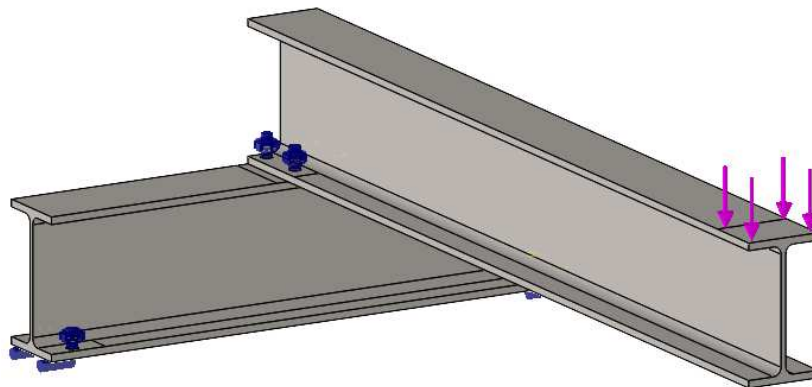
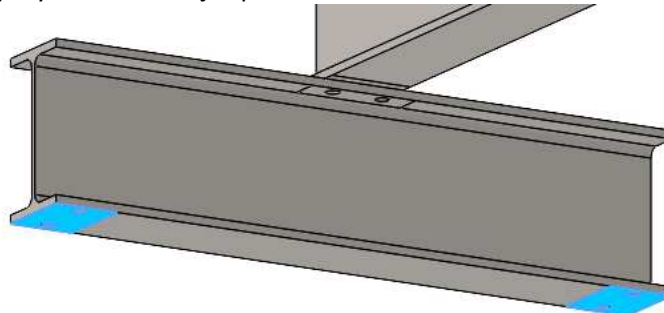


ĆWICZENIE SAMODZIELNE.

1. Zastosować właściwą interakcję między elementami konstrukcji (również po wstawieniu nowych elementów)
2. Mocowanie całej konstrukcji śrubami fundamentowymi (napiecie wstępne 10 Nm).
3. Połączenie między belkami za pomocą śrub ciasnopasowanych (napiecie wstępne 10 Nm). Belki nie zostały zespawane ze sobą.
4. Siła $F = 200 \text{ N}$.
5. Siatka (o dużym rozmiarze elementu ze względu na czas ćwiczeń):
 - a. globalna: standardowa, rozmiar 15 mm.
 - b. zagęszczona na ścianach otworów: rozmiar 3 mm, proporcja 1,1,
 - c. zagęszczona na ścianach płaskich w miejscu styku belek, kontaktu z podłożem oraz ścian kontaktu z nakrętkami śrub: rozmiar 6 mm, proporcja 1,2.



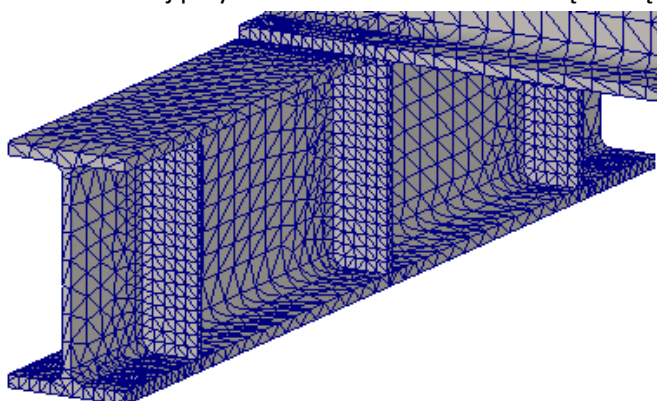
Poniżej zaznaczono ściany styku konstrukcji z podłożem:



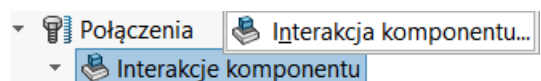
Cel obliczeń:

1. Wyznaczyć wartość maksymalnego przemieszczenia.
2. **Po zapisaniu pliku pod inną nazwą**, wzmocnić konstrukcję dodając żebra z blachy 4 mm (ewentualnie kilka żeber), w celu zmniejszenia maksymalnego przemieszczenia. Po wstawieniu żeber zagęścić siatkę na żebrach: rozmiar 6, proporcja 1,2 (*wymusić zagęszczenie siatki na ścianach belki stykających się z żebrami*).

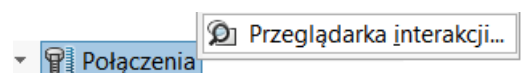
Poniżej przykład wzmocnienia z nałożoną siatką.



Dodawanie interakcji po wstawieniu żeber:



Poleceniem Przeglądarka interakcji można sprawdzić poprawność zastosowanych interakcji:



Dodatkowo można sprawdzić wytrzymałość zmęczeniową dwóch konstrukcji (50 000 cykli, stal węglowa).