

## **Rozstrzygnięcie konkursu „Model 3D/2D robota wykonany w SOLID EDGE”, Wydział Technologiczny WSG, Bydgoszcz, 2011.02.06.**

Jedną z uczelni wyższych zaprzyjaźnionych z GM System jest Wyższa Szkoła Gospodarki (WSG) w Bydgoszczy. Na uwagę zasługuje zwłaszcza aktywność Instytutu Informatyki i Mechatroniki z Wydziału Technologicznego WSG, gdzie realizowane są zajęcia dotyczące wielu rozwiązań CAX, w tym też naturalnie CAD.

Już od kilku lat, do prowadzenia wykładów, ćwiczeń oraz laboratoriów dotyczących tematyki CAD, powszechnie wykorzystuje się oprogramowanie Solid Edge, zawsze w aktualnej wersji. Oznacza to, iż w tej chwili, studenci oraz pracownicy tej uczelni pracują z wykorzystaniem **Solid Edge ST3**.

Ze względu na duże zainteresowanie oprogramowaniem Solid Edge wśród studentów kierunku „Mechatronika”, na początku 1. semestru bieżącego roku akademickiego, wśród studentów III roku tego kierunku ogłoszono specjalny konkurs. Nosił on nazwę:

### **„Konkurs na najlepszy model 3D/2D robota, wykonany w systemie Solid Edge”.**

Założenia Konkursu (całkowicie spełnione przez jego Zwycięzców) sugerowały, aby projekt zawierał prawidłowo wykonany mechanizm przestrzenny 3D oraz m.in.:

- a) listę części w zespole 3D,
- b) zbiór konfiguracji wyświetlania,
- c) weryfikację stopni swobody,
- d) symulację kinematyczną,
- e) dowód na brak kolizji statycznych,
- f) wersje pełne oraz uproszczone komponentów,
- g) wymiary i adnotacje 3D PMI,
- h) mechanizmy przeniesienia napędu,
- i) modele przewodów i kabli elektrycznych,
- j) elementy złączne.

Poza tym, zachęcono Uczestników Konkursu do wykonania w swym projekcie dokumentacji złożeniowej 2D z listami części, a także dostarczenia warsztatowej dokumentacji wykonawczej dla jego najważniejszych komponentów.

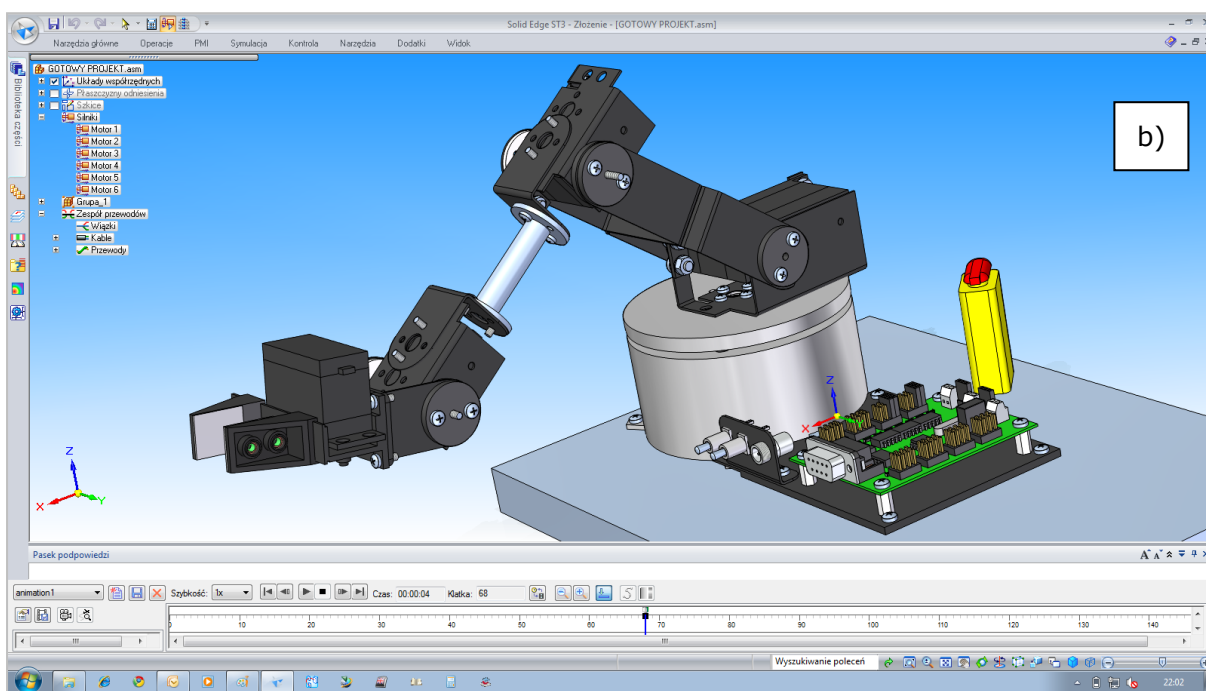
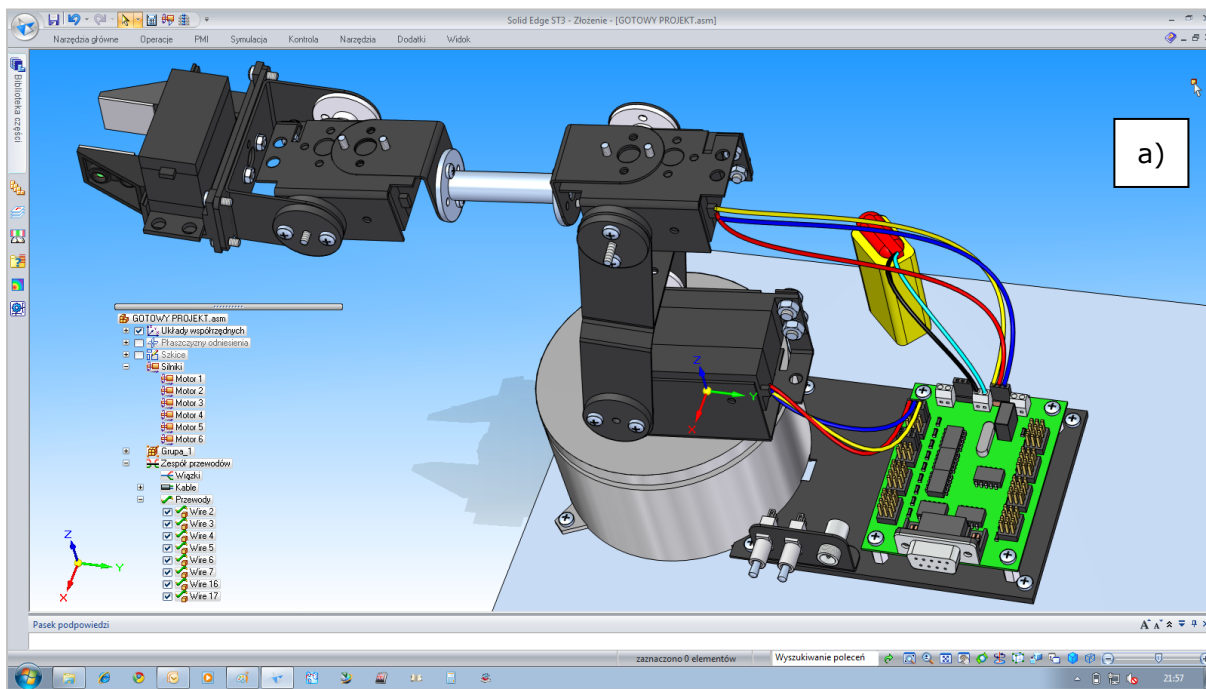
Uczestnicy Konkursu pracowali w 2-osobowych zespołach. Dopuszczono również, aby zamodelowanym obiektem była maszyna lub urządzenie.

Zainteresowanie konkursem było bardzo duże. Co równie ważne, jakość dostarczonych projektów była bardzo wysoka, a ich złożoność - znacząca. Zakres narzędzi CAD dostępnych w Solid Edge ST3, wykorzystanych do wykonania prac konkursowych dalece wykraczał poza materiał dydaktyczny, przedstawiony studentom podczas zajęć. Świadczy to dobrze o łatwości nauki systemu Solid Edge, a także o jego przyswajalności oraz intuicyjnej obsłudze. Naturalnie, jest to również dowód wspaniałej pasji inżynierskiej Uczestników Konkursu oraz Ich dużego zaangażowania.

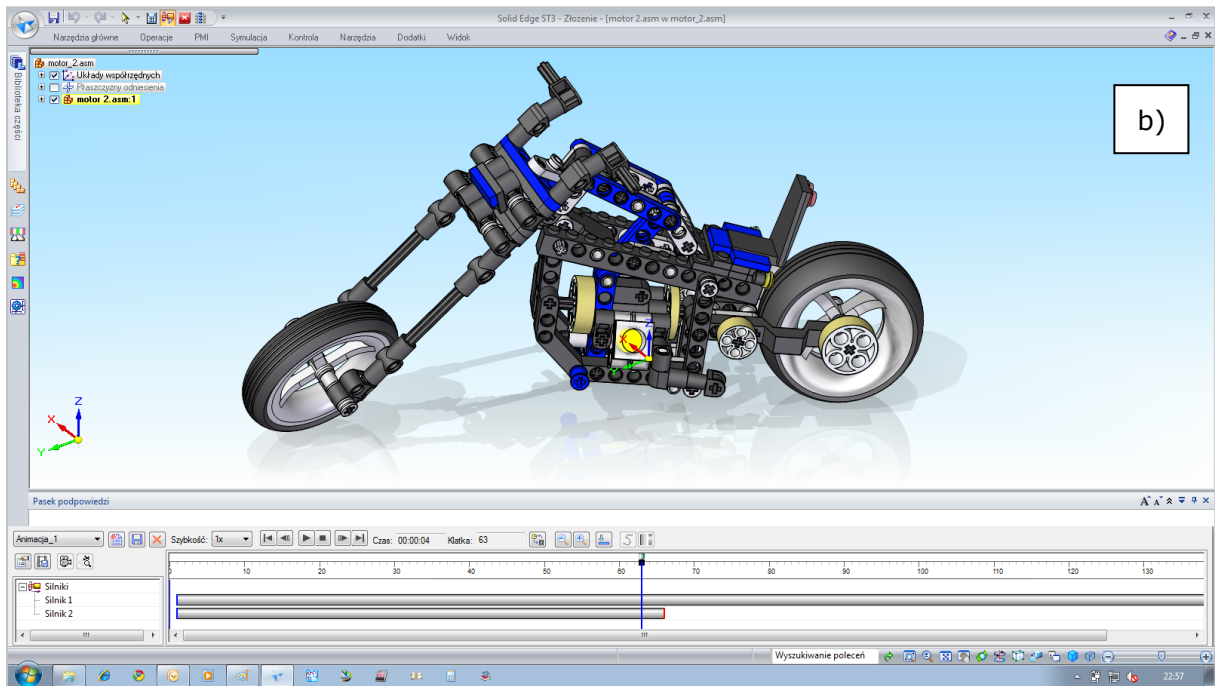
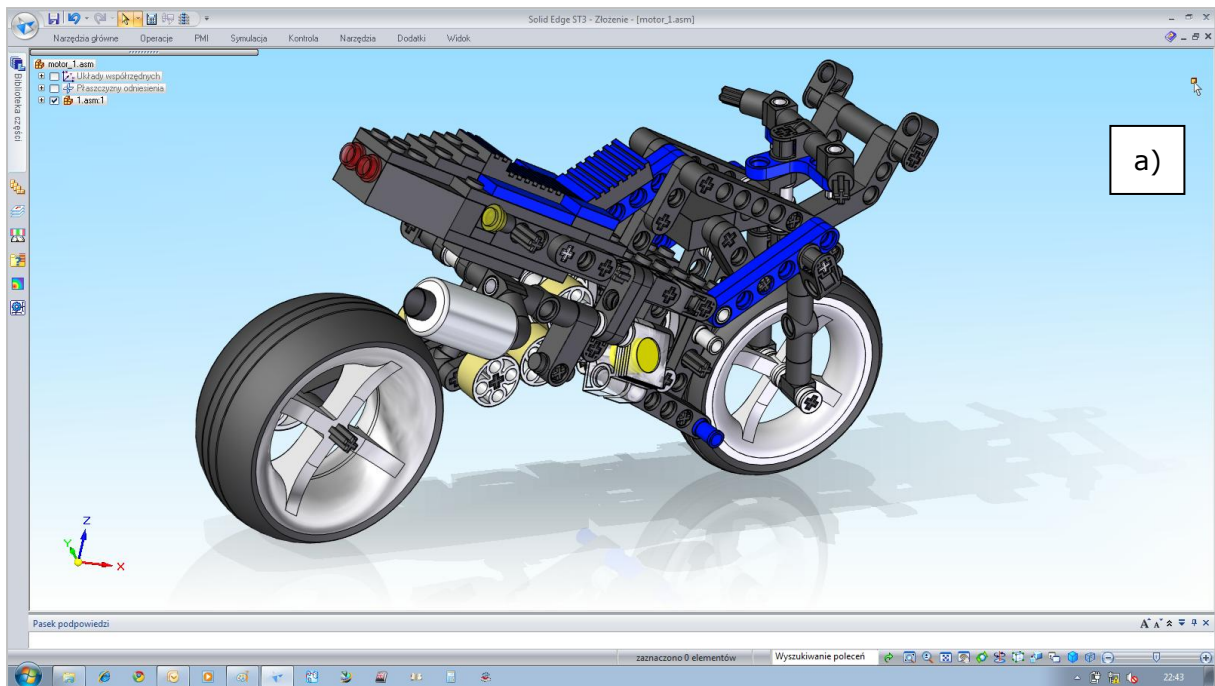
Szczególnie ważny jest fakt, iż w większości projektów wykorzystano technologię synchroniczną, dającą gwarancję szybkiego wykonania modelu oraz szerokich możliwości jego błyskawicznej edycji, również parametrycznej.

Zwycięzcami Konkursu zostali Panowie: **Piotr Dudziak** oraz **Marcin Barlasz**, a przedstawili Oni pracę pn. **„Robot laboratoryjny”** (fot. 1a,b).

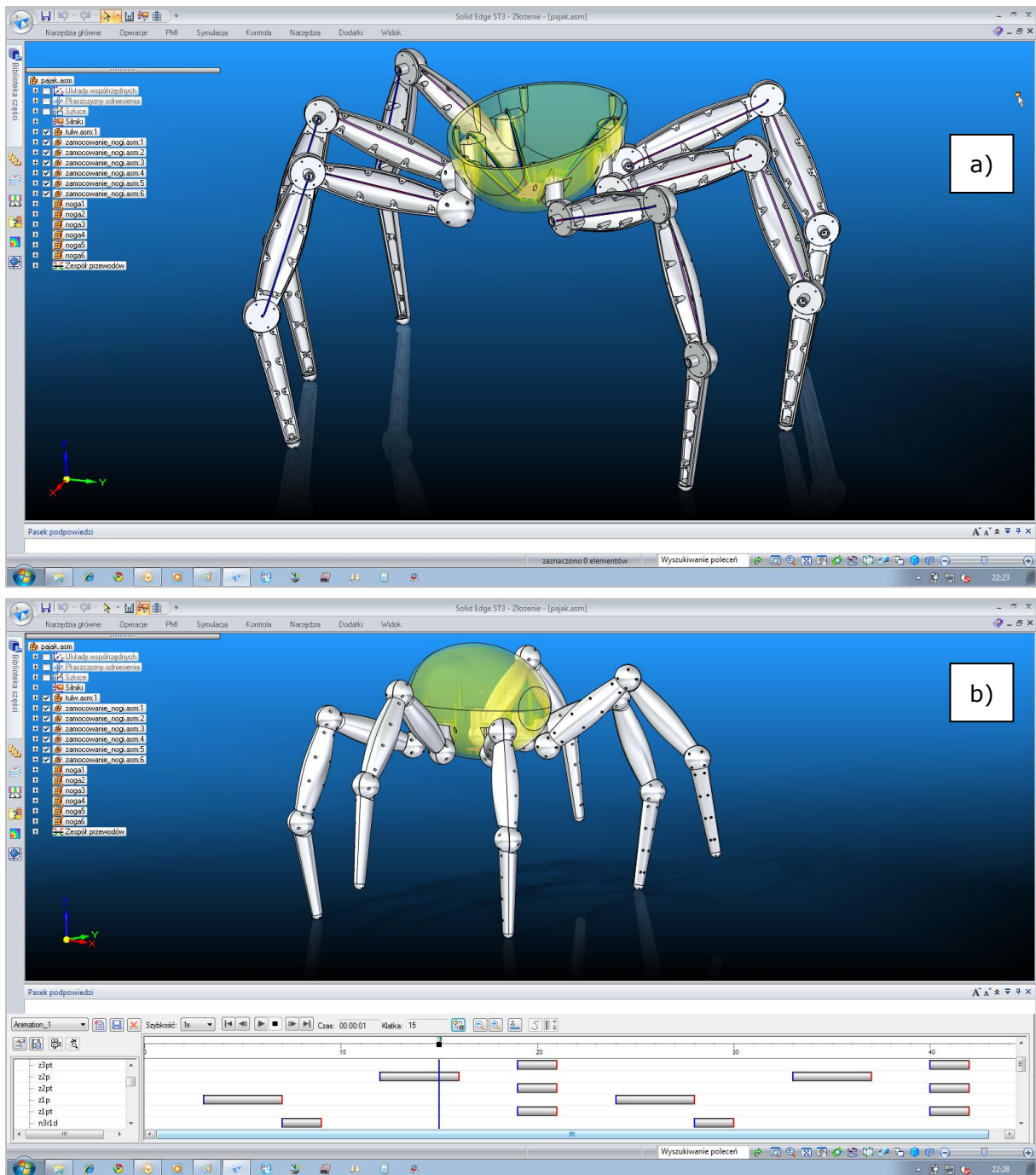
Laureatami dwóch równorzędnych Wyróżnień są Panowie **Paweł Krajewski** i **Bartłomiej Tadrowski** z projektem **„Układy kinematyczne motocykli”** (fot. 2a,b) oraz Panowie **Marcin Werykowski** i **Zbigniew Skirzyński**, którzy przedstawili model pn. **„Robot krocący – Pająk”** (fot. 3a,b).



Fot. 1. Zwycięski model „Robota laboratoryjnego” w ujęciu ogólnym (a) oraz podczas symulacji kinematycznej (b). Autorzy: Panowie Piotr Dudziak i Marcin Barlasz.



Fot. 2. Nagrodzony Wyróżnieniem projekt „Układy kinematyczne motocykli”, klasa superbike (a) oraz chopper (b). Autorzy: Panowie Paweł Krajewski oraz Bartłomiej Tadrowski.



Fot. 3. Imponujący profesjonalną kinematyką ruchu projekt pn. „Robot kroczący – Pająk” w widoku ogólnym (a) oraz z wykresami czasowymi silników, odpowiadających za analizę ruchu (b). Autorzy: Panowie Marcin Werykowski i Zbigniew Skirzyński.

Uroczyste rozstrzygnięcie Konkursu, połączone z wręczeniem nagród oraz wręczeniem Certyfikatów (fot. 4) miało miejsce 2011.02.06. podczas jednego ze zjazdów egzaminacyjnych.



Fot. 4. Laureaci Konkursu, Studenci III roku kierunku Mechatronika w Wyższej Szkole Gospodarki w Bydgoszczy, od lewej Panowie: Zbigniew Skirzyński, Marcin Barlasz, Piotr Dudziak, Paweł Krajewski, Marcin Werykowski oraz Bartłomiej Tadrowski.

Nagrodami dla Zwycięzców były profesjonalne manipulatory CAD 3dconnexion, a dla laureatów nagrodzonych Wyróżnieniami: nowoczesne myszki komputerowe Microsoft.

Serdecznie gratulujemy Zwycięzcom Konkursu oraz wszystkim jego Uczestnikom!

Już teraz zapraszamy do wzięcia udziału w przyszłorocznych konkursach studenckich Solid Edge !