



**Fundusze Europejskie**

# **Dostosowanie kształcenia w Politechnice Świętokrzyskiej do potrzeb współczesnej gospodarki**

**Projekt realizowany w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus  
Nr umowy FERS.01.05-IP.08-0234/23-00**



Fundusze  
Europejskie



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską





# Politechnika Świętokrzyska Kielce University of Technology





**Fundusze Europejskie**

**Kierunek: Geodezja i kartografia**



Fundusze Europejskie



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską





## **Zalety i korzyści studiowania na kierunku „Geodezja i kartografia”**

# Czym zajmuje się geodezja?

- EGIB - tworzymy, utrzymujemy i aktualizujemy system, który pozwala określić zasięg prawa własności i umożliwia jednoznaczne wskazywanie granic działek ewidencyjnych na gruncie
- GESUT – to czego nie widać – zarządzanie, planowanie, utrzymywanie systemów sieci uzbrojenia terenu
- Mapa zasadnicza – umożliwia m.in. planowanie przestrzenne, projektowanie, zarządzanie przestrzenią, sieciami uzbrojenia terenu, własnością, ocenę zjawisk urbanizacyjnych, społecznych itp.
- Szeroko pojęta obsługa procesu budowlanego – realizacja inwestycji budowlanych zgodnie z projektem – umiejscowienie w przestrzeni, geometria obiektu
- Bezpieczeństwo - pomiary przemieszczeń i odkształceń terenu oraz obiektów inżynierskich

# Zalety, wady i wyzwania zawodu geodety?

- Interdyscyplinarny charakter zawodu (nowoczesne technologie, prawo, inżynieria)
- Różnorodny styl pracy (praca na zewnątrz i w biurze, na obszarach rolniczych, zurbanizowanych i przemysłowych)
- Wolny zawód (wymaga dużej samodzielności, ale w zamian otrzymujemy dużą elastyczność)
- Nie ma nudy 😊 – codziennie nowe miejsca, nowe inwestycje, współpraca z różnymi podmiotami
- Obserwujemy cały proces budowlany oraz mamy w nim czynny i pożyteczny udział – OGROMNA SATYSFAKCJA!
- Zawód regulowany (wymaga uprawnień zawodowych, 7 grup uprawnień)
- Wymaga ciągłej aktualizacji wiedzy i umiejętności (prawo i technologia)



## Rynek pracy i zleceń

- Firmy geodezyjne (asystent, pracownik samodzielny – kierownik robót geodezyjnych)
- Urzędy i instytucje (ODGiK-i w urzędach miast i starostwach powiatowych, wydziały związane z gospodarką nieruchomościami, budownictwem, ochroną i monitoringiem środowiska, instytucje wykorzystujące GIS)
- Własna działalność gospodarcza – usługi geodezyjne, inżynieryjne itp.
- Mapy do celów projektowych, tyczenia, inwentaryzacje powykonawcze, geodezyjna obsługa inwestycji, wskazania i ustalenia granic, podziały działek ewidencyjnych, rozgraniczenia w przypadku sporów)



## Dlaczego warto studiować na kierunku

- Dobre przygotowanie do wykonywania zawodu
- Uprawnienia zawodowe (rok dla absolwentów studiów magisterskich, 2 lata dla absolwentów studiów inżynierskich oraz 6 lat dla absolwentów szkoły średniej)
- Duża ilość projektów, rozwiązywanie złożonych problemów inżynierskich, kontakt z nowoczesną technologią, wykorzystanie prawa w realizacji zadań geodezyjnych
- Kierunek praktyczny





**Zakres wiedzy i umiejętności  
uzyskanych na studiach na kierunku  
„Geodezja i kartografia”**



## Zakres wiedzy i umiejętności uzyskanych na studiach

- Program studiów dobrze przygotowuje do wykonywania zawodu i do uzyskania uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji (7 grup uprawnień, również fotogrametria)...
- ... jak również planowania i realizacji zadań takich jak: tworzenie map do celów projektowych, map inwentaryzacji obiektów budowlanych i sieci uzbrojenia terenu, geodezyjnej obsługi inwestycji, regulacji stanu prawnego nieruchomości, map do celów prawnych oraz integracji różnych danych na potrzeby aktualizacji geodezyjnych baz danych ...



## Zakres wiedzy i umiejętności uzyskanych na studiach

- ... pozyskiwania, analizy i wizualizacji różnorodnych danych geoprzestrzennych
- Możliwość uzyskania tytułu rzeczoznawcy majątkowego (bez dodatkowych studiów podyplomowych)
- Zapoznanie się z pełnym spektrum współcześnie wykorzystywanych technologii pomiarowych, w tym obsługa nowoczesnych instrumentów pomiarowych (m. in. odbiorniki GNSS, naziemne skanery laserowe, bezzałogowe statki powietrzne)



## Współpraca z wyjątkową kadrami

- Kadra o dużym doświadczeniu praktycznym i wiedzy merytorycznej
- Przekazywanie wiedzy i organizacja zajęć praktycznych odniesiona do przykładowych prac spotykanych w wykonawstwie
- Rozwijamy się razem z Wami! Rozwój kadry poprzez odbywanie szkoleń dostosowanych do aktualnych standardów, zarówno w aspekcie zmieniających się przepisów prawnych jak i technologii pomiarowych
- Zajęcia prowadzone w przyjaznej atmosferze



## Korzyści i możliwości indywidualnego rozwoju

- Praktyki zawodowe (6 miesięcy na pierwszym stopniu i 3 na drugim) – współpraca z lokalnymi firmami geodezyjnymi
- ERASMUS (studiowanie na uczelniach zagranicznych)
- Programy szkoleniowe dla studentów wspierane ze środków Unijnych (drony, BIM, skaning laserowy)
- Studia dwustopniowe to nie tylko tytułu inżyniera i magistra, ale również szansa na intensywną pracę z doświadczonym promotorem przy rozwiązywaniu zagadnień inżynierskich

# Wsparcie udzielane studentom w ramach realizacji niniejszego projektu

- krajowe wizyty studyjne u Pracodawców np. budowy, kopalnie, GIS, BIM
- stypendia stażowe wraz z pokryciem kosztów utrzymania stażysty poza miejscem zamieszkania
- zajęcia warsztatowe i praktyczne np: „Geodezyjne narzędzia pomiarowe w pozyskiwaniu cyfrowych danych przestrzennych”
- szkolenia z zakresu cyfryzacji (informatyczne dla studentów)
- szkolenia branżowe dla studentów GiK
- zajęcia dodatkowe/wyrównawcze z matematyki, fizyki i j. angielskiego
- działania motywacyjne dla studentów w tym spotkania dyskusyjne z ekspertami z otoczenia społeczno-gospodarczego



## Baza dydaktyczna i laboratoryjna

- Pracownie komputerowe wyposażone m.in. w oprogramowania branżowe geodezyjne, np. Winkalk, Mikromap, EW-Mapa, C-GEO, GEONET
- oprogramowania fotogrametryczne np. Metashape, PIX4D, GEOMATICA
- oprogramowania do przetwarzania i modelowania danych ze skaningu laserowego, np. REVIT, Trimble RealWorks, CloudCompare
- oprogramowanie grafiki inżynierskiej AutoCAD, Bentley Microstation
- ... i wiele innych



## Baza dydaktyczna i laboratoryjna

- bogato wyposażone Instrumentarium geodezyjne
- wszystkie typy współcześnie wykorzystywanych instrumentów geodezyjnych w ilościach umożliwiającą pracę w małych grupach jak również indywidualnie





## Baza dydaktyczna i laboratoryjna

■ ... wśród nich m. in.:

- nowoczesne odbiorniki GNSS
- tachimetry bezlustrowe i zrobotyzowane
- niwelatory optyczne i precyzyjne kodowe
- skanery laserowe
- drony wraz ze specjalistyczną aparaturą (do pomiaru stanu zanieczyszczenia powietrza, termowizją, kamerami wielospektralnymi itd.)



## Koło naukowe „GEOMATICA”

- wycieczka do Głównego Urzędu Miar, do kopalni „Wieliczka” (zwiedzanie tras technicznych niedostępne dla turystów)
- organizacja konferencji naukowo-technicznych np. „Współczesne trendy w gospodarce nieruchomościami i katastrze 2024”
- GIS Day – impreza cykliczna – organizacja i obsługa
- wizyty w muzeum geodezji w Opatowie
- wizyty przy geodezyjnej obsłudze obiektów budowlanych np. „Luxury Point” budowa budynku wielokondygnacyjnego



**Fundusze Europejskie**

**Wybierz studia na PŚk i zostań INŻYNIEREM!**



Fundusze  
Europejskie



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską

