

Hej hej!

Witam wszystkich miłośników budownictwa, w szczególności pasjonatów mostownictwa - skoro to czytacie to z pewnością nimi jesteście ;) - nie będę ukrywała, podobnie jak ja.

Jestem Ewelina - studentka 7 semestru Budownictwa, na specjalności Konstrukcje Mostowe w Katedrze Mechaniki Budowli i Mostów - (na zdjęciu obok to ta po prawej razem z najlepszą koleżanką Natalią :*). Skoro już się poznaliśmy, przejdę do



konkretów. Mamy końcówkę listopada, dokładnie 23 listopad.

Dlaczego o tym wspominam? Może dlatego, że dla studentów siódmych semestrów studiów

Fot.1 Natalia i Ewelina – studentki 7 semestru Budownictwa PG na specjalności Konstrukcje Mostowe

inżynierskich to bardzo napięty okres, w szczególności dla wybrańców na specjalności mostowej ;) , o czym mam nadzieję, większość z Was się przekona osobiście (warto!). Terminy oddawania projektów zbliżają się wielkimi krokami, to samo z pracą dyplomową, a ja tymczasem zostałam "poproszona" przez naszego opiekuna, koordynatora, prowadzącego - pana mgr inż. Macieja Malinowskiego o napisanie tegoż krótkiego sprawozdania z wyjazdu do Gdyni, podczas którego mogłam uczestniczyć w próbnym obciążeniu kładki rowerowej. Zadanie to przyjąłam oczywiście z wielką radością i uśmiechem na twarzy ;).

Możliwość wzięcia udziału w badaniach zorganizowanych przez mgr inż. Macieja Malinowskiego i panią mgr inż. Annę Banaś oraz ich ekipę miała miejsce w ramach praktyk ogólnobudowlanych po 6 semestrze, które odbywałam w Katedrze Mechaniki Budowli i Mostów.

Poniedziałek - 27 maja 2013 r. - mimo wczesnych godzin porannych, z wielką radością i podekscytowaniem stawiamy się z koleżanką Natalią pod Gmachem Żelbetu Politechniki Gdańskiej, gdzie czeka już zielone Ducato i trwają ostatnie przygotowania do wyjazdu. Po chwili pojawiają się główni organizatorzy i wszyscy razem wyruszamy do Gdyni, w czasie drogi studiując już projekt próbnego obciążenia kładki.

Bohaterem sprawozdania jest **kładka rowerowa nad Potokiem Kolibkowskim** w ciągu ścieżki rowerowej zlokalizowanej w rejonie Klifu Nadmorskiego, na odcinku od Sopotu Kamienny Potok do Gdyni Orłowo (ścieżka rowerowa nr 6).



Fot.2 Rowerowa kładka nad Potokiem Kolibkowskim w Gdyni

Kładka jest obiektem czteroprzęsłowym, schemat statyczny jednego przęsła to **łuk wolnopodparty z jazdą dołem**. Rozpiętości teoretyczne przęseł: 6,0 + 12,0 + 28,0 + 6,0, które zostały oparte na 3 żelbetowych filarach pośrednich posadowionych na palach wwbrowywanych z rur stalowych. Całkowita długość obiektu wynosi 56,0 m. Konstrukcja pomostu składa się z 2 dźwigarów łukowych, których dolne pasy połączone poprzecznikami w postaci belek dwuteowych, na których oparto płytę ortotropową pomostu.

Wracając do badań, rozpoczęliśmy je od przygotowania stanowiska i punktów pomiarowych do obciążenia statycznego kładki, na które składały się 2 różne ustawienia koparki. W pierwszym ustawieniu obciążenia próbnego brała udział 1 koparka, natomiast w drugim już dwie koparki.

Na każdym z przęseł kładki znajdowały się 3 punkty pomiarowe składowej pionowej przyspieszeń oraz 3 punkty pomiaru przemieszczeń pionowych/poziomych. Ponadto przy filarach (podporach pośrednich) kładki zamontowano również punkty pomiaru osiadań podpór oraz sprawdzono przesuw poziomy łożysk.



Fot.3 *Ekstensometry indukcyjne* związane na poprzecznicę pomostu i stężeniu do pomiaru wydłużeń





Fot.4 Czujnik indukcyjny służący do pomiaru przemieszczeń (1 czujnik do pomiaru przemieszczeń tylko 1 punktu pomiarowego konstrukcji)





Fot. 5 Zainteresowane studentki przyglądają się pracy inż. Romana Rutkowskiego (pracownika inżyniersko-technicznego Katedry), odpowiadając dzielnie na pytania.



Fot.6 Odczyt przesuwu łożyska konstrukcji



Fot.7 Statyczne obciążenie konstrukcji - ustawienie nr 1 (1 koparka na przęśle nr 3)



Fot.8 Statyczne obciążenie konstrukcji - ustawienie nr 2 (2 koparki na przęśle nr 3)

Podsumowując, wyjazd wspominamy bardzo pozytywnie. Były to nasze pierwsze badania próbnego obciążenia, w którym mogliśmy wziąć udział i z pewnością na długo zostaną w naszej pamięci. Pierwszy raz miałyśmy możliwość bezpośredniego zetknięcia się z profesjonalnym sprzętem, który wcześniej widziałyśmy tylko na fotografiach przedstawianych na wykładach i o którym tak ciekawie opowiadał nam pan mgr inż. Maciej Malinowski :). Mogłyśmy również zaobserwować na czym polega codzienna praca fachowców w dziedzinie, w której robimy specjalizacje i z którą wiążemy naszą przyszłość zawodową. Kolejnym plusem wyjazdu było odkrycie malowniczego zakątka nad brzegiem morza, w którym jest położona kładka i który to od tamtej pory stał się naszym głównym celem wycieczek rowerowych (oczywiście dopiero po przeanalizowaniu pozytywnych wyników próbnego obciążenia) :D. Do zobaczenia na kładce! ☺

Autor Ewelina Mienicka