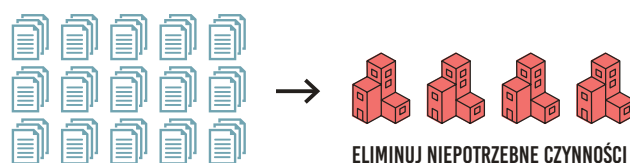
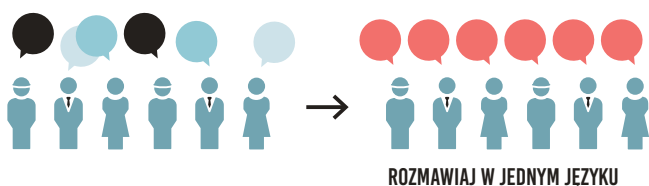




# BIM - PODSTAWY WYMIANY INFORMACJI (PWI)

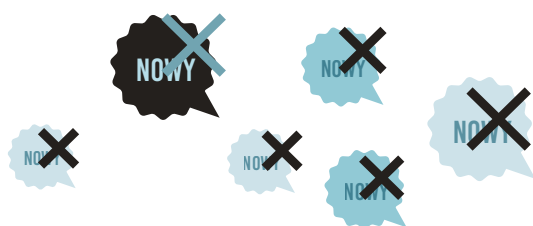
## 1. DLACZEGO DZIELIMY SIĘ INFORMACJAMI?

W celu ich bardziej efektywnego wykorzystania i zabezpieczenia.



## 2. JAK BĘDZIEMY DZIELIĆ SIĘ INFORMACJAMI?

Wiedza i praktyka pokazują, że różne projekty mają wspólny mianownik. Nie tworzymy czegoś nowego, lecz wykorzystujemy istniejące struktury oparte na openBIM IFC.



## 3. JAKIEJ STRUKTURY UŻYJEMY?

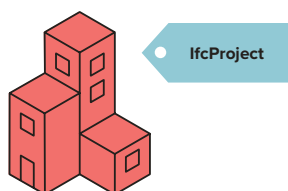
Poniższe ustalenia pomogą zadbać, by wszystkie strony zaangażowane w projekt zawsze mogły odnajdywać i dodawać odpowiednie informacje we właściwym miejscu.

### Lista kontrolna podstawowej wymiany informacji

#### 3.1 NAZWA PLIKU

- ✓ Zadbaj, by dla wszystkich modeli (branż) w projekcie stosowany był jednolity i spójny system nazewnictwa.

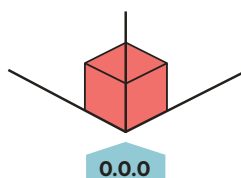
**przykład:** <Budynek>\_<Branża>\_<Element>



#### 3.2 LOKALIZACJA ORAZ ORIENTACJA

- ✓ Pozycja budynku w lokalnym układzie współrzędnych jest ustalona i znajduje się w pobliżu jego punktu początkowego.

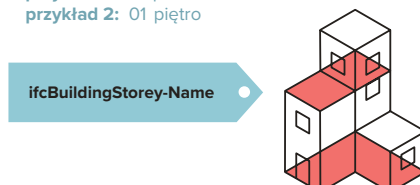
**rada:** użyj elementu jako punktu początkowego, zlokalizowanego w punkcie 0.0.0., wyeksportuj go także do pliku IFC.



#### 3.3 KONDYGNACJE ORAZ ICH NAZEWNICTWO

- ✓ Dla kondygnacji stosuj wyłącznie nazwy w formacie ifcBuildingStorey-Name.
- ✓ Przypisz wszystkie elementy do odpowiedniej kondygnacji.
- ✓ Upewnij się, że wszystkie strony zaangażowane w projekt stosują identyczne nazewnictwo, które można posortować według numerów i uzupełnić opisem tekstowym.

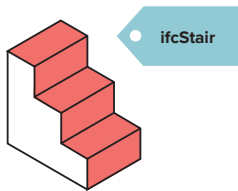
**przykład 1:** 00 parter  
**przykład 2:** 01 piętro



### 3.4 PRAWIDŁOWA KLASYFIKACJA ELEMENTÓW

- ✓ Używaj najbardziej odpowiedniej klasyfikacji, zarówno w Twojej aplikacji natywnej jak i w pliku IFC.

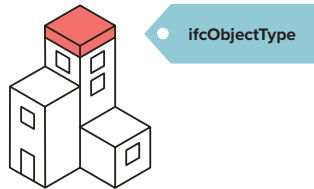
**przykład:** strop = ifcSlab, ściana = ifcWall, belka = ifcBeam, słup = ifcColumn, schody = ifcStair, drzwi = ifcDoor itd.



### 3.5 STRUKTURA I NAZEWNICHTWO

- ✓ Stosuj konsekwentną strukturę i nazewnictwo elementów.
- ✓ Odpowiednio definiuj typy obiektów (ifcType, ifcObjectType lub ifcObjectTypeOverride).
- ✓ W odpowiednich przypadkach wprowadź także prawidłowo nazwę obiektu (ifcName lub NameOverride).

**przykład:** izolacja dachu, typ: wełna szklana



### 3.6 SYSTEM KLASYFIKACJI

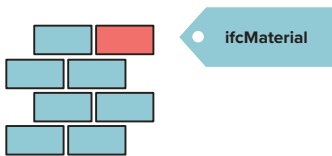
- ✓ Używaj aktualnego systemu klasyfikacji stosowanego w danym kraju.
- ✓ Przypisz odpowiedni kod elementu do każdego obiektu.



### 3.7 PRAWIDŁOWE MATERIAŁY ELEMENTÓW

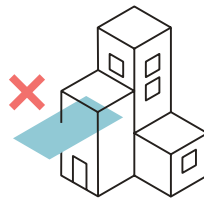
- ✓ Przypisz do elementów odpowiadający opis materiału (ifcMaterial).

**przykład:** beton



### 3.8 ELEMENTY POWIELONE I KOLIZJE

- ✓ Elementy powielone i kolizje są niedozwolone. Zadbaj, by model IFC został pod tym względem sprawdzony.



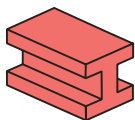
### WSPÓLNIE NAUCZYMY SIĘ POROZUMIEWAĆ TYM SAMYM JĘZYKIEM.

Przy nazywaniu elementów zastanów się, czy nazwa odpowiada zasadom wskazanym poniżej. Sprawdź dwukrotnie, aby mieć pewność, jakie informacje przekazujesz.

- ✓ Ważność
- ✓ Zrozumiałość
- ✓ Logiczność
- ✓ Wnikliwość
- ✓ Konsekwentność
- ✓ Rozpoznawalność

## 4. W JAKI SPOSÓB MOŻEMY ZAPISAĆ DODATKOWE/PRZYSZŁE INFORMACJE O ELEMENTIE?

Informacje o elementach są przechowywane w odpowiednich właściwościach i zestawach właściwości, zgodnie z definicjami IFC.



Pset\_BeamCommon

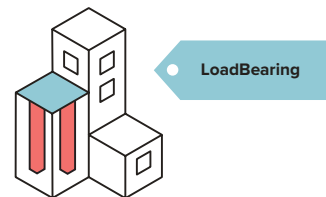
**przykład:** dla belek, właściwości odporności ogniowej (FireRating), funkcji konstrukcyjnej (LoadBearing) oraz położenia (IsExternal) są częścią odpowiedniego zestawu właściwości (Pset\_BeamCommon).

### ifc Property Sets

- Pset##Common; LoadBearing
- Pset##Common; IsExternal
- Pset##Common; FireRating
- .....

### 4.1 FUNKCJA KONSTRUKCYJNA

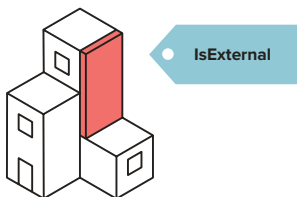
- ✓ Przy elementach, dla których ma to zastosowanie, odpowiednio zdefiniuj właściwość funkcji konstrukcyjnej LoadBearing [True/False].



### 4.2 ELEMENT WEWNĘTRZY/ZEWNĘTRZNY

- ✓ Przy elementach, dla których ma to zastosowanie, odpowiednio zdefiniuj właściwość położenia IsExternal [True/False]

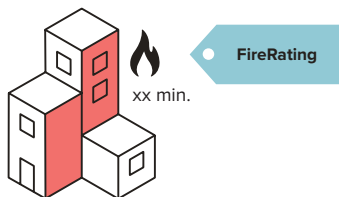
**rada:** zarówno wewnętrzna, jak i zewnętrzna strona fasady ma właściwość IsExternalTrue.



### 4.3 ODPORNOŚĆ OGNIOWA

- ✓ Przy elementach, dla których ma to zastosowanie, zdefiniuj wartość właściwości FireRating.

**przykład:** użyj aktualnego standardu stosowanego w danym kraju.



### 4.4 C HARAКТЕРЫСТЫЧНЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТА

- ✓ Zdefiniuj jakich właściwości IFC będziesz używał dla konkretnego projektu.

