

# ZADANIA KONKURSOWE

## ZAŁĄCZNIK DO REGULAMINU KONKURSU KDMI



edycja 1, rok 2017-2018

### KATEGORIA PROJEKTOWA

#### ZADANIE 1. OBIEKT INŻYNIERSKI – KŁADKA PIESZO-ROWEROWA

Zaprojektuj kładkę pieszo-rowerową w jednej z wybranych<sup>1</sup> lub przyjętych przez siebie lokalizacji. Zakres projektu powinien obejmować część architektoniczno-budowlaną i konstrukcyjną, przy czym architektura może być koncepcją własną (uczestnika lub zespołu) lub przyjętą. Kładka powinna spełniać wymogi dostępności dla wszystkich użytkowników (piesi, osoby niepełnosprawne, osoby z wózkami, rowerzyści).

W projekcie należy uwzględnić wymagania zawarte w Dz.U.2000.63.735 – Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie oraz zasady architektury i estetyki obiektów mostowych, a w szczególności następujące kryteria:

1. Zgodność projektu z zasadami współczesnej wiedzy technicznej w zakresie inżynierii mostowej.
2. Estetyka i funkcjonalność ze szczególnym uwzględnieniem otoczenia.
3. Wymagania stanów granicznych nośności i użytkowości.
4. Optymalizacja kosztów.
5. Właściwe wykorzystanie materiałów budowlanych.
6. Zastosowanie nowoczesnych, innowacyjnych lub ekologicznych technologii i materiałów.
7. Koncepcja posadowienia.
8. Idea zrównoważonego budownictwa.

Zrównoważone budownictwo to połączenie wielu cech obiektu budowlanego. Należą do nich: trwałość, jakość i właściwe materiały w połączeniu z koncepcją projektową i konstrukcją. Ważne jest stosowanie rozwiązań ograniczających zużycie energii i zasobów naturalnych. Istotnym elementem jest także ujęcie w całości kosztów „procesu życia budowli” uwzględniającego nakłady na utrzymanie i utylizację lub recykling po rozbiórce budowli.

#### Zakres projektowy:

1. Założenia techniczno-ekonomiczne.
2. Plan sytuacyjny.
3. Opis techniczny.
4. Podstawowe obliczenia statyczne i obliczenia wytrzymałościowe wybranych co najmniej dwóch elementów konstrukcyjnych kładki.
5. Obliczenia dynamiczne dotyczące oceny komfortu użytkownika kładki i wzbudzenia drgań kładki przez użytkowników.
6. Rzuty w skali 1:100.
7. Dwa przekroje w skali 1:100.

9. Wybrane detale. Skala 1:10.
8. Szkic lub wizualizacja rozwiązania w perspektywie.
9. Wykaz materiałów budowlanych.

**[1] – Sugestie lokalizacji do wyboru:**

1. Kraków przez rzekę Wisłę – połączenie bulwarów Czerwińskiego z bulwarem Poleskim, bezpośrednio sąsiedztwo Zamku Królewskiego na Wawelu. Szerokość przeszkody 130–150 m. Konieczność dostosowania architektury kładki do dominanty, jaką jest Zamek i Kościół na Skałce.
2. Oświęcim przez rzekę Sołę – alternatywna koncepcja dla zaprojektowanej kładki łączącej Muzeum Auschwitz-Birkenau z miastem Oświęcim zaprojektowanej w ramach Oświęcimskiej Przestrzeni Spotkań. Szerokość przeszkody 80–100 m.
3. Wrocław przez rzekę Odrę, np. w okolicach bulwaru Xawerego Dunikowskiego lub w miejscu, w którym wyniesiono kolejkę linową przez Odrę. Szerokość przeszkody 120–140 m.
4. Bydgoszcz przez rzekę Brdę. Szerokość przeszkody 40–50 m.
5. Poznań przez rzekę Wartę. Szerokość przeszkody 120–140 m.
6. Myślenice k. Krakowa przez rzekę Rabę w miejscu istniejącej starej kładki (współrzędne GPS 49.818962, 19.937185). Szerokość przeszkody 70–90 m. Ta lokalizacja to teren zielony, rekreacyjny, nie ma historycznej zabudowy.
7. Kładki nad drogami ekspresowymi lub miejskimi odcinkami autostrad w obrębie miast Warszawa, Katowice, Kraków.
8. Toruń przez rzekę Wisłę – bardzo duża szerokość przeszkody lub przez inną przeszkodę.
9. Kładki przez rzekę San, np. w Rzeszowie.
10. Kładka przez rzekę Dunajec w Nowym Sączu lub w Sromowcach Niżnych w miejscu istniejącej kładki granicznej zaprojektowanej przez prof. J. Biliszczuka.
11. Kładka w Szczawnicy przez Dunajec w ciągu szlaków turystycznych.
12. Kładka przez Poprad w Piwnicznej Zdrój w miejscu istniejącej kładkiwiszącej o bardzo dużej podatności dynamicznej.
13. Kładka w Lublinie przez rzekę Bystrzycę.
14. Kładki w Nowym Targu przez Biały Dunajec lub Dunajec z terenami zalewowymi i z widokiem na Tatry.

## ZADANIE 2.     **OBIEKT KUBATUROWY – MIEJSKI GARAŻ NAZIEMNY**

**Zaprojektuj garaż naziemny wielokondygnacyjny w wybranej przez siebie lokalizacji w gęstej zabudowie miejskiej. Zakres projektu powinien obejmować część architektoniczno-budowlaną i konstrukcyjną. Garaż powinien spełniać wymogi dostępności dla wszystkich użytkowników. W projekcie należy przewidzieć jedną z kondygnacji na lokale użytkowe o funkcjach, które sam proponujesz.**

**W projekcie należy uwzględnić kryteria:**

1. Estetyka i funkcjonalność ze szczególnym uwzględnieniem otoczenia.
2. Wymagania stanów granicznych nośności i użytkowności.
3. Bezpieczeństwo.
3. Optymalizacja kosztów.
4. Zapewnienie komfortu akustycznego użytkownikom sąsiadującej z garażem architektury.
5. Właściwe wykorzystanie materiałów budowlanych.
6. Zastosowanie nowoczesnych, innowacyjnych lub ekologicznych technologii i materiałów;
7. Koncepcja posadowienia.
8. Idea zrównoważonego budownictwa.

Zrównoważone budownictwo to połączenie wielu cech obiektu budowlanego. Należą do nich: trwałość, jakość i właściwe materiały w połączeniu z koncepcją projektową i konstrukcją. Ważne jest stosowanie rozwiązań ograniczających zużycie energii i zasobów naturalnych. Istotnym elementem jest także ujęcie w całości kosztów „procesu życia budowli” uwzględniającego nakłady na utrzymanie i utylizację lub recykling po rozbiórce budowli.

**Zakres projektowy:**

1. Założenia techniczno-ekonomiczne.
2. Plan sytuacyjny.
3. Opis techniczny.
4. Podstawowe obliczenia statyczne i wymiarowanie wybranych co najmniej 3 elementów konstrukcyjnych.
5. Rzuty w skali 1:100.
6. 2 przekroje w skali 1:100.
7. Wybrane 2 detale oraz detale pokazujące po minimum jednym rozwiązaniu każdego z Partnerów Konkursu, który wskazał takie rozwiązania materiałowe lub technologiczne. Skala 1:10.
8. Szkic lub wizualizacja rozwiązania w perspektywie.
9. Wykaz materiałów budowlanych.