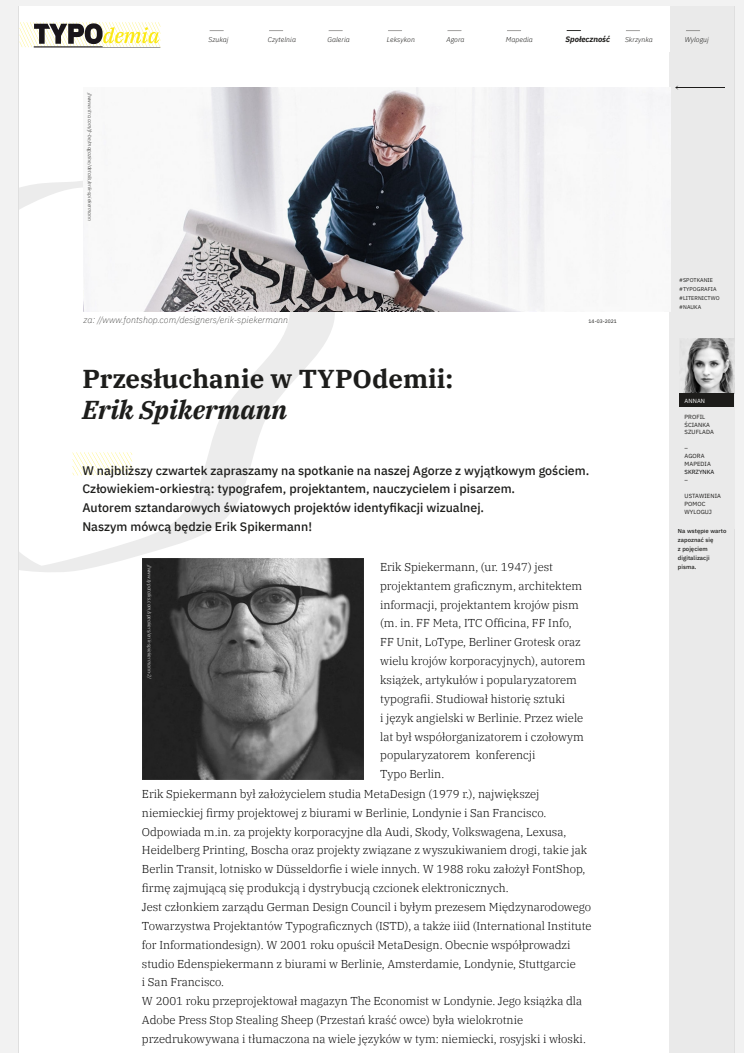
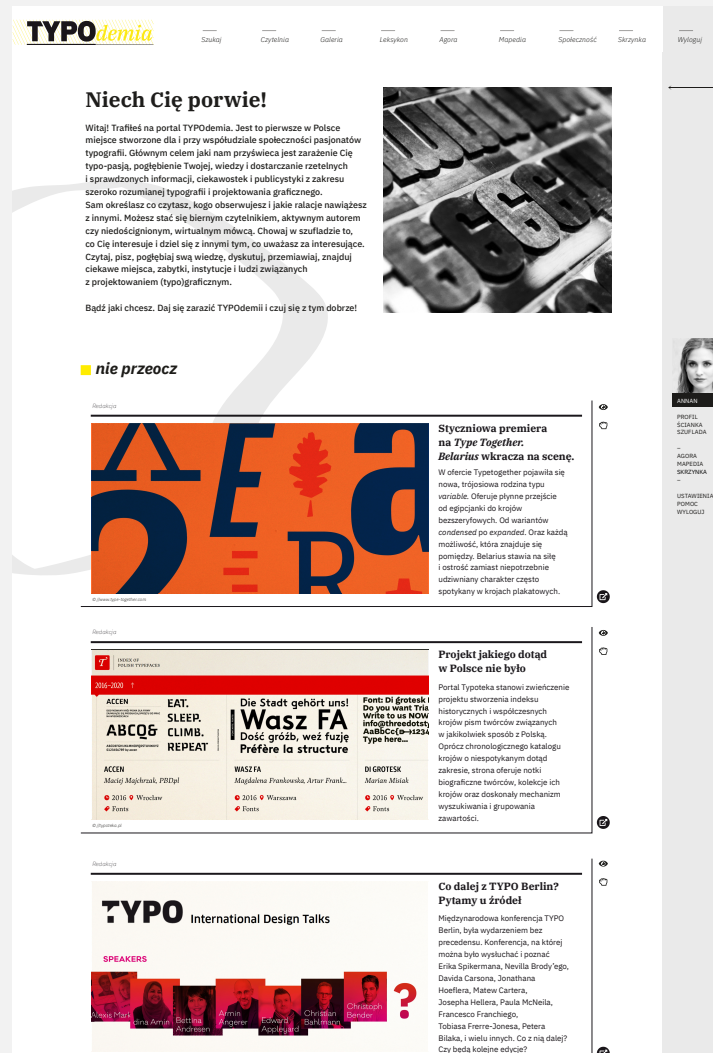
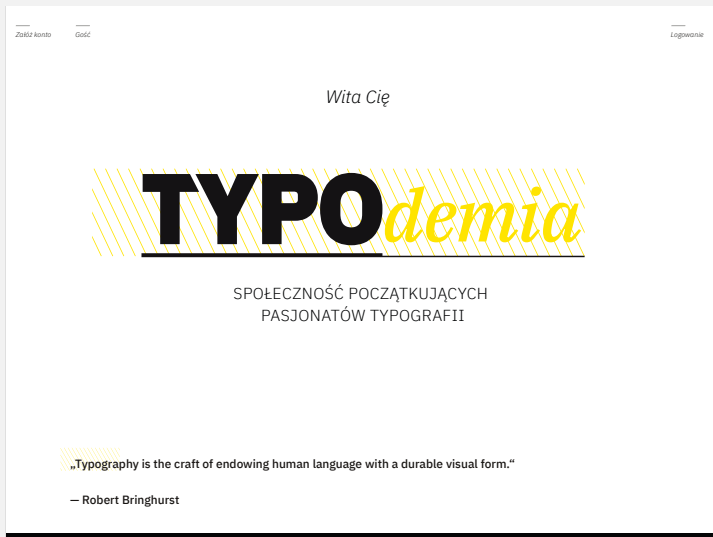
Przesuń widok



Wprowadź znak Unicode

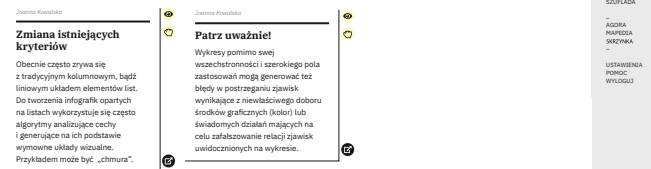
- Strona powitalna
- Strona główna
- Szukaj
- Czytelnia
- Galeria
- Leksykon
- Agora
- Mapedia
- Społeczność
- Skrzynka
- Profil
- Ścianka
- Szuflada
- Edytor artykułów







artykuły



użytkownicy

- Joanna Kowalska
- Kowalska223
- Kowalska Chata
- Podkowska23
- Janusz z Kowalska

TYPOdemia

Szukaj Czytelnia Galeria Lekykon Agora Mapaia Społeczność Skrytnia Wyloguj

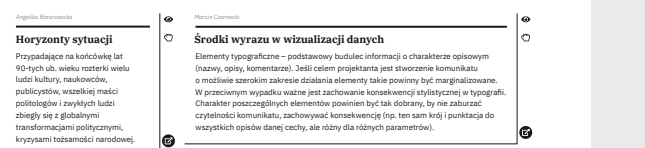


czytelnia

najnowsze teksty

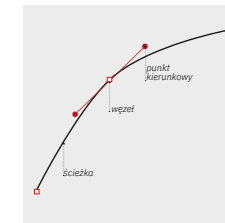


wybór redakcji



inni napisali

linii krzywych i prostych zwanych segmentami. Obecnie najpowszechniej stosowane w wyrysowywaniu ścieżek są krzywe Béziera występujące w programach ilustratorskich jak Adobe Illustrator czy Corel Draw oraz specjalistycznych do rysowania krojów pism jak FontLab. Krzywe parametryczne są stosowane również w innych dziedzinach digitalizacji, np. w projektowaniu inżynierskim czy systemach przetwarzania grafiki wektorowej. Największą trudność w procesie digitalizacji pisma może stanowić umiejętność przeniesienia istoty szkicu ręcznego do komputera. Specyficzna konstrukcja ścieżek tworzonych za pomocą metody Béziera wymaga odpowiednich umiejętności.



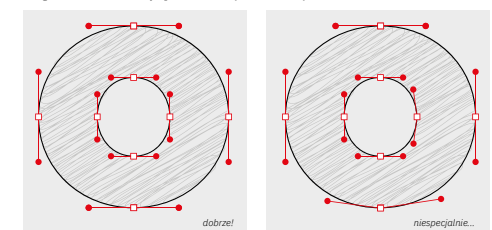
Ścieżki w tym przypadku są tworzone na podstawie dwóch rodzajów punktów:

- punktów na krzywej (*on-curve*) zwanych też węzłami (*node*), przez które dana krzywa przechodzi,
- punktów poza krzywą (*off-curve*), czyli punktów kierunkowych, które są niewidoczne, jednak pełnią ważną rolę i wpływają na przebieg krzywej, pomimo że nie stanowią jej części.

Różnice pomiędzy elementami zaprezentowano na ilustracji.

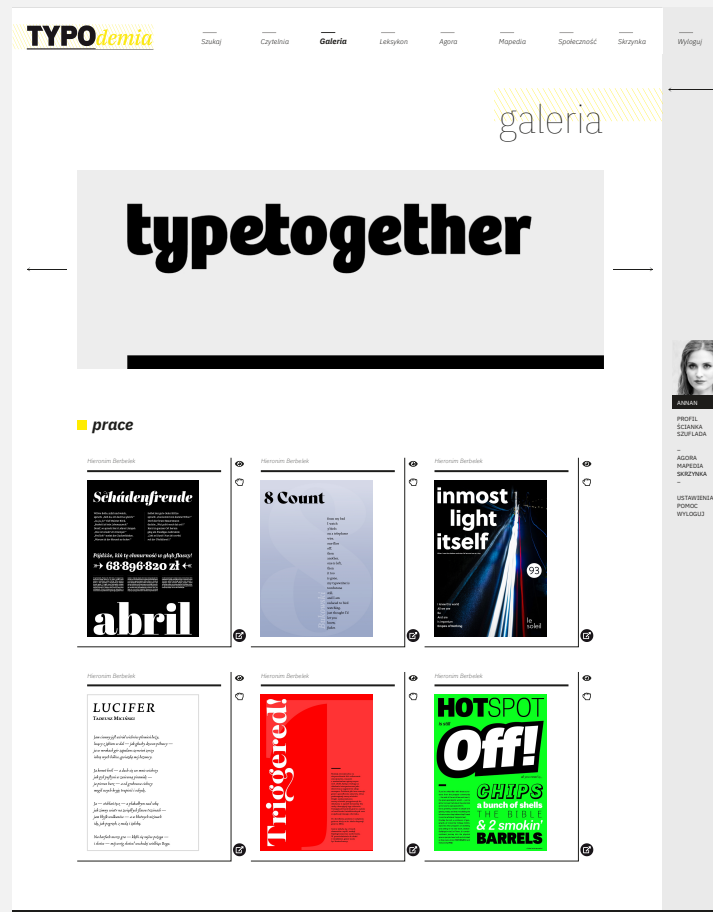
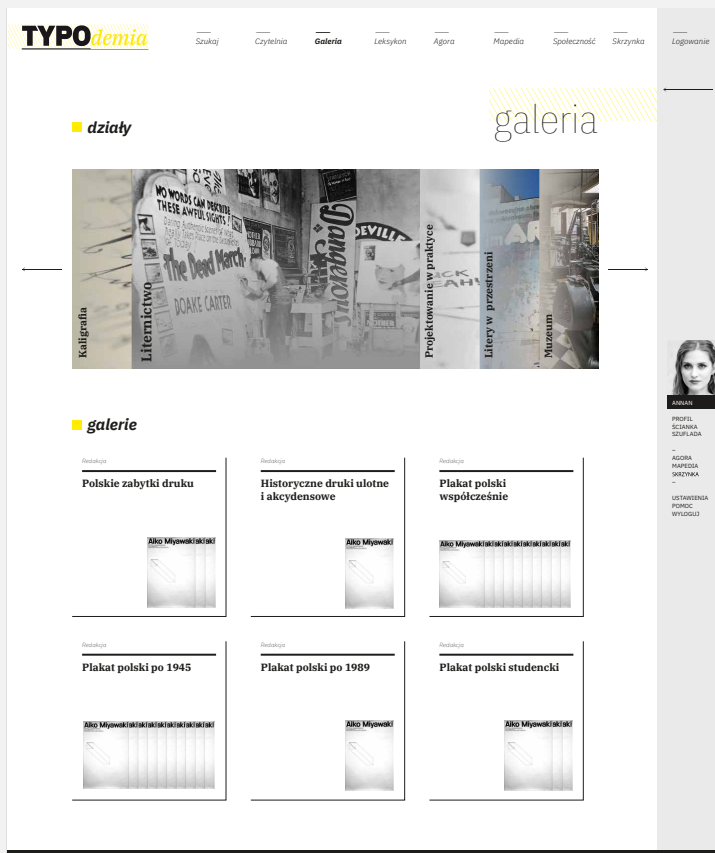
Punkty i węzły, czyli gdzie i kiedy stawiać miny

Podstawą do tworzenia wersji cyfrowej kroju pisma niech będzie szkic lub rysunek do którego możemy porównać to co pojawia się na ekranie. Aby poprawnie przetworzyć rysunek należy w sposób umiemy dobrać ilość węzłów oraz punktów kierunkowych. Jeśli nieodpowiednio je dobierzemy, np. będzie za dużo węzłów pojawia się problemu na etapie *hintingu*. Za najlepszą metodę uważa się ustawianie węzłów w ekstremach czyli punktach krańcowych. Powinno się również dążyć do zminimalizowania ilości węzłów w projekcie, jednak w taki sposób, aby zachować specyfikę danego szkicu. Jako przykład do wizualizacji poprawnego uytuowania węzłów posłużyć może litera 'O'. Do jej digitalizacji zwycięzajowo potrzebujemy jedynie 8 węzłów – 4 z nich znajdują się na ścianach wewnętrznych, a 4 na zewnętrznych - umieszczając je na ekstremach góry, dołu, prawej i lewej strony litery. Dzięki temu linie kierunkowe będą pionowe i poziome co pozwoli na uproszczenie skorelowania krzywizn. Mówimy tutaj o najprostszym kroju pisma, jeśli litera 'O', będzie naszkicowana w sposób bardziej skomplikowany, kaligraficznie, to może być potrzebna większa ilość węzłów.



Niezwykle ważne jest, aby rozróżniać rodzaje węzłów. Występują ich trzy formy:

- gładkie – *curve point* ○
- narożne – *corner point* □
- przejściowe – *tangent point* △



TYPOdemia

Szukaj

Czytelność

Galeria

Leksykon

Agora

Mapa

Spółeczność

Skrzynka

Wyloguj

tematyczny

Zagadnienia historyczne

Budowa liter i znaków łacińskich

Grupy krójów pisma

Zagadnienia składu tekstu

Mikrotypografia Kerning Justowanie

Redakcja Korekta

Przygotowanie do druku Prepress DTP CTP

Lista ważnych

Pojęcia kaligrafii

Cechy i parametry pisma

Elementy architektury strony

Logika i hierarchia tekstu Modułacja tekstu Style

Zagadnienia doboru i łączenia krójów

Grafika rastrowa na potrzeby druku Ilustracja

Zagadnienia krójów cyfrowych

Lista ważnych

Pojęcia literatury (lettering)

Alfabety: cechy, zastosowania, pochodzenie

Siatki konstrukcyjne (grid)

Elementy nawigacyjne dodatkowe i ozdobne

Zagadnienia czytelności tekstów

Techniki druku

Lista znaków

Lista ważnych

leksykon

PROFIL

SCENARIUSZ

AGORA

MAPA

SKRYNKA

USTAWIENIA

POWROT

WYLOGUJ

TYPOdemia

Szukaj

Czytelność

Galeria

Leksykon

Agora

Mapa

Spółeczność

Skrzynka

Wyloguj

Zagadnienia krójów cyfrowych

hasła

ASCII

ATM (Adobe Type Manager)

BCP (Bezier Control Point)

BS (British Standards)

DPI (Dots Per Inch)

Font

Font ekspercki

Font grecki

Fotoskład

Gisernia (type foundry)

Glif

GREP

Hinting

Jednostki M (ułanki firetu)

Kod kreskowy

Kod matrycowy

Kod QR

Kolor pisma

Krój cieni

Krój czarny

Krój dzielowy

Krój gruby

Krój light

Krój maszynowy

Krój medium

Krój monolineary

Krój pisma

Krój półgruby

Krój skondensowany (wąski)

Krój tytułowy (display)

Krzywa

Krzywa Beziera

Laska

Multiple master

Nagłówek fontu

Obraz cyfrowy

Odsadki boczne

Odstęp między całościami

Odstępy międzyliterowe

OpenType

PDF (Portable Document File)

Pica

Piksel

Pole znaku

PostScript

Szerokość pisma

Zzerokość pola znaku

TEX

Tracking

TrueType

UPM (units per M)

Variable font (variable)

artykuły

Proste krzywe

Digitalizacja to zadanie, któremu obecnie poddaje się już nie tylko tradycyjne formy liter ale coraz częściej też kaligrafie, pismo ręczne czy literactwo. Wszystko musi znaleźć swoje miejsce w cyfrowym świecie. Ale czy kreślenie skomplikowanych krzywych parametrycznych może być proste?

ZAMKNIJ

5-04-2020

A. Lista znaków

Amperсанд (et, etka)

Jest to pisemny skrót słowa, pochodzący z czasów rzymskich. Oznaczany jako znak pisarski, który jest przetworzonym poprzez ewolucję pismennictwa symbolem łacińskiego spójnika „et”, co w dosłownym tłumaczeniu oznacza „i”.

Obecnie amperсанд używany jest za samodzielny znak pismenny, ale można traktować go również jako atypową ligaturę.

Obecnie stosowany jest we wszystkich językach, w których określone „i” jest wieloliterowe jak na przykład w języku angielskim zwrot „and”. Bardzo rzadko stosuje się go w pisanym tekstach ciągłych. Używa się go przede wszystkim w skrótach i tam gdzie ważne staje się zaoszczędzenie miejsca.

Czasami stosowany jak typograficzny element zdobniczy w logach, banerach i nazwach. Jeden z najbardziej ozdobnych i ciekawych znaków projektowanych w krótkim czasie często w kilku wariantach. Według polskiej normy PN-S-06000 oznacza on „handlowe i”.

ZAMKNIJ

5-04-2020

A. Przygotowanie do druku

Alonż

Inaczej zwany przedłużką. Jest to element składowy książki - karta, która jest większa od pozostałych stron w składce książki, pisma lub innego wydawnictwa. Zazwyczaj w postaci północnego z wkładem paski, który po rozłożeniu wystaje poza brzozy bloku właściwego.

Główna rola alonżu jest przedstawianie danych ilustracji, map, grafik, schematów, fotografii czy tablic bez spawów grzybiastych i znaczących strat na jakości zadruku.

Niezwykle istotne jest umieszczenie i zaprojektowanie alonżu. Aby spełniał on swoją rolę, złam przedłużki powinien wypadnąć w obrębie standardowej strony składki i być oddalony od krawędzi o kilka milimetrów. Zewnętrzna część dobranej karty nie może natomiast osiągać grzybiu, aby była łatwa do rozłożenia przez czytelnika.

TYPOdemia – Projekt cyfrowej platformy edukacyjnej dotyczącej podstaw typografii

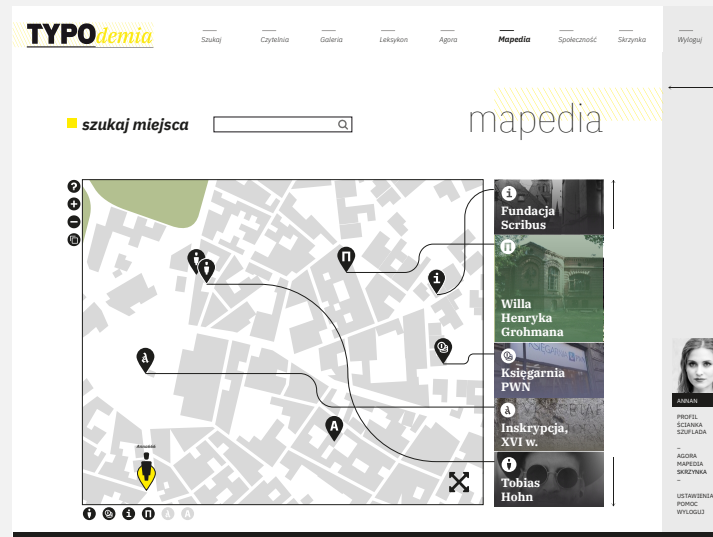
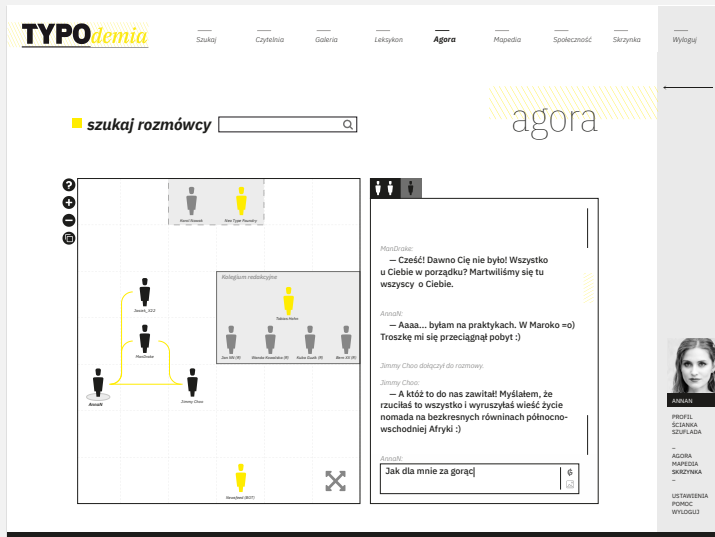
Praca doktorska złożona w ramach Doktoranckich Studiów Środowiskowych

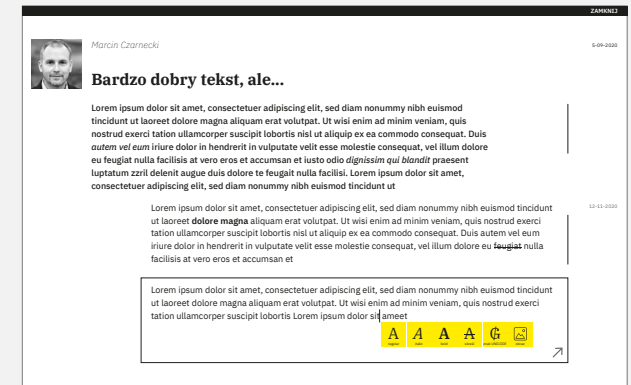
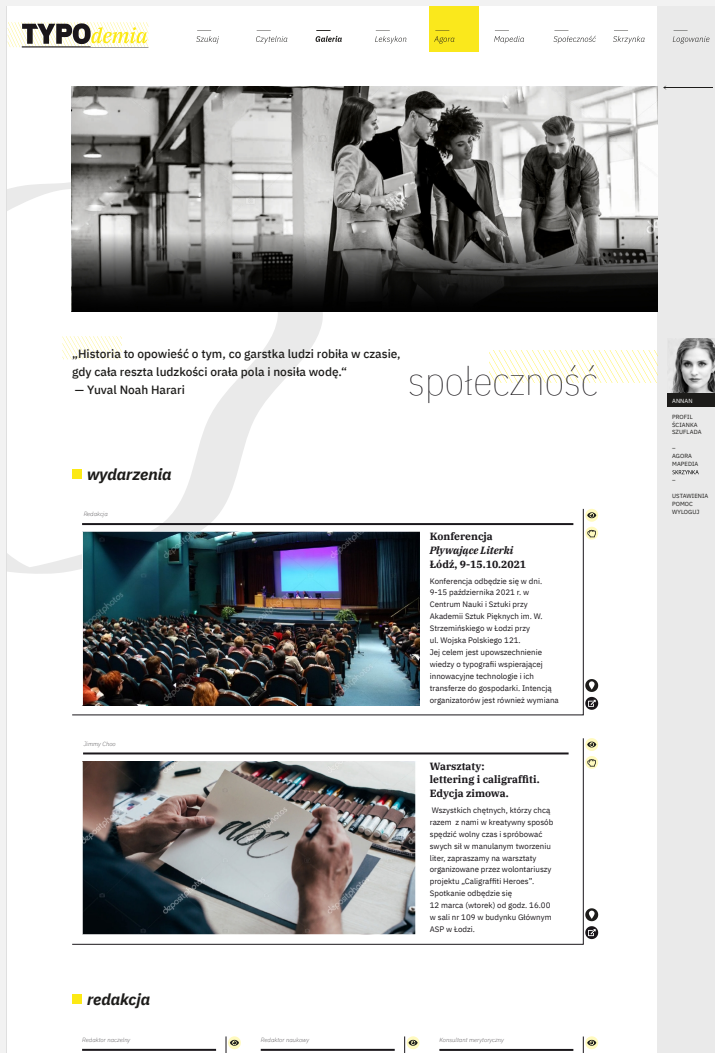
Autor:
Piotr Gryz

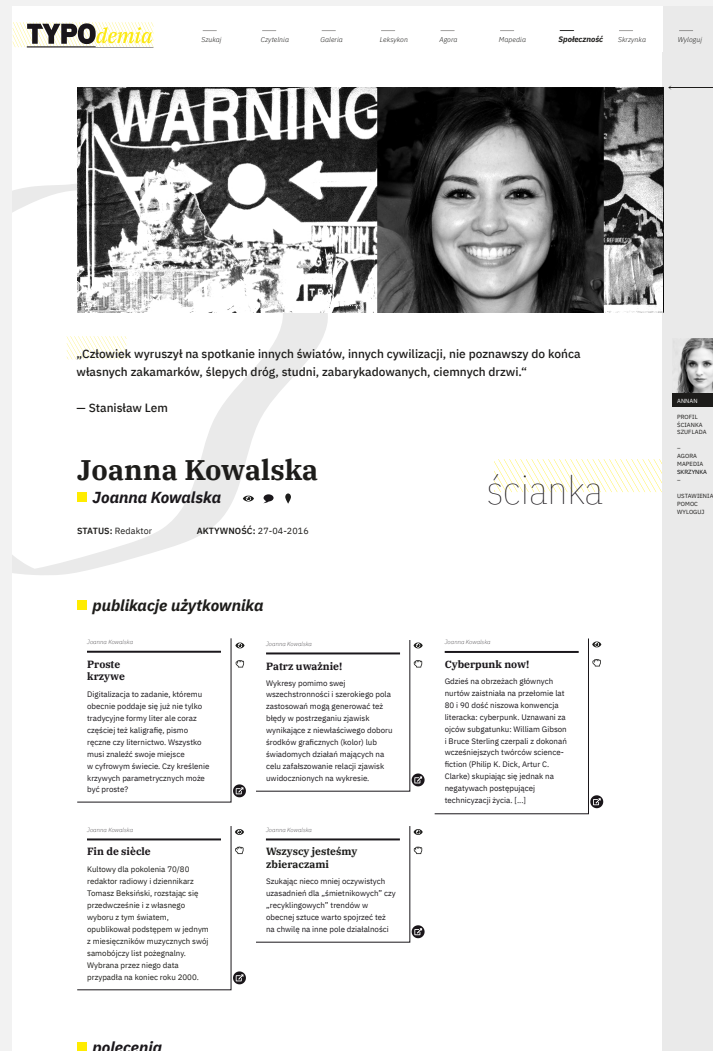
Promotor:
prof. Sławomir Kosmynka

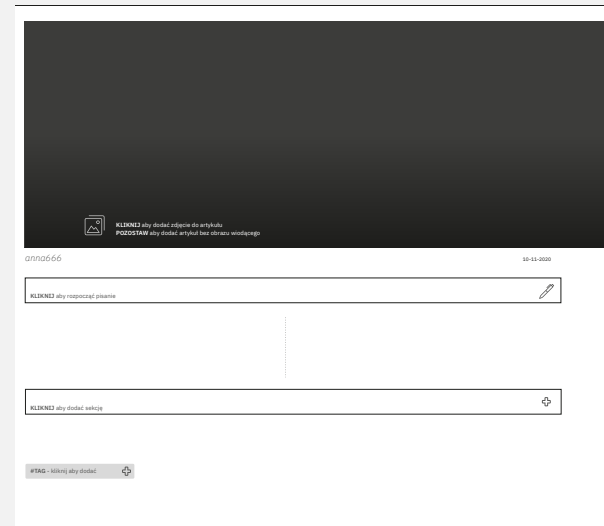
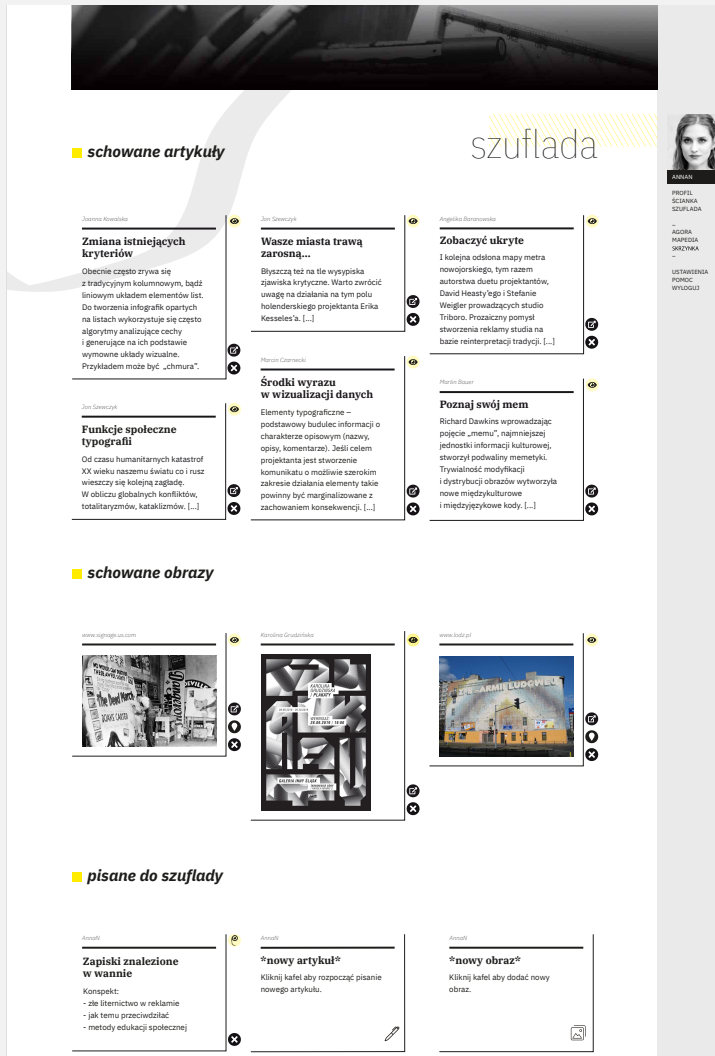
Konstantynów Łódzki,
Łódź,
2021

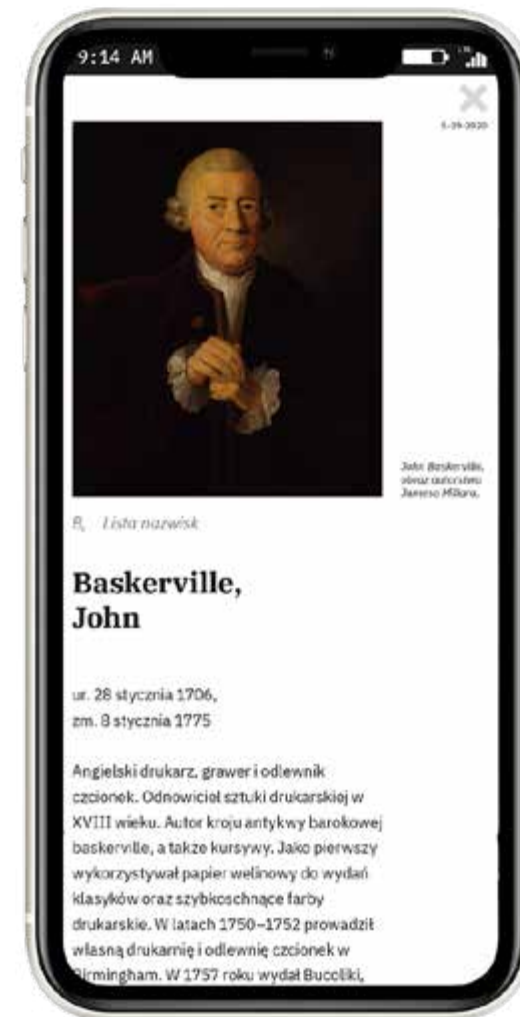
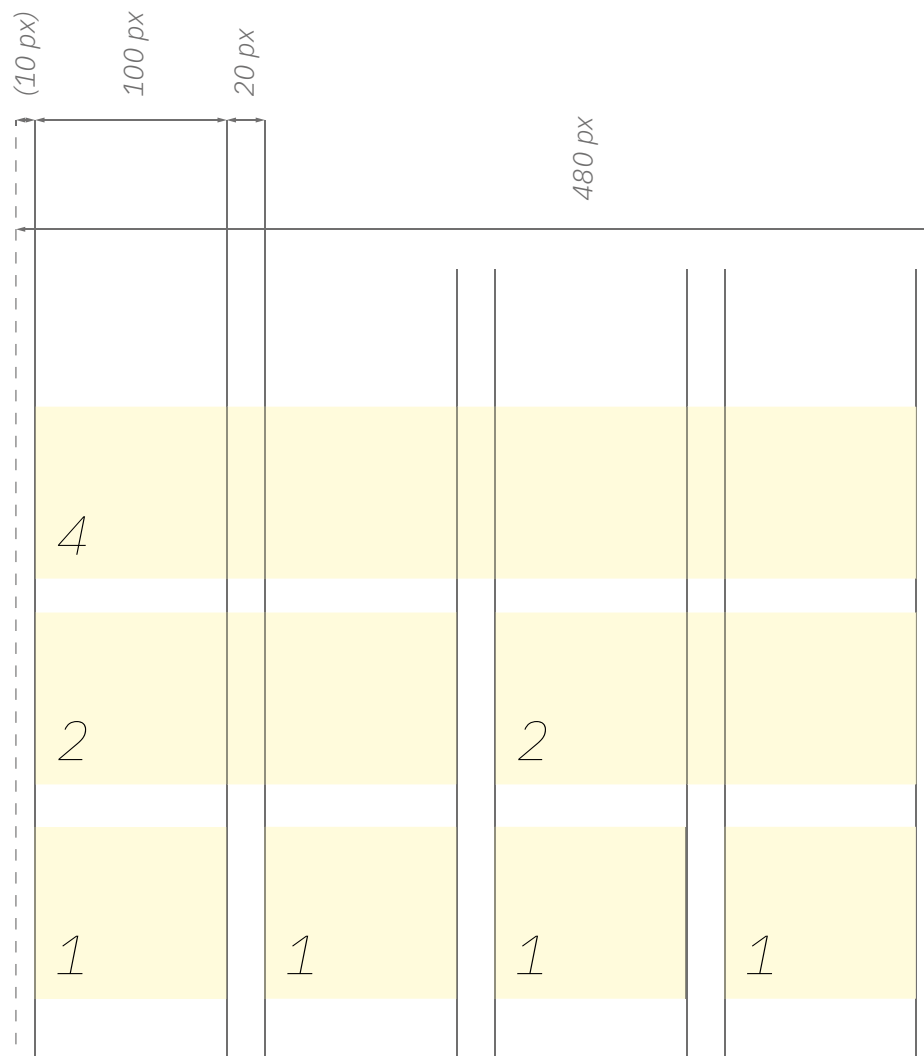
Akademia Sztuk Pięknych
im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi

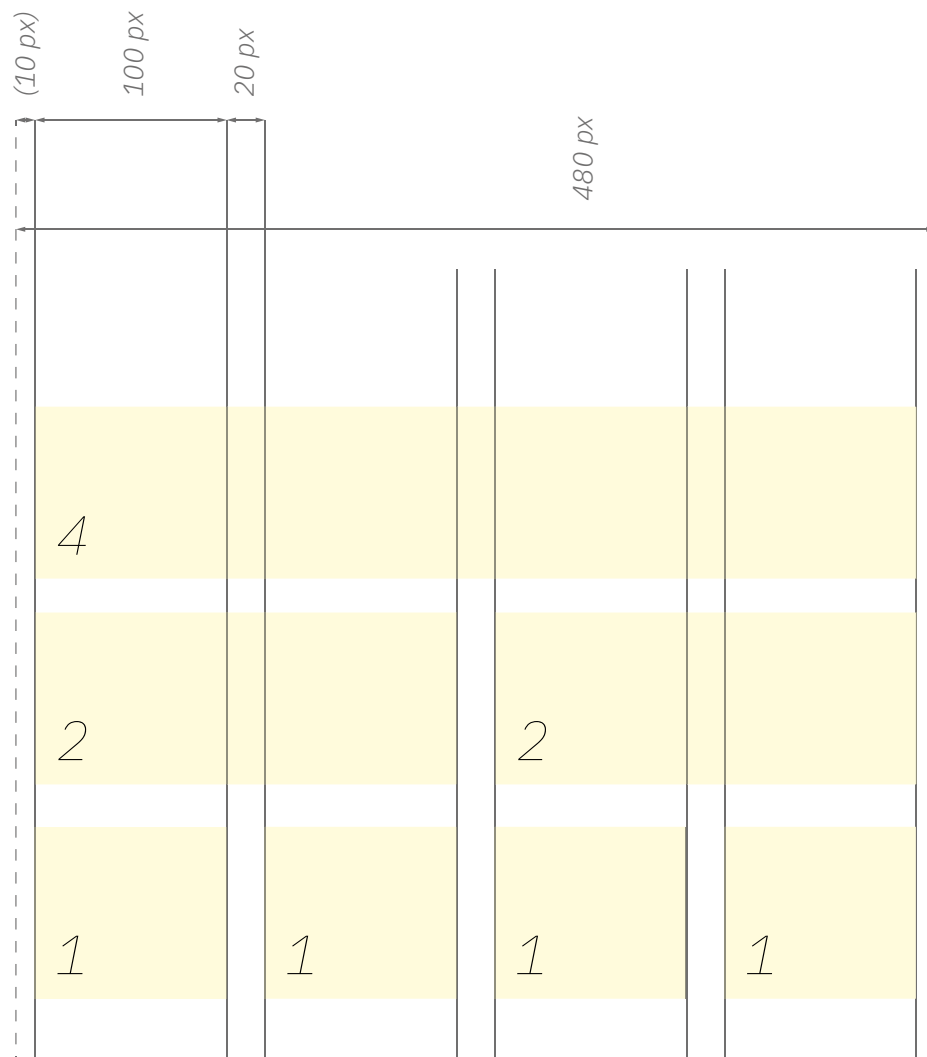








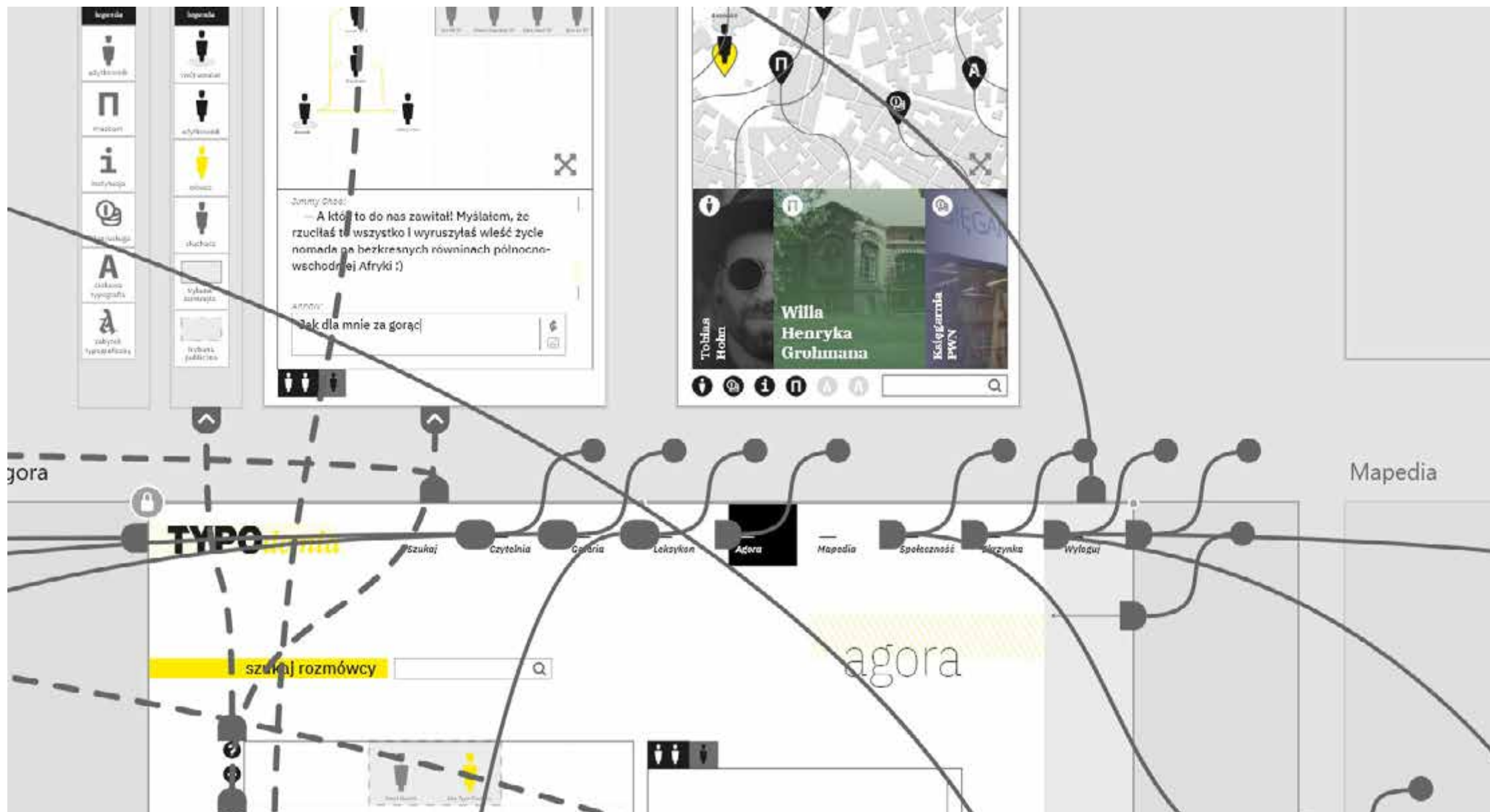




Siatka dla wariantu mobilnego uwzględnia cechy charakterystyczne głównego układu. Podział trójkolumnowy został zredukowany do jednokolumnowego. To pociągnęło za sobą redukcję ilości kolumn do 4. Zasada ich obliczenia jest analogiczna do wersji *desktop*.







Wersja *on-line* makiety interaktywnej dostępna jest pod adresem:

[://xd.adobe.com/view/df001822-4c03-4a22-a424-fa3f7f5e9045-8a53/?fullscreen&hints=off](https://xd.adobe.com/view/df001822-4c03-4a22-a424-fa3f7f5e9045-8a53/?fullscreen&hints=off)

Zapis video działania prototypu dostępny jest pod adresem:

[://www.youtube.com/watch?v=ULN2lBnd5Ao](https://www.youtube.com/watch?v=ULN2lBnd5Ao)

