

## KIERUNKI BADAWCZE WYDZIAŁ MECHANICZNY 2019-2021

### M-01

Rozwijanie metod analizy złożonych zjawisk w materiałach inżynierskich oraz optymalizacji złożonych struktur inżynierskich.

---

### M-03

Analiza teoretyczna i doświadczalna materiałów i konstrukcji.

---

### M-04

Rozwój konstrukcji, metod badawczych i diagnostycznych pojazdów samochodowych i ich źródeł napędu, w szczególności pojazdów miejskich, hybrydowych i elektrycznych.

---

### M-05

Analiza teoretyczna i doświadczalna maszyn i urządzeń przepływowo-ciepłych.

---

### M-06

Automatyzacja i robotyzacja procesów w inżynierii mechanicznej, projektowanie procesów i systemów w inżynierii produkcji.

Podwodne roboty mobilne z napędem falowym.

---

### M-07

Rozwój metod informatycznych w zagadnieniach związanych z obszarem Inżynierii Mechanicznej.

---

### M-08

Projektowanie, konstrukcja, badania oraz zagadnienia eksploatacji, niezawodności, bezpieczeństwa i certyfikacji pojazdów szynowych.

Logistyka, spedycja i efektywność systemów transportowych.

---

### M-10

Zapewnienie najwyższych osiągalnych dokładności wykonywania kompleksowych pomiarów geometrii struktur wewnętrznych oraz zewnętrznych obiektów w skalach sięgających od nano- do pomiarów wielkogabarytowych ( $10^{-9}$  m do  $10^2$  m) poprzez zapewnienie odpowiedniej bazy aparaturowej oraz opracowywanie nowych metod: korekcji błędów, oceny niepewności pomiarów oraz procedur wzorcowania i sprawdzania systemów pomiarowych oraz wzorców.

---

### M-11

Analiza teoretyczna oraz badania maszyn roboczych i urządzeń z uwzględnieniem odporności na działanie czynników środowiskowych.

---

### M-12

Zrównoważone projektowanie pojazdów, maszyn i urządzeń z wykorzystaniem ograniczeń ekonomicznych i ekologicznych.