

## **Regulamin konkursu „Burzenie mostów 2011”**

### **Organizator**

#### **§ 1**

Organizatorem konkursu „Burzenie mostów 2011”, zwanego dalej „Konkuresem”, jest Koło Naukowe „Koło Młodych Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa” działające przy Katedrze Konstrukcji Metalowych na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska zwane dalej „Organizatorem”.

### **Przebieg konkursu, terminy, miejsce**

#### **§ 2**

1. Konkurs odbędzie się na terenie Politechniki Koszalińskiej w XXXIII Tygodniu Kultury Studenckiej, w dniach 09-13 maja 2011 r.
2. Konkurs poprowadzony jest przez Organizatora na zasadach niniejszego Regulaminu.
3. Konkurs jest podzielony na trzy etapy:
  - do dnia 08.05.2011 r., do godziny 23.59 będą przyjmowane zgłoszenia drużyn chętnych do wzięcia udziału w konkursie, drogą elektroniczną na adres [kmpzibt@wbiis.tu.koszalin.pl](mailto:kmpzibt@wbiis.tu.koszalin.pl) z dopiskiem „Burzenie mostów 2011” lub w pokoju 504C przy ul. Śniadeckich 2;
  - dnia 09.05.2011 r. zostaną wydane materiały konkursowe do wykonania modelu mostu w Domu Studenta nr 3 (pokój 201/2) lub Politechnice Koszalińskiej przy ul. Śniadeckich 2 (pokój 504C);
  - dnia 13.05.2011 r. zostanie przeprowadzane badanie wytrzymałości modeli mostów, ogłoszenie wyników i wręczenie nagród.
4. Organizator zastrzega sobie prawo do pewnych modyfikacji regulaminu Konkursu, za uprzednim podaniem tego faktu do wiadomości publicznej na stronie internetowej [www.wbiis.tu.koszalin.pl/kmpzibt](http://www.wbiis.tu.koszalin.pl/kmpzibt)

### **Uczestnicy**

#### **§ 3**

Uczestnikami Konkursu są trzyosobowe drużyny składające się ze studentów Politechniki Koszalińskiej zwanych dalej „Uczestnikami”.

### **Komisja**

#### **§ 4**

1. Skład Komisji Konkursowej ustali Organizator i poda do wiadomości w dniu 13.05.2011 r. W jej skład będą wchodzić: Opiekun Koła Naukowego „KMPZITB”, pracownicy Politechniki Koszalińskiej oraz członkowie Koła Naukowego „KMPZITB”.
2. Przewodniczącemu Komisja Konkursowa wybiera z własnego grona, w dniu 13.05.2011 r., zwykłą większością głosów.
3. Do zadań Komisji Konkursowej należy:
  - sprawowanie nadzoru nad przestrzeganiem regulaminu podczas Konkursu;
  - sprawowanie nadzoru nad poprawnością przeprowadzania prób obciążania konstrukcji;

- rozstrzygnięcie ewentualnych sytuacji wątpliwych lub spornych;
- ogłoszenie wyników i przydzielenie nagród.

### **Istota konkursu**

#### **§ 5**

1. Konkurs polega na wykonaniu czynności opisanych w § 6 ust. 1 Regulaminu.
2. Warunkiem uczestnictwa w Konkursie jest zgłoszenie się do Konkursu jako Uczestnik Konkursu oraz dostarczenie projektu konkursowej konstrukcji mostu.
3. Zgłoszenia drużyn oraz projekty wstępne należy dostarczyć do Organizatora do dnia 08.05.2011 r. do godziny 23:59. Wzór formularza zgłoszeniowego umieszczono w Załączniku 1 niniejszego Regulaminu. Projekt wstępny mostu należy sporządzić na kartce A4.
4. Zgłoszenia i projekty z tematem „Burzenie mostów 2011” można przysyłać drogą elektroniczną na adres [kmpzibt@wbiis.tu.koszalin.pl](mailto:kmpzibt@wbiis.tu.koszalin.pl) albo [justynapacan@gmail.com](mailto:justynapacan@gmail.com). Można je również przynieść osobiście do pokoju 504C (ul. Śniadeckich 2).
5. Drużyny, które zgłoszą swój udział, zostaną poinformowane drogą mailową o terminie i miejscu odbioru materiałów do wykonania mostu oraz przeprowadzenia badania wytrzymałościowego. Informacja ta będzie również dostępna na plakatach rozwieszonych na terenie uczelni.
6. Przed przystąpieniem do Konkursu Uczestnik wyraża zgodę na zamieszczenie jego imienia, nazwiska i zdjęcia na stronach internetowych [www.wbiis.tu.koszalin.pl/kmpzibt](http://www.wbiis.tu.koszalin.pl/kmpzibt).

### **Zadanie konkursowe**

#### **§ 6**

1. Każda drużyna ma za zadanie w dniach 09-12.05.2011 skonstruować model przęsła mostowego pracującego w schemacie belki wolnopodpartej z materiałów wydanych przez Organizatora w dniu 09.05.2011 r. w miejscu określonym w § 2 ust. 3 pkt. 2 regulaminu i przy użyciu narzędzi określonych w § 6 ust. 2 regulaminu.
2. Do wykonania modelu mostu Uczestnicy będą mogli wykorzystywać wyłącznie dostarczone przez Organizatora materiały:
  - pięć arkuszy brystolu o formacie A0;
  - klej polimerowy 500 ml.
 Ponadto Uczestnicy będą mogli wykorzystywać własne narzędzia, takie jak:
  - nożyczki, skalpele, nożyki do papieru;
  - linijki, ołówki i długopisy;
  - przyciski do papieru i inne odważniki.
3. Gotowa konstrukcja, która będzie poddawana obciążaniu w dniu 13.05.2011 r. musi składać się wyłącznie z brystolu i kleju polimerowego dostarczonego przez Organizatora.
4. Wymagane jest, aby wykonywany model posiadał jezdnię, bezpośrednio do której będzie możliwe przyłożenie obciążenia z maszyny wytrzymałościowej ZD70 za pomocą klocka drewnianego o wymiarach 10 × 10 cm (Załącznik 3 Regulaminu). Dopuszczalne wymiary przęsła mostowego znajdują się w Załączniku 2 Regulaminu.
5. Obciążenie przęsła przebiegać będzie w następujący sposób:
  - umieszczenie przęsła w maszynie wytrzymałościowej i ustawienie klocka drewnianego o wymiarach 10 × 10 cm na płycie pomostu w środku rozpiętości;
  - wyzerowanie ugięcia i ustawienie odczytu zero na wskaźniku siły;

- rozpoczęcie obciążania przęsła w środku rozpiętości;
  - badanie uważa się za zakończone w momencie, gdy ugięcie osiągnie wartość 30 mm lub model mostu zostanie wcześniej zniszczony;
  - odczyt maksymalnej siły uzyskanej podczas badania;
  - odciążenie konstrukcji i wyjęcie jej z maszyny wytrzymałościowej.
6. Uczestnicy zostaną sklasyfikowani pod względem nośności i masy modelu zgodnie ze wzorem:

$$P_i = \frac{F_i}{m_i}$$

gdzie:

$P_i$  - punkty  $i$ -tej drużyny;

$F_i$  - maksymalna siła przeniesiona przez konstrukcję  $i$ -tej drużyny;

$m_i$  - masa  $i$ -tej drużyny.

7. Organizator zastrzega sobie prawo do wykluczenia z Konkursu Uczestników postępujących niezgodnie z Regulaminem. W szczególności przyczyną wykluczenia może być:
- złamanie zasad uczciwej rywalizacji;
  - wykorzystanie materiałów i narzędzi innych niż określone w § 6 ust. 2 Regulaminu.

### **Wręczenie nagród**

#### **§ 7**

1. Nagrody w Konkursie są fundowane przez Organizatora.
2. Nagrody w Konkursie otrzymują Uczestnicy, którzy uzyskali trzy najlepsze współczynniki  $P_i$  wytrzymałości do masy.

### **Postanowienia końcowe**

#### **§ 8**

1. Wszelkie spory i roszczenia związane z Konkursem rozstrzygać będzie Komisja Konkursowa zwykłą większością głosów.
2. W przypadku otrzymania przez drużyny tej samej liczby punktów, o wygranej decyduje maksymalna siła przeniesiona przez konstrukcję.
3. W sprawach nieuregulowanych niniejszym Regulaminem stosuje się powszechnie obowiązujące przepisy prawa.

## Formularz zgłoszeniowy do konkursu „Burzenie mostów 2011”

Organizatorem jest Koło Naukowe „Koło Młodych PZITB”, działające przy Katedrze Konstrukcji Metalowych Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Koszalińskiej.

Nazwa drużyny: .....

Uczestnicy (imię i nazwisko, wydział, kierunek, rok, konieczny adres e-mail):

1. ....

.....

2. ....

.....

3. ....

.....

Kapitan drużyny (imię i nazwisko, telefon): .....

.....

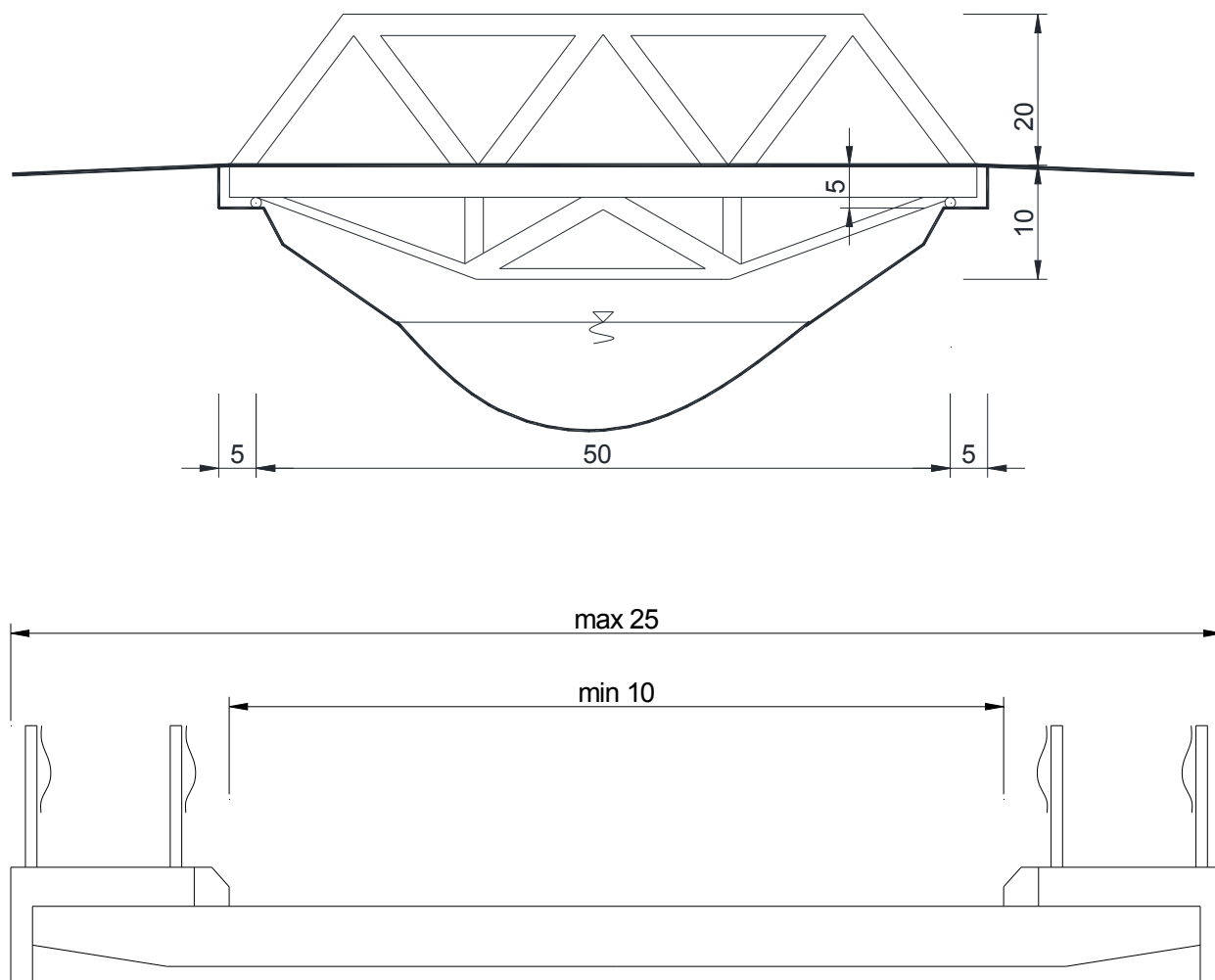
Akceptuję regulamin i wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zgodnie z ustawą z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 929 ze zmianami) na potrzeby Konkursu „Burzenie mostów 2011”.

.....  
miejsowość, data

.....  
podpisy członków drużyny

## Graniczne wymiary mostu

Rysunek poglądowy



- **Wysokość od niwelety do najwyżej wysuniętego elementu max 20cm;**
- **Wysokość od niwelety do najniżej wysuniętego elementu max 10 cm;**
- **Wysokość podporowa max 5 cm** - odległość od niwelety drogi do punktu podparcia;
- **Szerokość całkowita obiektu max 25 cm** – pozioma odległość pomiędzy zewnętrznymi krawędziami przekroju poprzecznego przęsła;
- **Szerokość użytkowa jezdni min 10 cm** – szerokość pasa ruchu na moście, po którego całej szerokości i długości musi być zapewniony przejazd oraz przyłożenie obciążenia 10 × 10 cm.

### Stanowisko pomiarowe

