

# Komponenty GUI

## - biblioteka inkrementacyjna

Wersja listy 1.0

<b>Lista komponentów</b>	<b>3</b>
<b>Opis komponentów</b>	<b>4</b>
Layouty	4
Siatki	4
Ikony	5
Formularze	5
Stany pól formularza	6
Komponenty	6
Typografia	6
Kontrast	7
Typy nagłówków (Heading)	7
Paragraf wprowadzający (Lead paragraph)	7
Ciało tekstu (body)	7
Linki	7
Listy	7
Wyróżniony tekst	8
Tekst dodatkowy	8
<b>Prezentacja danych</b>	<b>8</b>
Formy prezentacji	8
Błędy i walidacja	8
Kolory	9
Palety	9
Przyciski	10
Typy przycisków	10
Kolory przycisków	10
Stany przycisków	10
Położenie przycisku	11
<b>Pozostałe zagadnienia</b>	<b>11</b>

# Lista komponentów

Lista komponentów powstaje inkrementalnie w oparciu o dokumentację (makiety funkcjonalne serwisów platformy).

- Inputy (z uwzględnieniem różnych breakpointów)
  - Default
  - Valid
  - Invalid
  - Inactive
  - On Focus
  - Z opisem
- Typy:
  - Alfanumeryczny
  - Numeryczny
  - Email
  - Data
  - Inne
- Kontrolki wyboru
  - Radio buttony
  - Radio buttony z dodatkowym polem
  - Dropdown
  - Checkbox
  - Checkbox z dodatkową kontrolką
  - Ładowanie pliku z dysku
  - Kalendarz dla jednej daty
  - Kalendarz dla przedziału dat
  - Text area
- Przyciski
  - Default
  - On focus
  - Active
  - Inactive
- Przycisk specjalny
- Listy
  - Numerowane
  - Nienumerowane
- Tekst
  - Nagłówki
  - Lead
  - Body
  - Linki
  - Cytaty / wyróżnienia
- Akordeon
- Tabele

- Dane liczbowe
- Dane tekstowe
- Dane mieszane
- Okruszki
- Statusy
  - ALPHA
  - BETA
  - LIVE

## Opis komponentów

### Layouty

Stosuj 12 kolumnowy grid z możliwością zmiany szerokości kolumny i ze stałą szerokością podziału kolumn. Szerokość paddingu (marginesów po prawej i lewej stronie jest zależna od wielkości urządzenia na którym wyświetlana jest aplikacja).

### Siatki

- Desktop 12 kolumn
- Tablet 6 kolumn
- Smartfon 3 kolumny
- Kolumna: 80px
- Gutter (odległość pomiędzy kolumnami): 20px
- Margines (padding): 10px

Bezpieczna maksymalna szerokość strony to 1200px.

- wykorzystuj jedną siatkę (grid) do budowy stron, użytkownicy są w stanie znacznie lepiej czytać informacje rozłożone na siatce jednego typu
- nie mieszaj systemów gridowych
- wykorzystuj białą przestrzeń tworzenia hierarchii wizualnej na stronie
- w wypadku stron z tekstowych warto stosować podział szpalt 2:3 (70-80 znaków w linii) w celu uniknięcia “rozlania” tekstu na pełną szerokość strony (co zmniejsza czytelność)

Przykłady różnego rozkładu treści tekstowej na siatce:

<http://govuk-elements.herokuapp.com/layout/example-grid-layout/>

1. GOV.UK <http://govuk-elements.herokuapp.com/layout/>
2. DTA <http://guides.service.gov.au/design-guide/foundations/layout/index.html>
3. GOV.USA <https://standards.usa.gov/components/grids/>

## Ikony

Ikonografia powinna służyć tylko jako wzmocnienie komunikacji system-użytkownik. Nie może stanowić wyłącznie elementu dekoracyjnego.

Dbaj o:

- dobór ikon pod kątem odpowiedniej reprezentacji dla danego kontekstu
- czytelność i łatwość interpretacji
- odpowiednią etykietę przy ikonie
- właściwy kontrast (3:2 ratio)
- unikanie wykorzystywania ikon jako przycisków akcji

W wypadkach wymagających wyjątkowej widoczności warto stosować elementy graficzne (badges) zawierające komunikat tekstowy. np SZKIC, ALPHA, BETA, ERROR etc. Przyciągają one skutecznie wzrok użytkownika.

1. Icons <http://govuk-elements.herokuapp.com/icons-images/>
2. DTA badges <http://guides.service.gov.au/design-guide/components/badges/index.html>
3. USA <https://standards.usa.gov/components/labels/>

## Formularze

Budowa formularzy może być różna w zależności od kontekstu użycia. Każdy z przypadków należy rozpatrywać osobno trzymając się podstawowych wytycznych:

- justuj do lewej elementy formularza do jednej krawędzi
- oznaczaj pola opcjonalne etykietą (opcjonalne)
- nie używaj gwiazdek do oznaczania obligatoryjnych pól
- staraj się pytać tylko o te informacje których potrzebujesz
- możesz dzielić dłuższe formularze na kroki (dbaj o logiczne grupowanie elementów)
- wszystkie pola powinny mieć przypisaną etykiety odpowiadające przeznaczeniu elementu:
  - ustawiaj etykiety nad polem, justuj do lewej strony
  - dbaj o precyzję i zwięzłość etykiet
  - nie stosuj dwukropków przy etykiecie
  - stosuj długości pól odpowiadające długości wprowadzonych danych
  - za każdym razem bierz pod uwagę urządzenia z mniejszymi ekranami (100% width)
  - w wypadku rzadziej spotykanych danych możesz dodać opis rozwijający znaczenie etykiety (opis powinien znaleźć się pomiędzy polem a etykietą, powinien być możliwie krótki oraz czytelny dla czytelników stron www)
- w wypadku danych o stałym formacie wykorzystuj placeholdery pomagające zrozumieć owy format
- zadбай o stałą odległość pomiędzy polami formularza
- wykorzystuj natywny komponent wgrywania plików

- element natywny jest łatwo rozpoznawalny
- jest obsługiwany przez klawiaturę
- jest przyjazny dla czytników stron
- działa, kiedy jest wyłączony javascript
- w celu wizualnego skrócenia formularza można schować tymczasowo pola i wyświetlać je dynamicznie jako zagnieżdżenia / elementy powiązane.

## Stany pól formularza

- domyślny
- on focus
- error
- approved
- disabled

## Komponenty

- select box (drop down list) najlepiej stosować dla 7 do 15 elementów, przy mniejszej liczbie staraj się wykorzystywać kontrolki typu radio buttony albo checkboxy
- radio buttony - używaj radio buttonów kiedy chcesz aby użytkownik wybrał jedną wartość z wielu
- grupuj radio buttony w jednym miejscu
- zadбай o dużą przestrzeń aktywną wokół kontrolki w taki sposób, aby wygodnie dało się z niej korzystać na różnych urządzeniach
- checkboxy - używaj jako włączniki on/off albo do wyboru większej liczby wartości niż jedna
- zadбай o klarowny przekaz ile wartości użytkownik ma w danej sytuacji zaznaczyć
- pola formularzy mogą być:
  - tekstowe jedno liniowe
  - tekstowe wiele liniowe
  - numeryczne
  - z kalendarzem
  - dedykowane (np numer telefonu, mail)

1. Form elements <http://govuk-elements.herokuapp.com/form-elements/>
2. DTA <http://guides.service.gov.au/design-guide/components/forms-buttons/index.html>
3. USA <https://standards.usa.gov/components/form-controls/>

## Typografia

### Kontrast

- dbaj o odpowiedni kontrast pomiędzy literami a tłem

## Typy nagłówków (Heading)

- h1 48px Bold heading - Xlarge
- h2 A 36px Bold heading - Large
- h3 A 24px Bold heading - Medium
- h4 A 19px Bold heading - Small

## Paragraf wprowadzający (Lead paragraph)

- 24px dla wielkości fontu
- stosuj jeden paragraf wprowadzający na stronę
- staraj się nie przekraczać 300 znaków

## Ciało tekstu (body)

- justuj tekst do lewej krawędzi
- staraj się nie używać funkcji pogrubienia i kursywy jako wyróżnienia
- używaj 19px dla tekstu – 16px na mniejszych ekranach
- używaj mniejszych wielkości fontów tylko w wyjątkowych sytuacjach (np. 16px, 14px, 12px)
- staraj się ograniczyć liczbę znaków do 75 na linię (dłuższe ciągi znaków charakteryzują się mniejszą czytelnością)
- stosuj te same parametry organizacji tekstu (spacing, kerning etc.)

## Linki

- powinny oddzielać się wyraźnie kolorem
- powinny być podkreślone
- kliknięty link powinien mieć inny odcień
- grupuj podobne do siebie linki
- staraj się powielać linki, które prowadzą do podobnych treści
- oznaczaj ikoną linki, które prowadzą do zewnętrznych serwisów

## Listy

- nie zaczynaj punktów w liście z dużej litery
- nie kończ kropką zdania w kolejnych punktach
- numeruj elementy, które wymagają właściwej kolejności
- używaj bulletów dla elementów nie wymagających kolejności

## Wyróżniony tekst

- w celu podkreślenia wybranego komunikatu wyróżnij tekst ramką lub wielkością fontu w ciele strony

## Tekst dodatkowy

- nie wszystkie fragmenty tekstu trzeba wyświetlać w jednym ciągu, wykorzystuj możliwości zwijania i rozwijania fragmentów, które nie muszą być widoczne na pierwszy rzut oka
1. DTA <http://guides.service.gov.au/design-guide/foundations/typography/index.html>
  2. USA <https://standards.usa.gov/components/typography/>

## Prezentacja danych

Staraj się dobrać adekwatną formę prezentacji danych do sytuacji. Zdecyduj które dane są kluczowe do wyświetlania, a które można schować w rozwijanym panelu. Staraj się trzymać raz przyjętej konwencji i nie stosować nadmiaru różnorodnych form na jednym ekranie. Zawsze któreś dane mają charakter prowadzący.

## Formy prezentacji

- Tabela numeryczna
  - Tabela z danymi tekstowymi
  - Tabela mieszana (numeryczno tekstowa)
  - Kafle - liczba, opis odnośnik
  - Wykres kołowy
  - Wykres liniowy
  - Matryca
  - Akordeon (pamiętaj o funkcji Rozwiń wszystkie, zwłaszcza kiedy na stronie jest wykorzystywane więcej akordeonów niż jeden)
  - Listy numeryczne
  - Listy słownikowe
1. Data <http://govuk-elements.herokuapp.com/data/>
  2. DTA <http://guides.service.gov.au/design-guide/components/accordions/index.html>
  3. USA <https://standards.usa.gov/components/tables/>



## Błędy i walidacja

1. Błędy i walidacja <http://govuk-elements.herokuapp.com/errors/>
  - upraszczaj długie formularze - dziel je na podstrony, z której każda zawiera tylko jedno pytanie
  - zbiorcze podsumowanie błędów z linkami do odpowiednich miejsc umieszczaj w górnej części strony

## Kolory

Kontrast pomiędzy elementami takimi jak tekst, ikony czy inne elementy niosące treść powinien wynosić stosunek 4.5:1 (zgodnie z rekomendacją W3C). Testuj projektowane serwisu w celu weryfikacji kontrastu.

Warto przyjąć kod kolorystyczny dla statusów określających kluczowe zmiany w systemie. Przyjęty kod powinien być replikowany w całym ekosystemie aplikacji.gov.pl.

## Dostępne palety

- Skala szarości z zastosowaniem odcieni
- Pełna paleta (do wykorzystywania w prezentacji danych)
- Podstawowa paleta (ograniczona liczba kolorów pozwalających na prezentację głównych zdarzeń w aplikacji)

Przykłady palet kolorystycznych

1. Paleta kolorów <http://govuk-elements.herokuapp.com/colour/>
2. DTA <http://guides.service.gov.au/design-guide/foundations/colours/index.html>
3. USA <https://standards.usa.gov/components/colors/>

## Przyciski

Używaj przycisków do przemieszczania się pomiędzy stanami aplikacji. W wypadku stron tekstowych staraj się nie używać więcej przycisków niż jeden (w ten sposób zostanie podkreślona główna akcja).

Etykieta na przycisku powinna być możliwie krótka i informatywna pod kątem skutków wykonywanej akcji. Staraj się stosować jedną wielkość fontu dla etykiety (16px-19px)

## Typy przycisków

- Przycisk typu START - rozpoczynanie wielokrokowego procesu
- Przycisk głównej akcji

- Przycisk akcji drugiego rzędu
- Przycisk nieaktywny
- Przycisk NEXT
- Przycisk BACK

## Kolory przycisków

Kolory przycisków powinny mieć odpowiedni kontrast w stosunku do tła. (Możesz skorzystać z pomocniczych narzędzi online w celu sprawdzenia kontrastu np <http://webaim.org/resources/contrastchecker/>)

- Default - domyślny kolor przycisku
- Warning - przycisk o wyjątkowym przeznaczeniu

## Stany przycisków

- Focus - najechanie na przycisk (tylko urządzenia klasy desktop)
- On click - kliknięcie/tapnięcie w przycisk
- Working - stan ładowania po zmianie

## Położenie przycisku

### TO DO

1. GOV.UK <http://govuk-elements.herokuapp.com/buttons/>
2. DTA <http://guides.service.gov.au/design-guide/components/forms-buttons/index.html>
3. GOV.U.S.A <https://standards.usa.gov/components/buttons/>