



Konkurencja IV: „Kod Inżyniera – Bioniczny Escape Room – interdyscyplinarne zadanie łączące programowanie, projektowanie i rozwiązywanie problemów technicznych”.

Przebieg konkurencji:

Forma konkurencji „Escape room” przeprowadzona będzie w całości w dniu konkursu. Drużyna 2-3 osobowa rozwiązuje sekwencje zadań logiczno-inżynierskich w oznaczonym czasie. Analiza rozwiązań bionicznych (np. struktura plastra miodu, szkielet koralu, sieć pająka) i zaprojektowanie innowacyjnej konstrukcji nośnej hali produkcyjnej lub magazynowej. Zespół buduje modele różnych wariantów konstrukcji, a następnie przeprowadza fizyczne testy wytrzymałościowe (obciążenia, ściskanie) porównując wyniki z symulacją MES. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dla każdej drużyny stoiska wyposażonego w materiały niezbędne do realizacji zadań konkursowych. Poniżej przykładowy zestaw na 1 grupę – doszczegółowienie materiałów nastąpi po ustaleniu scenariusza konkurencji między wykonawcą i pracownikami firmy Wiśniowski oraz akceptacji Zamawiającego. Przykładowy katalog materiałów:

- 1) Materiały konstrukcyjne (do szybkich prototypów):
 - patyczki drewniane (różne długości): min. 100 szt.,
 - słomki konstrukcyjne: min. 50 szt.,
 - karton techniczny: min. 10 arkuszy A4,
 - papier techniczny: min. 10 arkuszy A4,
 - tektura lekka: min. 5 arkuszy A4.
- 2) Materiały łączeniowe:
 - taśma klejąca: min. 2 rolki,
 - taśma papierowa: min. 1 rolka,
 - klej (np. w sztyfcie lub płynny): min. 2 szt.,
 - plastelina / masa mocująca: min. 2 opakowania,
 - spinacze biurowe: min. 30 szt.
- 3) Materiały do testów wytrzymałościowych:
 - obciążniki (np. ciężarki, odważniki, woreczki z piaskiem): min. zestaw 1–5 kg (różne wartości),
 - kubki / pojemniki do zawieszania obciążenia: min. 3 szt.,
 - sznurek: min. 3 m.
- 4) Narzędzia pomocnicze:
 - nożyczki: min. 2 szt.,
 - linijka: min. 2 szt.,
 - ołówki: min. 5 szt.,
 - markery: min. 3 szt.
- 5) Materiały zadaniowe:
 - karty z opisami wyzwań,
 - schematy konstrukcji inspirowanych naturą,
 - instrukcje testów.



V. Ogólne kryteria oceny prac konkursowych:

1. Przy ocenie prac konkursowych pod uwagę brane będą:
 - a. sposób wykonania pracy;
 - b. inwencja, oryginalność, kreatywność w podejściu do problemu;
 - c. stopień samodzielności;
 - d. poprawność metodologiczna wykonania zadania;
 - e. prezentacja pracy.