# Błędy i problemy w CSS

*Na podstawie serwisów tworzonych wewnątrz IT S/Z/G/ Warsaw*

# BEM

BLOCK • ELEMENT • MODIFIER

https://en.bem.info/methodology/


# **Nasze modyfikacje** (i doprecyzowania) **w BEM-ie**

wybrane zasady →

http://confluence.arsthanea.com/pages/viewpage.action?pageId=1933650

- modyfikator jako oddzielna klasa, czyli `.block__element -modifier` zamiast `.block__element_modifier`
- ~~stosujemy `takie-nazwy-klas` - z myślnikami, zamiast camelCase~~
- ~~przejściowe stany, w odróżnieniu od stałych modyfikatorów, oznaczamy klasą `.is-costam` (np. `.is-active`)~~
- style responsywne dotyczące danego modułu są zadeklarowane na jego końcu
- ~~unikamy stosowania czystych tagów html jako selektorów~~
- ~~"`style.scss` - main SASS file gathering all other files into one"~~

1

# Błędy wynikające ze **złego używania BEM-a**

# 1.1. Używanie camelCase’ów w nazwach klas

> ***CSS selector naming convention***
>
> - *Names of BEM entities are written using **numbers** and **lowercase Latin characters**.*
> - *Individual words within names are separated by a **hyphen** (-).*
> - *Information about the names of blocks, elements & modifiers is stored using **CSS classes**.*

https://en.bem.info/methodology/naming-convention/#css-selector-naming-convention

# 1.2. Stylowanie bloków wewnątrz innych bloków

Jest to złamanie fundamentalnej idei BEM-a:

> ***Block***
>
> *A logically and functionally independent page component, the equivalent of a component in Web Components.* ***A block encapsulates behavior (JavaScript), templates, styles (CSS), and other implementation technologies.***

```
.products-category

    &__button {
        position: absolute;
        right: 20px;
        top: 10px;

        .button {
            font-size: 12px;
            height: 30px;
            line-height: 30px;
            padding: 0 15px;
            svg {
                height: 30px;
                margin-left: 5px;
            }
        }
    }
```

https://en.bem.info/methodology/key-concepts/#block

# 1.2. Stylowanie bloków wewnątrz innych bloków

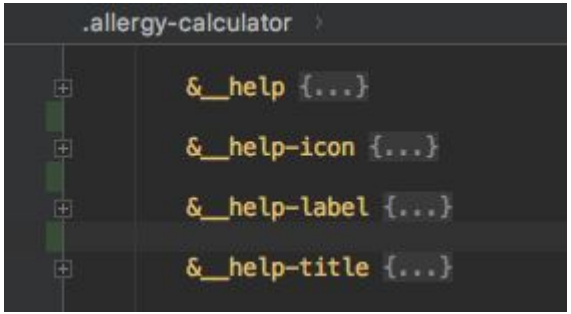
By zmodyfikować wygląd danego bloku - w zależności od jego kontekstu - należy użyć:

- **modyfikatora**
  jeśli przewidujemy, że blok o takim wyglądzie może być użyty gdzieś indziej
- **mixa**
  jeśli wygląd zależy od specyficznego kontekstu i nie będzie więcej używany



https://en.bem.info/methodology/faq/#what-is-the-correct-way-to-modify-the-appearance-of-every-block-instance-on-a-page

# 1.3. Nadużywanie elementów vs. tworzenie nowych bloków




> ## *Create an element*
>
> *If a section of code can't be used separately without the parent entity (the block).*
>
> ***The exception is elements that must be divided into smaller parts – subelements – in order to simplify development.***

W powyższym przykładzie powinien zostać utworzony nowy blok `.allergy-calculator-help` i w razie potrzeby (pozycjonowanie) zmiksowany z elementem `.allergy-calculator__help`

https://en.bem.info/methodology/quick-start/#should-i-create-a-block-or-an-element

# 1.4. Stylowanie po elementach HTML

> ***Selectors***
>
> ***BEM doesn't use tag and ID selectors.***
> *The styles of blocks and elements*
> *are defined by class selectors.*


https://en.bem.info/methodology/css/#selectors
https://en.bem.info/methodology/faq/#can-i-use-a-css-reset

# 1.4. Stylowanie po elementach HTML

**Specyficzne przypadki, gdy stylowanie po elemencie jest nieuniknione*:**
m. in. includowanie do HTML-a grafik SVG czy elementy bez klas “wyplute” z CMS-a.

- **zła praktyka:**

```
24
25          svg {
26              width: 18px;
27              height: 18px;
28              path {
29                  fill: $secondaryColor;
30              }
31          }
32      }
```

- **lepsza praktyka:**

```
.svg {
    svg {
        display: block;
        width: 100%;
        height: 100%;
        fill: currentColor;
    }
}
```

```
.button
    &__icon {
        display: inline-block;
        vertical-align: middle;
        width: 1em;
        height: 1em;
    }
```

```
<a class="button" href="#">
    Dowiedz się więcej
    <span class="button__icon svg">{% include '@svg/arrowRight.svg' %}</span>
</a>
```

* lub nieproporcjonalnie czasochłonne

https://www.smashingmagazine.com/2016/06/battling-bem-extended-edition-common-problems-and-how-to-avoid-them/#comment-1289706

# 1.5. Elementy wewnątrz elementów

Należy pamiętać, że BEM nie jest ściśle powiązany z drzewem DOM.

```
<span
    class="form__radio__extraLabel"
    ng-show="variant.extraRadioLabel.length"
    ng-cloak
>
    {{ '{{ variant.extraRadioLabel }}' }}
</span>
```

> ## *Nesting*
>
> - *Elements can be nested inside each other.*
> - *You can have any number of nesting levels.*
> - ***An element is always part of a block, not another element. This means that element names can't define a hierarchy such as block__elem1__elem2.***

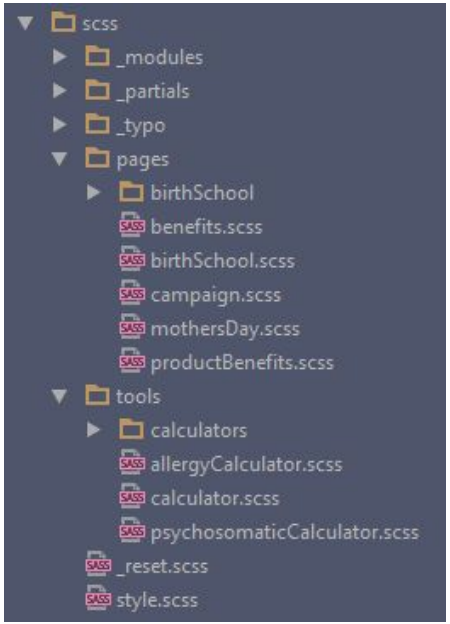
https://en.bem.info/methodology/quick-start/#nesting-1

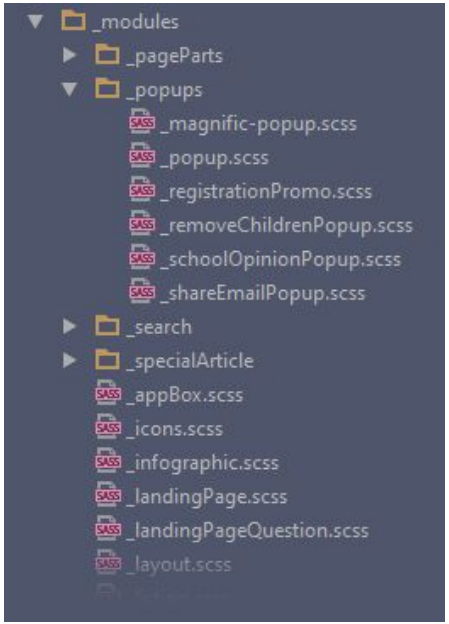
# 1.6. Błędna struktura i nazwy plików

Tak, metodologia BEM mówi też o tym…

i pomimo, że dopuszcza wiele różnych podejść do struktury katalogów i plików to wszystkie podejścia łączą dwie wspólne cechy:

- hierarchia katalogów i plików musi być **jasno zdefiniowana**
- **nazwa pliku jest taka sama jak nazwa bloku**, który jest wewnątrz (np. blok `.menu` w pliku `_menu.scss`)




https://en.bem.info/methodology/filestructure/

2

# Czy popsuliśmy BEM-a? – **nasze modyfikacje**

# 2.1. Alternatywna konwencja nazewnictwa

> ## *No Namespace style*
>
> ***This style is characterized by the absence of a block or element name before a modifier.*** *This scheme limits the use of mixes, because it makes it impossible to determine which block or element a modifier belongs to.*

“**No namespace style**” czyli `block__element -modifier`

https://en.bem.info/methodology/naming-convention/#no-namespace-style

# 2.1. Alternatywna konwencja nazewnictwa

**Zalety:**

- krótsze nazwy klas
- większa czytelność kodu (**?**)

```
<a class="button -primary -small">
    click me! <span class="button__icon -large -right">i</span>
</a>

<a class="button button--primary button--small">
    click me! <span class="button__icon button__icon--large button__icon--right">i</span>
</a>
```

https://en.bem.info/methodology/naming-convention/#no-namespace-style

# 2.1. Alternatywna konwencja nazewnictwa

**Wady:**

- ograniczona możliwość używania mix-ów poprzez **zwiększenie szczegółowości selektorów**

```
.packshot-box
    &__title.title {
        margin: 0;
        padding: 0;
        color: inherit;
        line-height: 1.5;
    }
```

```
.packshot-box
    &__button.button {
        transform: scale(1.5);
        transform-origin: center top;
    }
```

```
<h2 class="packshot-box__title title -l">{{ title | sierotki }}</h2>
```

https://en.bem.info/methodology/naming-convention/#no-namespace-style
https://jsfiddle.net/norin89/85zpf0je/

# 2.2. Prefiksowanie modyfikatorów oznaczających stan

Do którego i tak się nie stosujemy...

> *Przejściowe stany, w odróżnieniu od stałych modyfikatorów, oznaczamy klasą* `.is-costam` *(np.* `.is-active`*)*

**Zalety:**

- odróżnienie przejściowego stanu od “zwykłego” modyfikatora

**Wady:**

- brak (?)

---

http://confluence.arsthanea.com/pages/viewpage.action?pageId=1933650
https://www.smashingmagazine.com/2016/06/battling-bem-extended-edition-common-problems-and-how-to-avoid-them/#6-how-to-handle-states

# INNE

WYSTĘPUJĄCE PROBLEMY Z **CSS**

3

# Dbanie
# o **jakość kodu**

# 3.1. Wyciśnięcie więcej z Sass'a (SCSS-a)

Sass daje nam wiele dobrodziejstw takich jak **funkcje** oraz **mixiny** których **nie wykorzystujemy w pełni**.

- **zła praktyka:**

```
.button
    &.-blue {...}

    &.-green {...}

    &.-gray {...}

    &.-gray.-dark {
        background: $gray-medium;
        color: white;
    }

    &.-white {
        background: white;
        color: $blue;
    }
```

http://sass-lang.com/

- **dobra praktyka:**

```
// bg, text, hover bg, hover text
$colors-buttons: (
  "default": ($color-primary-dark, white, $color-primary-dark, $color-secondary),
  "inverted": (white, $color-primary, darken(white, 5%), $color-secondary),
  "disabled": (#dedede, $color-text-light, #dedede, $color-text-light),
);
```

```
@mixin button($color-bg, $color-text, $color-hover-bg, $color-hover-text) {
  background: $color-bg;
  color: $color-text;

  &:hover, &:focus {
    background: $color-hover-bg;
    color: $color-hover-text;
  }
}

@each $type, $colors in $colors-buttons {
  @if $type == 'default' {
    @include button(nth($colors, 1), nth($colors, 2), nth($colors, 3), nth($colors, 4));
  } @else {
```

# 3.2. Nazywanie klas na podstawie roli, nie wyglądu

- **źle**

```
&.-blue {
    background: $blue;
    color: white;

    &:hover, &:focus {
        background: lighten($blue, 10%);
    }
}
```

- **dobrze**

```
&.-primary {
    background: $blue;
    color: white;

    &:hover, &:focus {
        background: lighten($blue, 10%);
    }
}
```

> ***Good names don't change***
>
> *Think about why you want something to look a certain way, and not really about how it should look.*
> ***Looks can always change, but the reasons for giving something a look stay the same.***

↑ Rada od QA W3C z 2004 roku… nadal aktualna.

https://www.w3.org/QA/Tips/goodclassnames

# 3.3. Nazewnictwo zmiennych

Mimo, że BEM nie opisuje nazewnictwa zmiennych to powstało wiele konwencji zarządzania zmiennymi w Sass'ie, które pomagają w ich zarządzaniu i pomagają utrzymać większy porządek w kodzie.

- **lepiej:**

```
$font-size: 14px;
$font-family: 'Intro', Arial, sans-serif;

$color-primary: #006420;
$color-secondary: #43b649;

$alert-colors: (
  "success": ($color-success, white),
  "error": ($color-error, white),
);
```

http://thesassway.com/beginner/variable-naming
https://danielfurze.co.uk/blog/bem-up-your-variables/

- **bardzo źle:**

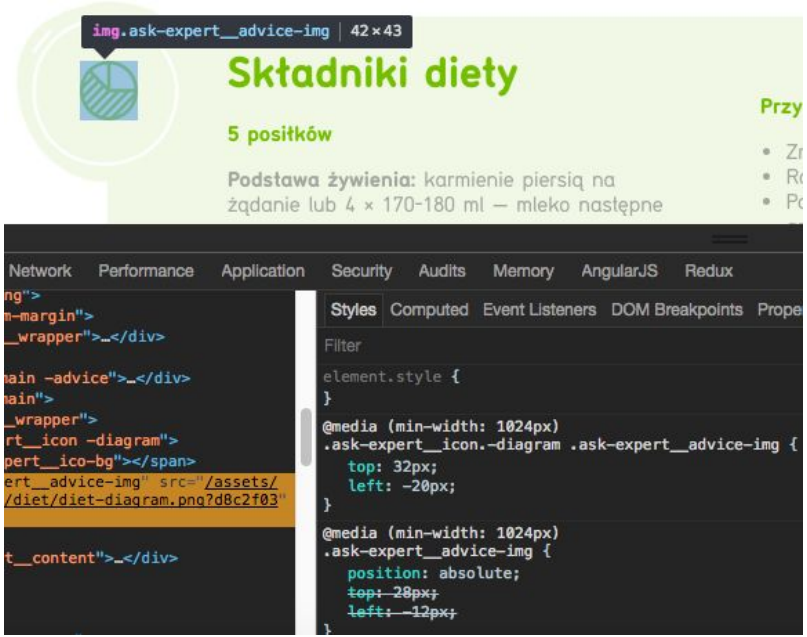
```
$gray:          #a2a7a0; // fonts
$gray-light:    #ebebeb; // borders
$gray-medium:   #d3d3d3; // icons
$gray-lighter:  #f6f5f1;

$green:         #74be00; // fonts, dark backgrounds
$green-medium:  #89c826; // borders
$green-second:  #5e9a00; // "kontra dla podst\awowej zieleni"
$green-light:   #f1f8e5; // light backgrounds
$green-dark:    #416b00; // dark fonts
$green-dark2:   #4e8000;
$green-border:  #d7eac6;
$green-border2: #bad1a5;
$green-lime:    #d5ebb2;
$brown:         #64422f;

$blue:          #054ea5; // fonts, button backgrounds
$blue-medium:   #106ddd; // hover links
$blue-dark:     #004495;
$blue-light:    #6fc6f5;

$red:           #df4b32;
$red-light:     #e79287;
$pink:          #f68497;
$orange-light:  #f9b991;
$orange:        #fd843e;
$white:         #fff;
```

# 3.4. Nadużywanie CSS-a

Wiele rzeczy można napisać znacznie bardziej generycznie - **nie zawsze potrzebny jest modyfikator, często wystarczy dobry kod**.

**Dużym problemem jest także, powielanie niemalże identycznie wyglądających bloków** - problem leży zarówno po stronie designu strony jak i samego wdrożenia.

- **źle:**



4

# **Co więcej**
# możemy zrobić?

# 4.1. Dodanie przestrzeni nazw do bloków BEM-owych

Czyli **BEMIT** (*BEM + ITCSS*).

Dodanie przestrzeni nazw eliminuje konflikty nazewnictwa w kodzie oraz poprawia jego czytelność poprzez **określenie roli jaką pełni dany blok**.

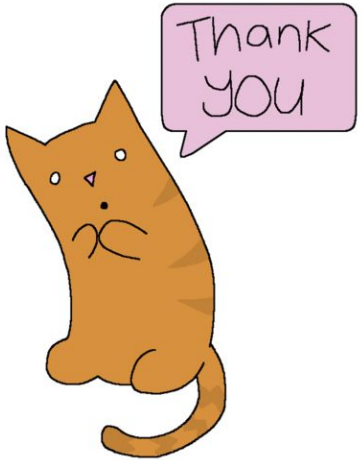
```
<div class="o-media  c-user  c-user--premium">
    <img class="o-media__img  c-user__photo  c-avatar" src="" alt="" />
    <p class="o-media__body  c-user__bio">...</p>
</div>
```

> *Adding information onto the beginning and end of the standard Block, Element, or Modifier classes to **give us more knowledge about how the classes behave in a non-relative sense**.*

https://csswizardry.com/2015/03/more-transparent-ui-code-with-namespaces/
https://csswizardry.com/2015/08/bemit-taking-the-bem-naming-convention-a-step-further/
https://www.youtube.com/watch?v=1OKZOV-iLj4
https://www.smashingmagazine.com/2016/06/battling-bem-extended-edition-common-problems-and-how-to-avoid-them/#2-should-i-be-namespacing

# Koniec.

i mam nadzieję, że początek
**lepszej jakości kodu** ;)




autor:
**Marcin Gościcki** - http://goscicki.eu