

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA SEKCJI KONSTRUKCJI BETONOWYCH KOMITETU INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ PAN Z DNIA 18.10.2019 r.

Posiedzenie odbyło się w sali konferencyjnej Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie, o godzinie 11:30.

Przewodnicząca Sekcji, prof. Anna Halicka przywitała zebranych i otworzyła posiedzenie, następnie przyjęto protokół z poprzedniego posiedzenia.

Część naukową zabrania poprowadził prof. Tadeusz Urban. W ramach tej części referat problemowy pt. „Ocena niezawodności konstrukcji projektowanych metodą ST” wygłosiła Pani dr inż. Lidia Buda-Ożóg z Politechniki Rzeszowskiej. Po wygłoszeniu referatu rozgorzała dyskusja, w której udział wzięli: prof. Krzysztof Gromysz (z *Pani wypowiedzi wynika, że niezawodność jest determinowana parametrami materiałowymi. W rzeczywistości aspekty konstrukcyjne decydują o nośności i o niezawodności*), prof. Kazimierz Flaga (*cechy materiałowe mają wpływ i zmieniają się one w czasie. Przedstawiła Pani wirtualny model, który pozwala na szacowanie niezawodności – czy może on uwzględniać tę zmienność?. Czy wskaźniki niezawodności $\beta_{Cornella}$ i β_{FORM} są powiązane i czy istnieje jakaś korelacja*), prof. Andrzej Winnicki (*Dlaczego korelacja zmiennych materiałowych z wytrzymałością betonu f_c jest ujemna. Dlaczego stosowano różne rozkłady, co było powodem przyjęcia tych rozkładów. Dlaczego korelacja z granicą plastyczności stali f_y jest tak niska*), prof. Szczepan Woliński (*w obliczeniach uwzględniano histogramy, czyli przyjęcie rozkładu nie jest istotne. O nośności nie decyduje granica plastyczności stali tylko jej wytrzymałość na rozciąganie*), prof. Elżbieta Szmigiera (*czy strzemiona spełniały zalecenia normowe dla elementów skręcanych*), prof. Krystyna Nagrodzka-Godycka (*metodę ST wprowadził prof. Wacław Zalewski. Ważne są wymagania konstrukcyjne, a w szczególności długość zakotwienia. Przy projektowaniu z uwagi na skręcanie zaleca się przyjęcie prętów pod kątem 45 stopni i czy to jest bezpieczne. Współczynnik γ_R z uwagi na niepewność modelu – czy jego sprawdzanie jest wystarczające, czy trzeba prowadzić bardziej zaawansowane analizy niezawodności. W modelach ST najtrudniejsze jest określenie szerokości krzyżulca ściskanego, co wpływa na sztywność modelu*), prof. Adam Stolarski (*rodzaj przyjętego modelu w metodzie ST*

determinuje wynik, czy istnieje metoda określania, który z modeli da najlepszy wynik), prof. Jacek Korenz (czy analizowano jak zmieniają się naprężenia w węzłach w zależności od modeli), prof. Kazimierz Flaga (wykazała Pani, że w skręcanej belce optymalnym kątem krzyżulców jest 37 stopni), prof. Tadeusz Urban (czy można policzyć rysy w modelu ST), prof. Andrzej Winnicki (prowadziłem pracę dyplomową, gdzie obliczaliśmy szerokość rozwarcia rys w metodzie ST, oczywiście tylko w prętach rozciąganych. Czy określała Pani współczynnik niedokładności modelu ST).

Po zakończeniu dyskusji przystąpiono do kolejnego punktu zebrania. prof. Wit Derkowski przedstawił informację o najnowszych biuletynach FIB.

W kolejnym punkcie przedstawiono informacje o odbytych i zbliżających się konferencjach. prof. Wit Derkowski przedstawił informację o zbliżającym się Sympozjum FIB, o konferencji doktorantów FIB i o konferencji Concrete Structures, która odbędzie się w Pradze. Prof. Jacek Korenz poinformował, że w dniach 25-26.06.2020 r. odbędzie się konferencja Konstrukcje Zespolone. Prof. Andrzej Ubysz poinformował o konferencji Budownictwo w Energetyce. Prof. Krzysztof Gromysz przedstawił informację o konferencji doktorantów (7-8 maj 2020 r. w Szczyrku). Prof. Barbara Goszczyńska poinformowała o konferencji Warsztat Pracy Rzecznawców Budowlanych 2020. Prof. Halicka poinformowała o konferencji Konstrukcje Budowlane organizowanej przez PWN oraz o konferencji AMCM 2020.

Prof. Andrzej Winnicki poinformował o działalności KT 213 PKN i o projekcie nowego Eurokodu 2.

Prof. Anna Halicka zaproponowała, żeby następne zebranie Sekcji Konstrukcji Betonowych połączyć z zebraniem Sekcji Konstrukcji Metalowych. Zebranie planowane jest w marcu 2020 r.

Zebranie zakończono o godz. 13:30.

Protokołował:

Dr hab. inż. Łukasz Drobiec, prof. PŚ

Załączniki:

1. Lista obecności
2. Prezentacja referatu