

# Tematy prac dyplomowych dla studentów studiów II stopnia

| PROMOTOR                                         | TEMAT                                                                                                                                                 | Dostępność tematu |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>dr hab. inż. Marek Aleksander, prof. UKEN</b> | Zastosowanie centrali alarmowej w zakresie niestandardowych rozwiązań                                                                                 |                   |
|                                                  | Zastosowanie centrali alarmowej serii Integra w koncepcji IoT                                                                                         |                   |
| <b>dr inż. Sławomir Bałuszyński</b>              | Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej dotyczące magazynowania odpadów o charakterze palnym                                                    |                   |
|                                                  | Współczesna edukacja dzieci i młodzieży w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.                                                                         |                   |
|                                                  | Zasady doboru i działania urządzeń przeciwpożarowych dla budynków zamieszkania zbiorowego.                                                            |                   |
|                                                  | Współczesne zagrożenia w procesie pracy i metody ich ograniczania.                                                                                    |                   |
|                                                  | Bezpieczeństwo pożarowe budynków „inteligentnych”.                                                                                                    |                   |
|                                                  | Ryzyko zawodowe jako element środowiska pracy.                                                                                                        |                   |
|                                                  | Analiza i ocena ryzyka zawodowego na wybranym stanowisku pracy                                                                                        |                   |
|                                                  | Ochrona pracownika na wybranym stanowisku pracy w narażeniu na substancje reprotoksyczne                                                              |                   |
| <b>dr hab. Łukasz Binkowski prof. UKEN</b>       | Zagrożenie bezpieczeństwa zdrowotnego rtęcią różnych poziomów sieci troficznej                                                                        | zajęty            |
| <b>dr inż. Piotr Czaja</b>                       | Funkcjonowanie przepisów BHP na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa                                                                                |                   |
|                                                  | Analiza i ocena wpływu organizacji i zagospodarowania placu budowy na bezpieczeństwo wykonywania robót budowlanych na przykładzie wybranej inwestycji | zajęty            |
|                                                  | Wymagania w zakresie bezpieczeństwa na terenie szkół podstawowych                                                                                     | zajęty            |
|                                                  | Analiza zgodności systemów oświetlenia w miejscach pracy z obowiązującymi normami i przepisami prawnymi                                               | zajęty            |
| <b>dr hab. inż. Krystian Frącik, prof. UKEN</b>  | Nauki o bezpieczeństwie (zakres tematyczny pracy)                                                                                                     |                   |
|                                                  | Bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej (zakres tematyczny pracy)                                                                                    |                   |

|                                                               |                                                                                                                                              |        |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                               | Logistyka w bezpieczeństwie<br>(zakres tematyczny pracy)                                                                                     |        |
|                                                               | Bezpieczeństwo wewnętrzne<br>(zakres tematyczny pracy)                                                                                       |        |
|                                                               | Bezpieczeństwo narodowe<br>(zakres tematyczny pracy)                                                                                         |        |
|                                                               | Zarządzanie w przedsiębiorstwach w kontekście ich<br>bezpiecznego funkcjonowania                                                             |        |
| <b>Tematy dostępne dla<br/>innego wybranego<br/>promotora</b> | Analiza zagrożeń i systemu bezpieczeństwa w powiecie ...                                                                                     |        |
|                                                               | Analiza przyczyn i skutków awarii / katastrofy /<br>naturalnej na przykładzie .....                                                          |        |
|                                                               | Analiza ryzyka zawodowego na przykładzie ...                                                                                                 |        |
|                                                               | Analiza ryzyka awarii technicznej na przykładzie ...                                                                                         |        |
|                                                               | Ochotnicza Straż Pożarna w systemie bezpieczeństwa<br>lokalnego na przykładzie gminy ...                                                     |        |
|                                                               | Państwowa Straż Pożarna w systemie bezpieczeństwa<br>lokalnego na przykładzie gminy ...                                                      |        |
|                                                               | Monitoring zagrożeń bezpieczeństwa na przykładzie ...                                                                                        |        |
|                                                               | System ostrzegania i alarmowania ludności na przykładzie<br>...                                                                              |        |
|                                                               | System ratownictwa technicznego na przykładzie ...                                                                                           |        |
|                                                               | System zarządzania w sytuacji kryzysowej w gminie ...                                                                                        |        |
|                                                               | Wpływ zapory wodnej w Niedzicy na bezpieczeństwo<br>powodziowe terenów Spisza i okolic                                                       | zajęty |
| <b>dr hab. Andrzej Kruk</b>                                   | Zastosowanie metod magnetoptycznych do<br>monitorowania lokalnego pola magnetycznego<br>w urządzeniach technicznych.                         |        |
|                                                               | Zastosowanie metod magnetoptycznych do<br>monitorowania lokalnego pola magnetycznego<br>w organizmach żywych.                                |        |
| <b>prof. dr hab. inż. Krystyna<br/>Kuźniar</b>                | Ocena zagrożenia bezpieczeństwa konstrukcji budynku<br>podlegającego wstrząsom górniczym                                                     |        |
|                                                               | Analiza projektowych rozwiązań zabezpieczeń<br>konstrukcji budowlanych na terenach objętych<br>działalnością górniczą                        |        |
| <b>dr hab. Olesia Nawrocka,<br/>prof. UKEN</b>                | Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej w<br>optymalizacji ruchu komunikacyjnego na przykładzie<br>wybranych odcinków miasta Krakowa |        |

|                                                 |                                                                                                                                                  |        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                 | Inżynieria danych: analiza technik w kontekście bezpieczeństwa i przetwarzania danych wrażliwych                                                 | zajęty |
| <b>dr hab. Henryk Noga,<br/>prof.</b>           | Ergonomia pracy na wybranych stanowiskach                                                                                                        |        |
|                                                 | Rola szkoleń z zakresu BHP w środowisku szkolnym                                                                                                 | zajęty |
|                                                 | Psychologiczne aspekty panowania nad tłumem jako jeden z elementów bezpieczeństwa imprez masowych                                                | zajęty |
|                                                 | Wypalenie zawodowe - analiza porównawcza wybranych grup zawodowych                                                                               | zajęty |
|                                                 | Wychowanie komunikacyjne jako element edukacji technicznej wobec współczesnych problemów ruchu drogowego w Polsce                                |        |
|                                                 | Rola Policji w zapewnieniu bezpieczeństwa dzieci i młodzieży w miejscach publicznych                                                             | zajęty |
|                                                 | Ergonomia przestrzeni edukacyjnej jako czynnik kształtujący motywację i dobrostan psychofizyczny nauczycieli                                     | zajęty |
| <b>prof. dr hab. Marek Ogiela</b>               | Systemy bezpieczeństwa oparte na chmurze obliczeniowej                                                                                           |        |
|                                                 | Bezpieczeństwo pojazdów autonomicznych                                                                                                           |        |
|                                                 | Protokoły bezpieczeństwa wykorzystujące rejestry rozproszone                                                                                     |        |
| <b>dr hab. inż. Krzysztof Pytel, prof. UKEN</b> | Budowa stanowiska i porównanie wyników eksperymentalnych i symulacyjnych współczynnika siły oporu i siły nośnej dla różnych kształtów opływowych |        |
|                                                 | Projekt, budowa i oprogramowanie uniwersalnego stanowiska do badania opływu walca w tunelu aerodynamicznym                                       |        |
|                                                 | Analiza wpływu turbulizatorów na opływ walca kołowego w tunelu aerodynamicznym                                                                   |        |
|                                                 | Projekt stanowiska laboratoryjnego do badania lokalnych i liniowych strat ciśnienia w układzie rurociągów                                        |        |
|                                                 | Symulacja komputerowa weryfikująca wyniki pomiarów strat energii w przepływie rzeczywistym                                                       |        |

|                                                      |                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                      | Konstrukcja i budowa stanowiska do badania sił wywieranych przez strumień cieczy na nieruchomą przeszkodę                                  |  |
|                                                      | Wpływ różnych kształtów przeszkody na reakcję hydrodynamiczną strumienia w układzie otwartym                                               |  |
|                                                      | Zaprojektowanie i wykonanie stanowiska do badania przepływu powietrza wokół modeli                                                         |  |
| <b>dr hab. inż. Agnieszka Twardowska, prof. UKEN</b> | Węglík boru w zastosowaniach balistycznych i nuklearnych.                                                                                  |  |
| <b>dr hab. inż. Krzysztof Ziewiec, prof. UKEN</b>    | Zaawansowane techniki obrazowania multispektralnego w wykrywaniu fałszerstw i ocenie autentyczności dokumentów                             |  |
|                                                      | Wpływ wysokotemperaturowych cykli cieplnych na degradację strukturalną i bezpieczeństwo konstrukcji metalowych                             |  |
|                                                      | Analiza wpływu wysokiej temperatury na mikrostrukturę i właściwości elementów metalowych w warunkach degradacji spowodowanej pożarem       |  |
|                                                      | Termograficzna analiza przebiegu nagrzewania i stygnięcia różnych obiektów w ocenie czasu wystąpienia zdarzeń istotnych dla bezpieczeństwa |  |