



Studenci AGH skonstruowali prototyp zwijanej kładki

2018-10-25

Prototyp zwijanej kładki stworzyli studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w ramach swojej pracy inżynierskiej. Ten oryginalny projekt jest jedyną tego typu konstrukcją w Polsce. Autorzy rozwiązania wzorowali się na podobnym obiekcie z Wielkiej Brytanii.

Kładka stworzona przez studentów z AGH ma 3,35 m długości i 0,5 m szerokości i jest w stanie utrzymać ciężar do 200 kg. Model składa się z 8 segmentów poruszanych przez 14 siłowników sterowanych elektronicznie i zasilanych prądem stałym. Elementy pomostu działają pojedynczo, czyli każdy segment składa się dopiero po zakończeniu pracy poprzedniego. Konstrukcja wykonana jest ze stalowych profili i drewnianych podestów. Wszystkie części mostu dla pieszych zostały samodzielnie zaprojektowane i wykonane przez studentów. Do stworzenia zwijanej kładki dla pieszych zainspirował studentów „The Rolling Bridge” znajdujący się w Londynie. Jak podkreślają młodzi konstruktorzy, ich pomost mógłby z powodzeniem być elementem np. ogrodu botanicznego. W przyszłości rozbudowany i ulepszony model mógłby pełnić funkcję przejścia dla pieszych w nietypowych miejscach, np. w okolicy rzek czy nadmorskich nabrzeży.

Atutem tego typu obiektu jest nie tylko jego atrakcyjność pod względem estetycznym, ale i użytkowym. Model wpisuje się w obecny trend wprowadzania ruchu w konstrukcje budowlane i jest doskonałym przykładem połączenia kilku dziedzin: budownictwa, mechaniki i architektury. Obecnie tego typu myśl inżynierska rozwijana jest chociażby poprzez budowanie np. składanych budynków używanych podczas działań wojskowych w trudno dostępnych miejscach, m.in. na pustyni.

Projekt stworzyli studenci Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii, inż. Michał Pyza i inż. Piotr Roszkowski, a za elektronikę odpowiadał Tomasz Tatała, student Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Twórcy kładki należą również do Koła Naukowego Mechaniki Konstrukcji „Aksjator”. Opiekunami projektu byli dr inż. Henryk Ciurej oraz mgr inż. Michał Betlej z WGiG. Prace nad modelem trwały 1,5 roku, a do jego powstania przyczyniła się również firma MP-Mosty.