

Konkurs Power Tower 2019 - ich wieże były najmocniejsze

Studenci z Politechniki Śląskiej okazali się bezkonkurencyjni w organizowanym po raz trzeci przez naszą uczelnię konkursie na najlepszą konstrukcję wieży Power Tower. Drużyny ze śląskiej uczelni zwyciężyły zarówno w kategorii tradycyjnej, jak i nowoczesnej.

Odbywający się w dniach 5 i 6 grudnia br. konkurs Power Tower 2019 zorganizowało Inżynierskie Koło Studenckie, które działa przy Katedrze Konstrukcji Metalowych na Wydziale Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji (WILŚiG) Politechniki Koszalińskiej. Współorganizatorem jest Zespół Szkół nr 7 im. Bronisława Bukowskiego w Koszalinie (popularna „Budowlanka”). W rywalizacji wzięło udział 20 drużyn.

Konkurs polegał na zbudowaniu wytrzymałej konstrukcji w formie wieży o określonej wielkości. Celem jest promowanie i pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie projektowania i praktycznego kształtowania konstrukcji inżynierskich, a także nauka wzajemnej współpracy pomiędzy przyszłymi uczestnikami procesu budowlanego. – Ta rywalizacja pozwala sprawdzić umiejętności inżynierskie – podkreśla prof. Joanna Jankowska-Sandberg, inicjatorka konkursu i opiekun Inżynierskiego Koła Studenckiego na Politechnice Koszalińskiej. – Promujemy przy tym aktywność studencką. Chcemy też zaprezentować uczelnię uczniom, którzy być może w przyszłości zostaną naszymi studentami.

W rywalizacji mogły wziąć udział drużyny złożone ze studentów uczelni technicznych lub uczniów szkół średnich. Do konkursu zakwalifikowały się drużyny: Politechniki Śląskiej, Politechniki Łódzkiej, Politechniki Gdańskiej, Zespołu Szkół nr 7 w Koszalinie (Budowlanka), Państwowych Szkół Budownictwa z Gdańska, Zespołu Szkół Technicznych ze Słupska, Zespołu Szkół Technicznych z Człuchowa, Zespołu Szkół Technicznych z Kartuz oraz gospodarzy - Politechniki Koszalińskiej.

Konkurs podzielono na dwie kategorie: wieże nowoczesne (wydrukowane przy użyciu drukarki 3D) oraz tradycyjne, ręcznie wykonane z drewna. Drużyny startujące w pierwszej kategorii wcześniej przysłały projekty swoich modeli (wydrukowano je w pracowni Politechniki Koszalińskiej). 15 drużyn, które wystartowały w drugiej kategorii – na miejscu w wyznaczonym czasie i z materiałów dostarczonych przez organizatorów (m.in. balsa i klej) budowały konkursowe modele.

Zgodnie z wymogami powinny to być konstrukcje kratowe, czyli ażurowe. – Wykonanie modelu nie jest łatwe, bo drewno jest bardzo delikatne. Potrzebna jest precyzja, jeśli popełni się jakiś błąd, materiał trzeba wyrzucić – mówił w trakcie pracy Piotr Gliwa, uczeń II klasy Technikum Budowlanego w Zespole Szkół Technicznych w Kartuzach. Tę placówkę reprezentowało 6 uczniów (dwa zespoły). Piotr Gliwa przyznał, że jego ekipa starannie przygotowywała się do konkursu. – Przygotowaliśmy projekt w programie AutoCad i klasycznie – na papierze. Zbudowaliśmy też własny model, a potem sprawdzaliśmy go w szkole w maszynie do badania wytrzymałości.

- Były drobne problemy przy pracy, Musieliśmy przestawić kilka elementów – zdradził Mateusz Grzybel z reprezentującej Politechnikę Koszalińską drużyny „Siatkarzyki” (pracował wraz z Dawidem Ludwigiem i Łukaszem Chruścielem). - Na szczęście klej zbyt szybko nie wiąże, można więc było przełożyć listewki.

Politechnikę Łódzką reprezentowały trzy zespoły. – Pierwszy raz mamy styczność z tym materiałem – przyznała Justyna Kuźnicka, studentka studiów magisterskich na kierunku Budownictwo w łódzkiej uczelni (drużyna o nazwie „Kto ich tutaj wpuścił”). – Po sklejeniu balsa zaczyna się wyginać. To jest pewna trudność.

Wszystkie drużyny w regulaminowym czasie zbudowały wieże. Po zakończeniu pracy, w drugim dniu konkursowych zmagania, komisja, w której składzie znaleźli się nauczyciele akademicy Politechniki Koszalińskiej sprawdziła, czy ich gabaryty są zgodne z warunkami regulaminu. Następnie modele zważono, a potem w Laboratorium Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji Budowlanych WILŚiG, w obecności komisji i wszystkich konkursowiczów, poddano efektownym próbom wytrzymałościowym. Odporność wież na siłę niszczącą była nagradzana oklaskami.

- Jestem bardzo zbudowana, bo u wielu młodych ludzi widać inżynierskie zacięcie – przyznała prof. Joanna Jankowska-Sandberg. – Zdarzają się błędy, ale oni przecież wciąż się uczą.

W kategorii tradycyjnej bezkonkurencyjna okazała się reprezentacja Politechniki Śląskiej w Gliwicach (drużyna „Tańcerzy”). – Nie spodziewaliśmy się takiego wyniku, bo to nasz debiut – mówił reprezentujący zwycięską ekipę Piotr Zawada z III roku Budownictwa Śląskiej uczelni. – Dobra konstrukcja i dokładność wykonania – sądzę, że to zdecydowało o naszym sukcesie.

II miejsce zajęła drużyna Politechniki Łódzkiej („Kto ich tutaj wpuścił”), a trzecie - zespół z naszej uczelni („Kobry”). Wyróżnienie przypadło reprezentacji Państwowych Szkół Budownictwa w Gdańsku (drużyna „PSB Tradycyjni”), która spośród szkół średnich zdobyła najwyższą lokatę.

W kategorii nowoczesnej bezkonkurencyjna okazała się także ekipa Politechniki Śląskiej („The Estimators”). Drugie miejsce zajęła reprezentacja Państwowych Szkół Budownictwa w Gdańsku („Drewniaki”), a trzecie – studenci Politechniki Koszalińskiej („Siatkarzyki”). Wyróżnienie przypadło drużynie Zespołu Szkół Technicznych w Słupsku.

Zwycięskie drużyny otrzymały drukarki 3D oraz powerbanki. Nagrody otrzymały także ekipy, które zajęły dalsze miejsca.