Instrukcja obsługi

Moduł BALUSTRADA

EasyFix

Moduł BALUSTRADA w aplikacji EasyFix od Rawlplug opiera się na tych samych danych, wytycznych i mechanizmie obliczeniowym co moduł BETON, natomiast w tym wypadku program dedykowany jest balustradom, a tym samym odnosi się do specyficznego dla tego segmentu układu łączników oraz rodzajów obciążeń. Co więcej, w narzędziu uwzględnione są zalecenia, które reguluje norma EN 1991-1-1, która rekomenduje zakres obciążeń charakterystycznych dla różnych kategorii użytkowania.

W module BALUSTRADA znajdują się zakładki:
Podstawa, Kotwy, Podłoże, Obciążenia, Wyniki, Szczegóły projektu oraz Dokumenty.

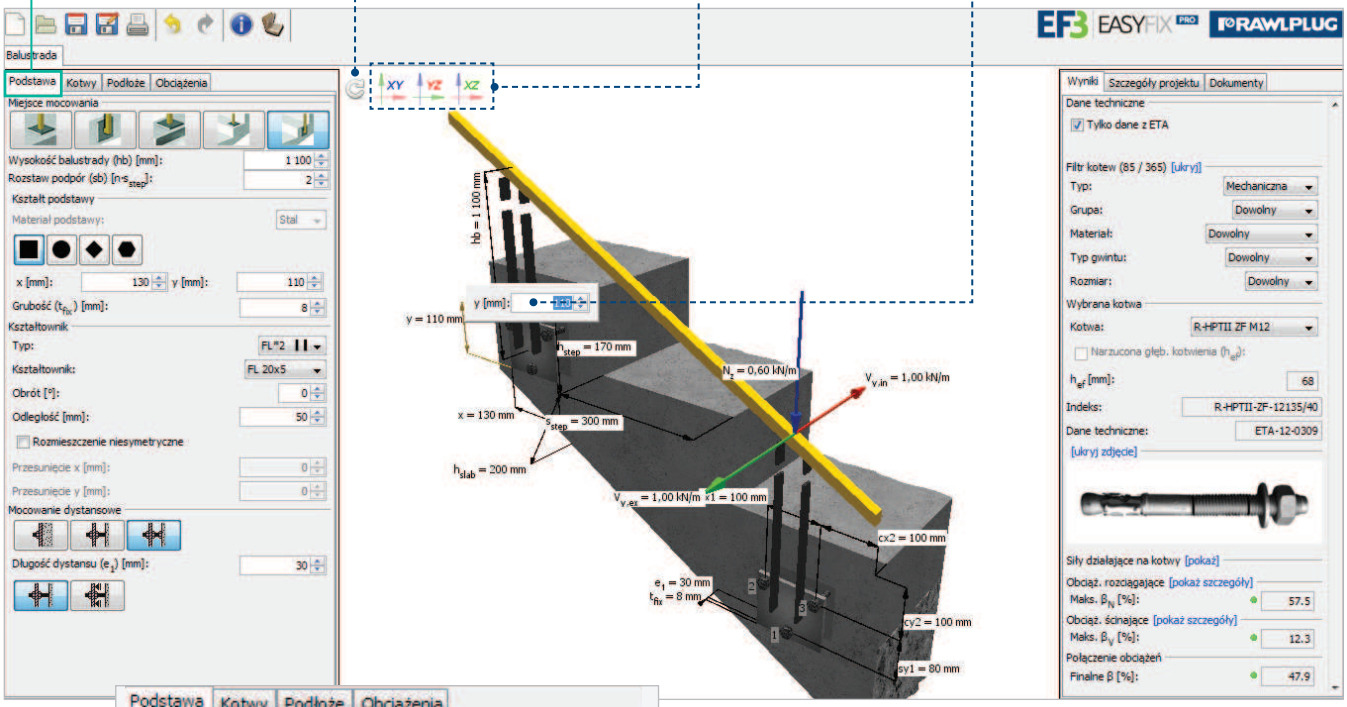
W zakładce Podstawa użytkownicy mają możliwość:

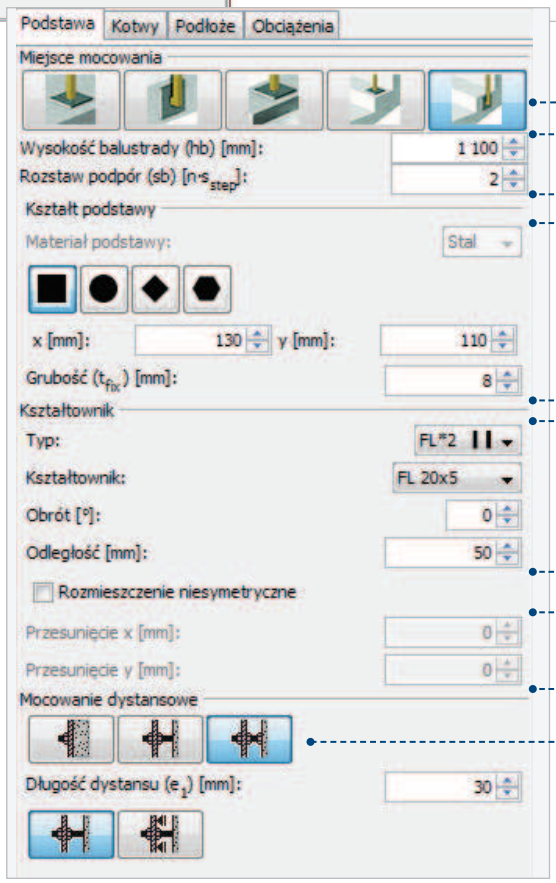
Podstawa

1. obrotu modelu i powrotu do układu wyjściowego

2. ustawienia rysunku w osi XY, YZ oraz XZ

3. wprowadzania danych na modelu poprzez zaznaczanie linii wymiarowych





4. wskazania miejsca mocowania balustrady

5. wprowadzenia wymiarów charakterystycznych dla danego modelu

6. wyboru parametrów podstawy w zakresie kształtu i wymiarów

7. wyboru kształtownika poprzez określenie jego kształtu, rozmiaru oraz obrotu

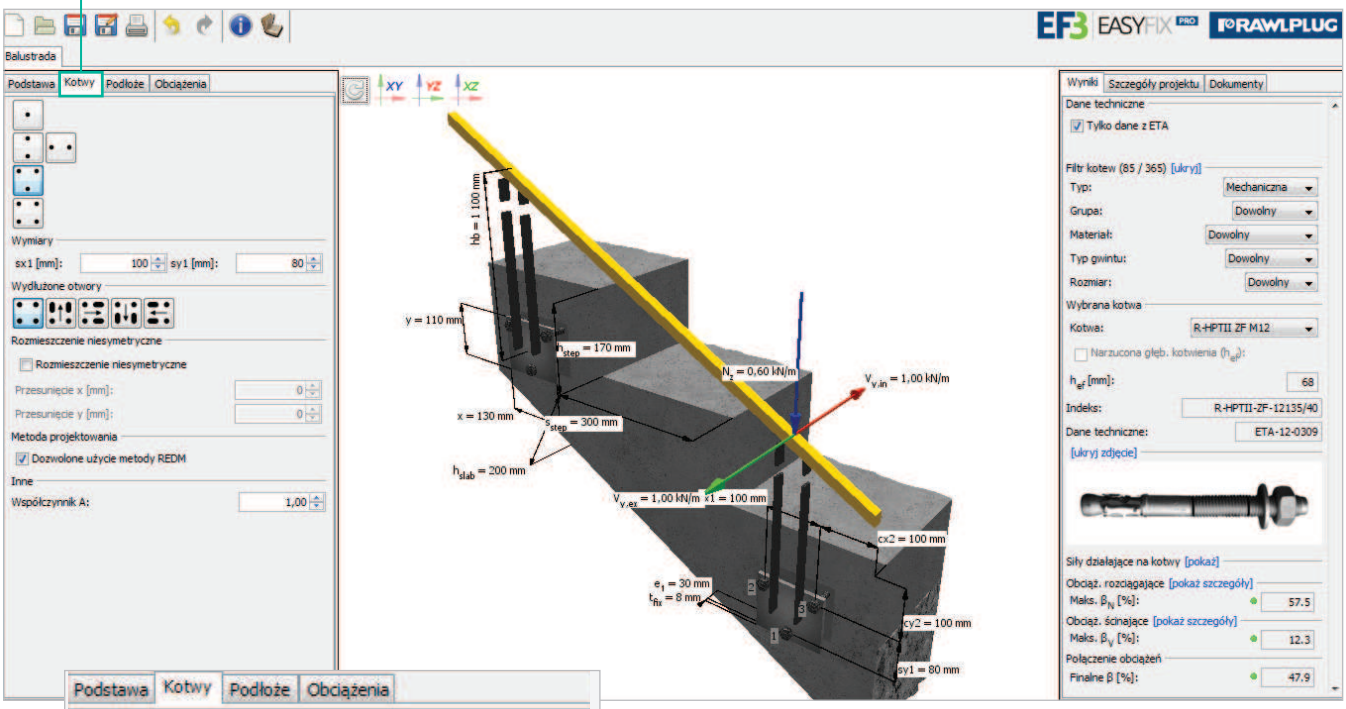
8. zdefiniowania niesymetrycznego rozmieszczenia kształtownika względem środka ciężkości podstawy

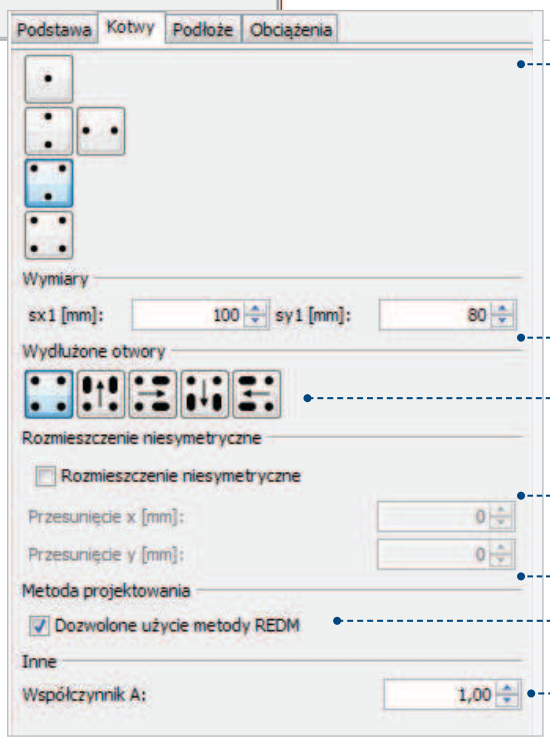
9. wskazania mocowania dystansowego płyty podstawy

Zakładka Kotwy

W zakładce Kotwy do dyspozycji użytkowników są opcje:

Kotwy





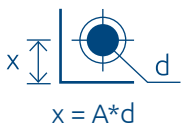
1. wyboru ilości oraz rozmieszczenia kotew

2. wyboru otworów owalnych wzdłuż wybranej krawędzi podstawy

3. wprowadzenia niesymetrycznego rozmieszczenia kotew względem układu współrzędnych

4. zastosowania inżynierskiej metody obliczeniowej REDM (Rawlplug Engineering Design Method)

5. wskazania odległości krawędzi otworu od krawędzi blachy

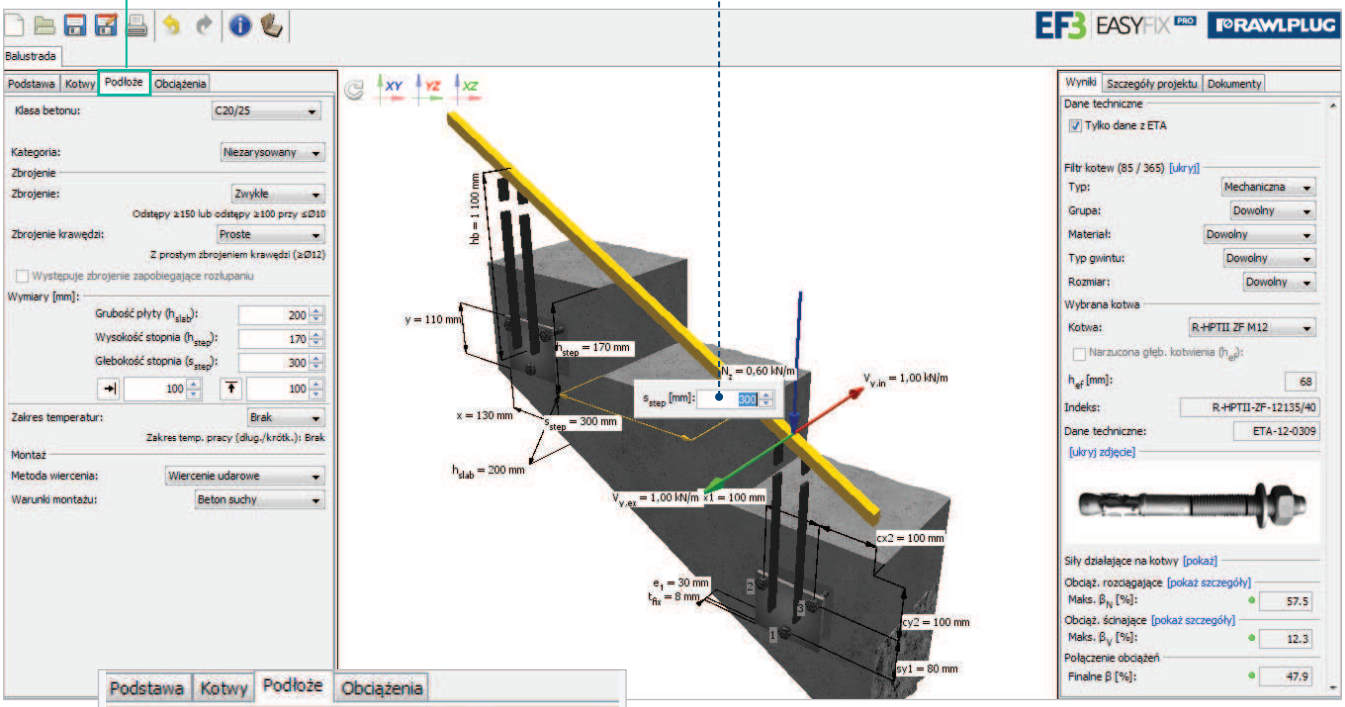


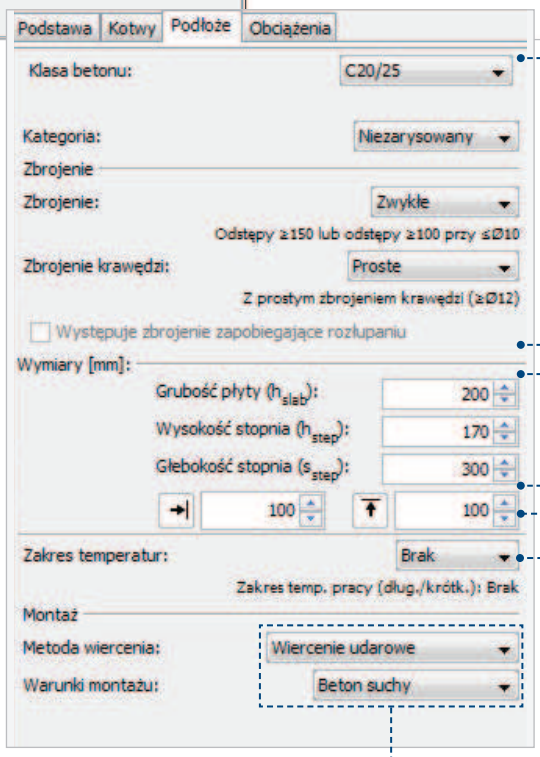
x = A*d

W zakładce Podłoże do dyspozycji użytkowników są opcje:

Podłoże

1. wprowadzenia wszystkich wymiarów również na modelu





2. wyboru podłoża w zakresie kategorii betonu oraz zbrojenia

3. wprowadzenia wymiarów podłoża charakterystycznych dla danego modelu, jak grubość płyty, wysokość i głębokość stopnia oraz wymiary cokołu

4. zwymiarowanie odległości od krawędzi podłoża

5. wyboru zakresu temperatur pracy kotew (dla kotew chemicznych)

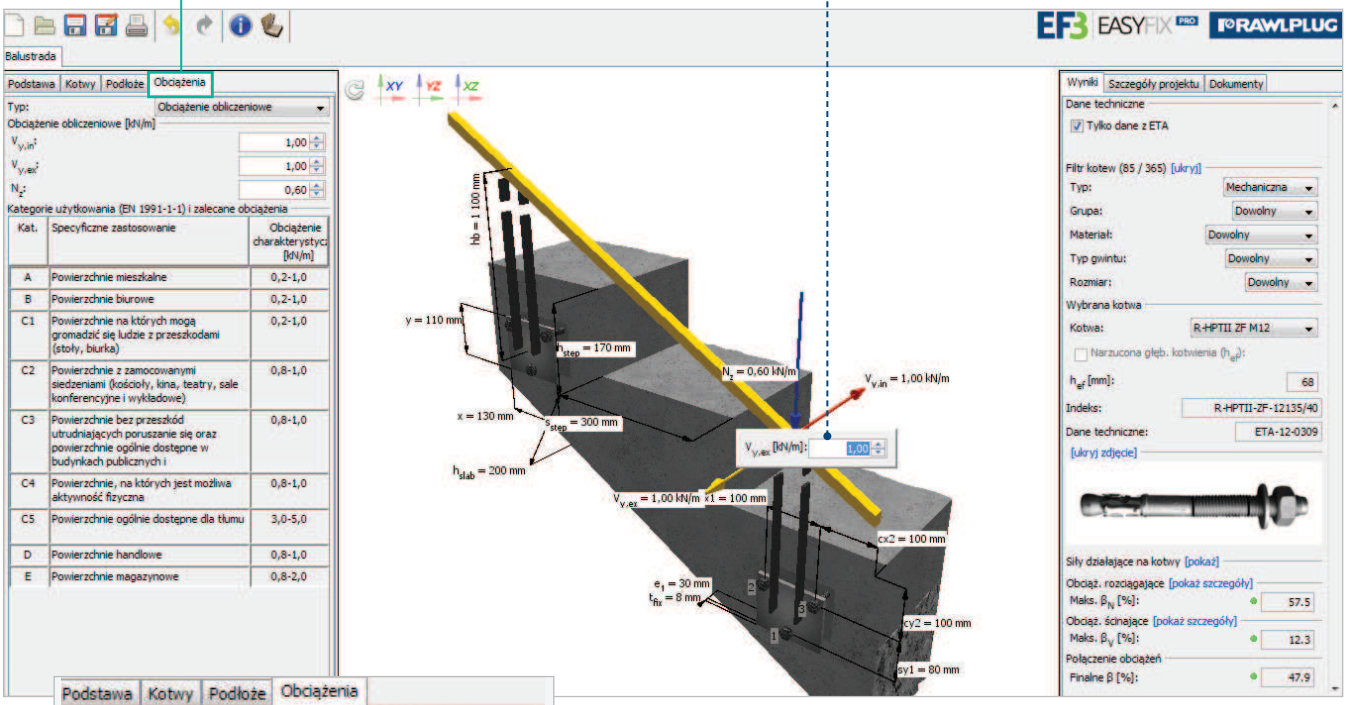
6. wprowadzenia parametrów montażowych

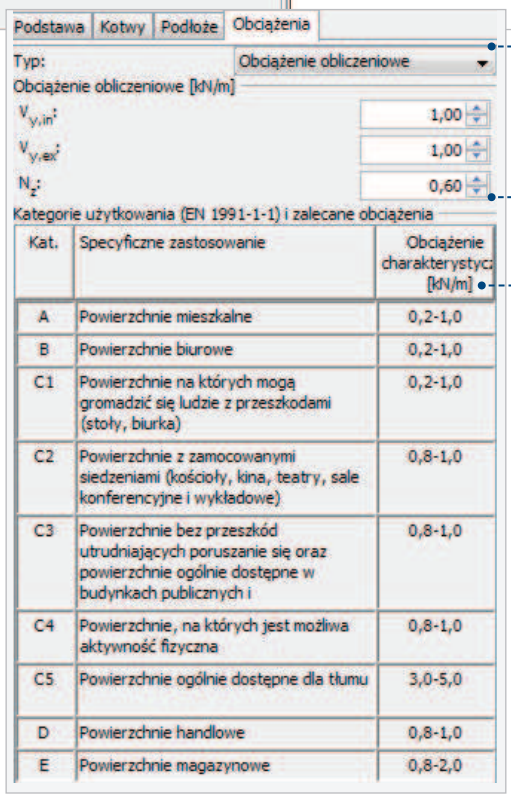
Zakładka Obciążenia

W zakładce Obciążenia dostępne są poniższe możliwości:

Obciążenia

3. obciążenia można wprowadzać również na modelu





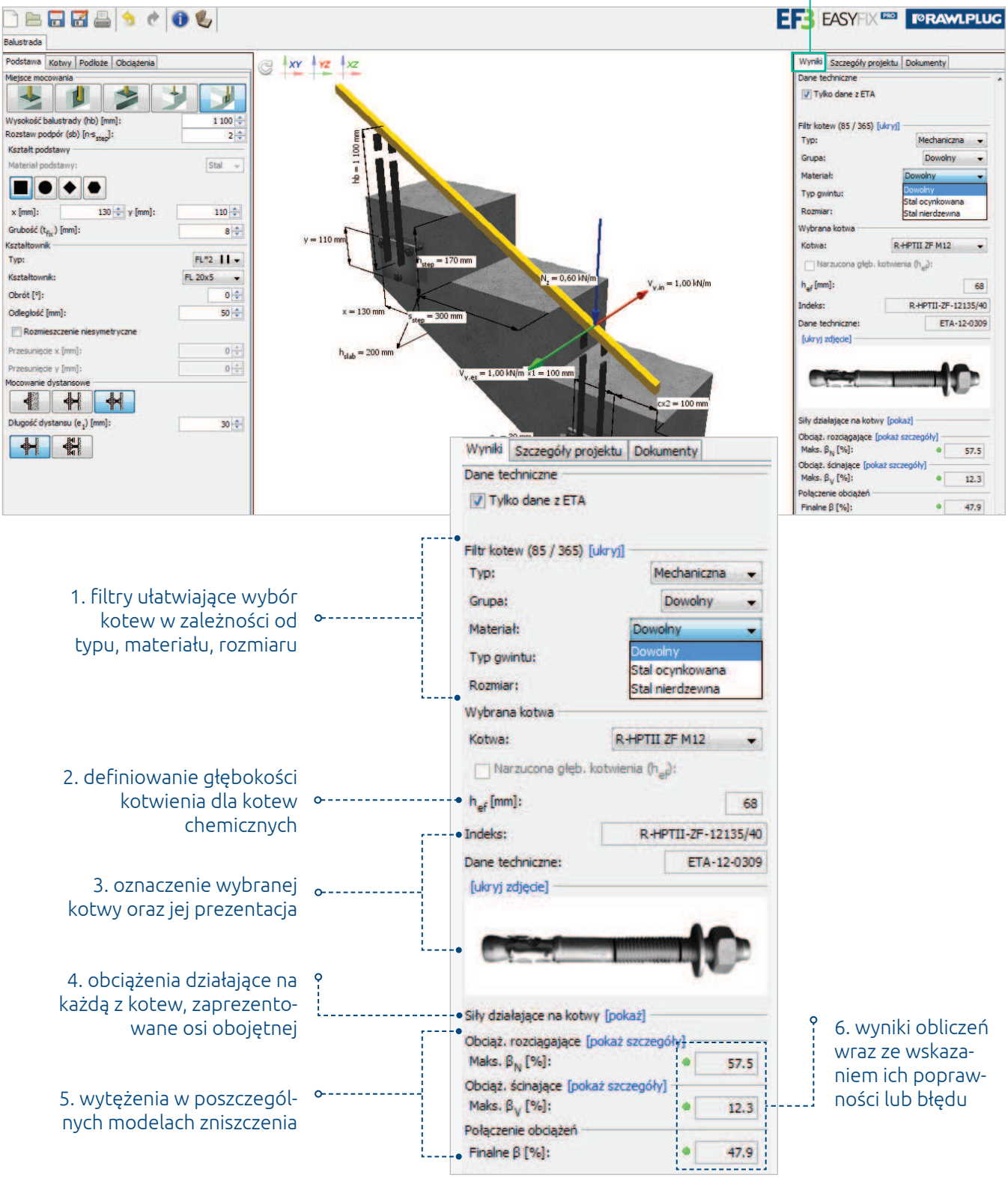
Kat.	Specyficzne zastosowanie	Obciążenie charakterystyczne [kN/m]
A	Powierzchnie mieszkalne	0,2-1,0
B	Powierzchnie biurowe	0,2-1,0
C1	Powierzchnie na których mogą gromadzić się ludzie z przeszkodami (stoły, biurka)	0,2-1,0
C2	Powierzchnie z zamocowanymi siedzeniami (kościoły, kina, teatry, sale konferencyjne i wykładowe)	0,8-1,0
C3	Powierzchnie bez przeszkód utrudniających poruszanie się oraz powierzchnie ogólnie dostępne w budynkach publicznych i	0,8-1,0
C4	Powierzchnie, na których jest możliwa aktywność fizyczna	0,8-1,0
C5	Powierzchnie ogólnie dostępne dla tłumu	3,0-5,0
D	Powierzchnie handlowe	0,8-1,0
E	Powierzchnie magazynowe	0,8-2,0

1. wprowadzenie wartości obciążeń, w zależności od wyboru, obliczeniowych lub charakterystycznych, z możliwością zmian współczynników bezpieczeństwa do obowiązujących norm

2. dla ułatwienia – wyciąg z normy EN 1991-1-1 z zalecanymi obciążeniami charakterystycznymi dla różnych kategorii użytkowania

W zakładce Wyniki masz dostęp do następujących możliwości:

Wyniki



1. filtry ułatwiające wybór kotew w zależności od typu, materiału, rozmiaru

2. definiowanie głębokości kotwienia dla kotew chemicznych

3. oznaczenie wybranej kotwy oraz jej prezentacja

4. obciążenia działające na każdą z kotew, zaprezentowane osi obojętnej

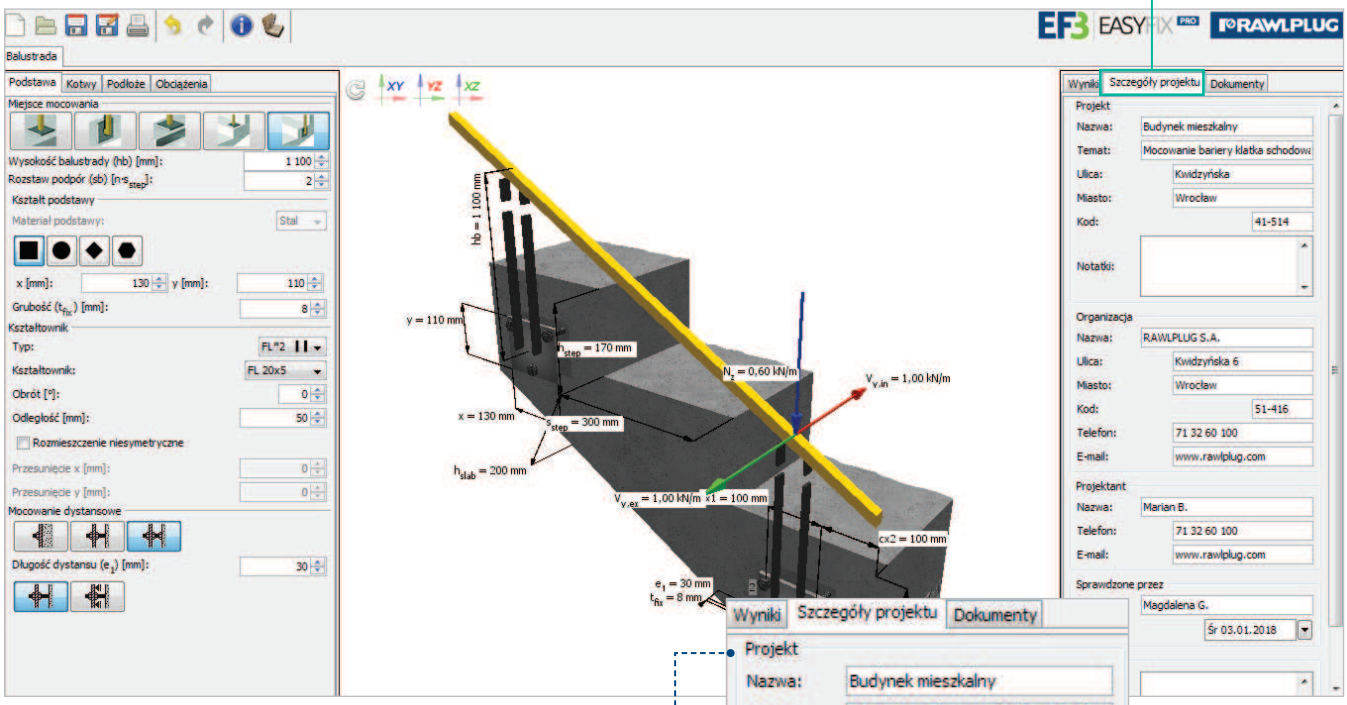
5. wytężenia w poszczególnych modelach zniszczenia

6. wyniki obliczeń wraz ze wskazaniem ich poprawności lub błędu

Zakładka Szczegóły projektu

W zakładce Szczegóły projektu użytkownik może wprowadzić szczegółowe dane realizowanego projektu oraz biura konstrukcyjnego.

Szczegóły projektu



1. możliwość wprowadzenia danych: realizowanego projektu, lokalizacji biura konstrukcyjnego, projektanta, weryfikatora