



---

ul. Poznańska 2  
35-084 Rzeszów

Telefon (+ 48 -17) 854-29-74  
E – mail [kkb@prz.edu.pl](mailto:kkb@prz.edu.pl)

---

## **OFERTA KATEDRY KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH**

Katedra Konstrukcji Budowlanych oferuje usługi **projektowe, badawcze, eksperckie i szkoleniowe:**

1. Projektowanie koncepcyjne\* wszelkiego typu, o dowolnym stopniu trudności, konstrukcji stalowych, betonowych, drewnianych i murowych:
    - budynków i obiektów kubaturowych,
    - kominów stalowych, zbiorników, rurociągów, konstrukcji wsporczych, wież i masztów oraz innych konstrukcji metalowych (stalowych, aluminiowych, ze stali nierdzewnych),
    - kominów żelbetowych, zbiorników, silosów, kanałów oraz innych konstrukcji inżynierskich i kubaturowych wykonanych z żelbetu i betonu sprężonego.
  2. Usługi obliczeniowe skomplikowanych układów konstrukcyjnych
  3. Konsultowanie, weryfikacja i opracowanie koreferatów do projektów konstrukcyjnych
  4. Optymalizacja rozwiązań konstrukcyjnych, propozycje wdrożenia nowych technik i technologii
  5. Ocena rozwiązań projektowych, doradztwo techniczne
  6. Wykonanie ekspertyz i oceny stanu technicznego\*\* istniejących obiektów i elementów budowlanych, z użyciem najbardziej zaawansowanych metod obliczeniowych:
    - m.in. w pełni nieliniowe komputerowe obliczenia metodą elementów skończonych,
    - pomiary inwentaryzacyjne kształtu zbiorników i innych konstrukcji metodą skanowania 3D,
    - konsultowanie wniosków o wydanie aprobat technicznych ITB,
    - pomoc jednostkom gospodarczym polegającą na konsultacji, współpracy we wdrażaniu nowych technologii i materiałów budowlanych, doradztwie technicznym,
    - ekspertyzy i opinie dotyczące wad wykonawczych konstrukcji betonowych (w tym posadzki przemysłowe i nawierzchnie betonowe).
  7. Badania właściwości materiałów konstrukcyjnych:
    - stali: skład chemiczny i właściwości mechaniczne (granica plastyczności, wytrzymałość, ciągliwość), badania niszczące spoin,
    - badania i ocena betonu, w tym także betonu w konstrukcji (przy współpracy z zewnętrznym laboratorium akredytowanym (AB 535) i notyfikowanym (NB 2039)),
    - konsulting oraz nadzór przy opracowywaniu technologii i organizacji robót betonowych (w tym skomplikowanych konstrukcji masywnych oraz z użyciem betonów specjalnych) w zakresie produkcji, transportu, wbudowywania i pielęgnacji wykonanych elementów,
    - analizy i opinie dotyczące prawidłowości stosowania wyrobów budowlanych
  8. Badania niszczące i nieniszczące elementów i konstrukcji\*\*\*:
    - badania statyczno-wytrzymałościowe, dynamiczne i zmęczeniowe konstrukcji, połączeń i gotowych elementów konstrukcyjnych,
    - pomiary grubości elementów stalowych i ich powłok, jakości spoin,
    - ocenę jakości i stanu betonu w konstrukcji, identyfikację zbrojenia.
  9. Ocena stanu technicznego i projekty przywrócenia sprawności użytkowej obiektów zabytkowych.
  10. Usługi szkoleniowe w zakresie interpretacji i stosowania przepisów normowych (Eurokodów), zaawansowanych metod obliczeniowych, wykorzystania MES w projektowaniu konstrukcji.
-

\* Większość pracowników Katedry Konstrukcji Budowlanych posiada uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń;

\*\* Wielu pracowników Katedry Konstrukcji Budowlanych posiada tytuł Rzeczoznawcy Budowlanego i Rzeczoznawcy PZITB;

\*\*\* W Wydziałowym Laboratorium Badań Konstrukcji został wdrożony i jest stosowany Systemem Zarządzania zgodny z normą PN-EN ISO/IEC 17025. Laboratorium posiada Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.