

**Propozycje tematów prac dyplomowych inżynierskich**  
**Katedra Systemów Geoinformatycznych**  
r. akademicki 2019/2020

1. Aplikacja do komunikacji z centralną bazą danych zawodów w modelarstwie lotniczym
2. Interfejs graficzny do zarządzania i sterowania oprogramowaniem do symulacji numerycznych
3. System komunikacji między organizatorami a uczestnikami imprezy masowej
4. Wykorzystanie symulacji numerycznych do wyznaczania obszaru zagrożonego skażeniem podczas wycieku gazu przemysłowego
5. Aplikacja mobilna wspomagająca naukę matematyki
6. Mobilny system sterowania układem wentylatorów
7. Analiza gier komputerowych z mechaniką Battle Royale
8. Marsjańska osada kosmiczna
9. System inteligentnego domu
10. Aplikacja mobilna symulująca mapę rozgrywki gier typu Pen and Paper roleplay
11. Aplikacja mobilna do monitorowania i doskonalenia techniki jazdy samochodem za pośrednictwem interfejsu ELM327
12. Aplikacja mobilna do lokalizacji i śledzenia użytkownika w celu poprawy jego bezpieczeństwa
13. System do monitorowania i kontroli warunków panujących w szklarni
14. Emulator procesora Sharp LR35902
15. Domowa stacja meteo z wykorzystaniem modułów Arduino
16. System geolokalizacji z wykorzystaniem modułu Arduino
17. Lokalne serwisy społecznościowe uwzględniające kontekst geograficzny
18. Implementacja radia internetowego na platformę iOS
19. Badanie parametrów wyświetlaczy e-papier
20. Multimedialna mapa cyfrowa na urządzenia przenośne dla wybranego obszaru Polski wykorzystująca technologie sztucznej inteligencji
21. Nowoczesny portal internetowy skierowany do małych przedsiębiorstw – koncepcja i implementacja
22. Wykrywanie i ocenianie niebezpieczeństwa w autonomicznym systemie automatyki domowej z wykorzystaniem sztucznej inteligencji
23. Aplikacja mobilna i serwis internetowy do pośredniczenia w zakupach
24. Gra przygodowa na urządzenia mobilne posiadająca wsparcie dla osób niewidomych
25. Narzędzie wspomagające proces planowania rozmieszczenia nadajników radiofonii cyfrowej
26. Narzędzie do próbkowania chmury punktów
27. Wykrywanie i śledzenie statków z użyciem optycznych zdjęć satelitarnych
28. Detekcja statków morskich z użyciem radarowych zdjęć satelitarnych
29. Korekcja danych LiDAR z bezzałogowego statku lotniczego
30. Astronawigacja z wykorzystaniem urządzeń mobilnych
31. Trójwymiarowy demonstrator funkcjonowania globalnych systemów nawigacji satelitarnej
32. Implementacja platformy do analizy systemów z wykorzystaniem sieci Petriego
33. Projekt i implementacja serwisu internetowego do obliczania optymalnego czasu kampanii pomiarowej wykorzystującej nawigację satelitarną
34. Projekt i implementacja serwisu internetowego do opracowania najkrótszych dróg ewakuacji
35. Numeryczny atlas nieba z implementacją wieloplatformową
36. Opracowanie oprogramowania do badania jakości danych pochodzących ze skanowania lidarowego
37. Marszrutyzacja pojazdów z uwzględnieniem zróżnicowanych rodzajów i gabarytów dostarczanych towarów
38. Oprogramowanie wspomagające organizację oraz monitoring przebiegu imprez wodnych
39. Implementacja aplikacji umożliwiającej car-sharing
40. Monitoring usług kurierskich
41. Portal społecznościowy wraz z udostępnianiem informacji przestrzennej określonego rodzaju
42. Zastosowanie crowdsourcingu jako narzędzia pozwalającego na pozyskiwanie zdjęć historycznych obiektów i automatyzację procesu budowy ich modeli trójwymiarowych
43. Implementacja oprogramowania automatycznie odwzorowującego wyniki pomiarów geodezyjnych na mapę