

**Ramowy program praktyk zawodowych  
dla studentów II-go stopnia kierunku Elektronika i Telekomunikacja<sup>1</sup>**

Celem praktyk zawodowych odbywanych przez studentów na II stopniu kształcenia jest poszerzenie wiedzy zdobywanej na studiach oraz rozwijanie umiejętności jej wykorzystania w rozwiązywaniu problemów praktycznych posiadających element badawczy, ze szczególnym uwzględnieniem profilu dyplomowania. Studenci powinni rozwijać swoje zainteresowania w obszarach, w których zamierzają pisać prace dyplomowe magisterskie. W tym przypadku wskazane jest wykonywanie zadań bardziej zaawansowanych niż podczas praktyk zawodowych realizowanych na I stopniu kształcenia. Studenci powinni zapoznawać się w jak największym stopniu i uczestniczyć w realizacji różnego rodzaju prac projektowych, biorąc czynny udział w pracy zespołowej. Powinni również ponosić odpowiedzialność za wykonywaną pracę i podejmowane decyzje. Wskazane jest wyznaczanie zadań samodzielnych, z uwzględnieniem możliwości kierowania niewielkim zespołem.

Firma/instytucja (Podmiot Zewnętrzny) przyjmująca studenta na praktykę zawodową wyznacza opiekuna zakładowego, któremu student-praktykant będzie podlegał.

Podstawowe zadania studenta – praktykanta powinny obejmować:

1. Odbycie przeszkolenia BHP wg przepisów obowiązujących pracowników działu, w którym student odbywa praktykę – w celu: osiągnięcia efektu K2\_U19, to jest „Potrafi sprawnie stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.”
2. Zapoznanie się z profilem działalności i zasadami zarządzania przedsiębiorstwem, strukturami organizacyjnymi, podziałem kompetencji, procedurami zarządzania pracą zespołów oraz obiegiem dokumentów i przepływem informacji – w celu: osiągnięcia efektu K2\_W15, to jest „Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania”.
3. Zapoznanie się z infrastrukturą IT przedsiębiorstwa, sposobami zapewnienia ciągłości świadczenia usług sieciowych oraz technicznymi problemami ochrony danych – efekt: jak wyżej.
4. Aktywne uczestnictwo w rozwiązywaniu problemów praktycznych polegające (w zależności od specyfiki miejsca pracy) między innymi na:
  - a) wykonaniu samodzielnego zadania projektowego lub zadania będącego częścią projektu zespołowego z uwzględnieniem poziomu wiedzy praktykanta w zakresie układów elektronicznych, optycznych lub optoelektronicznych, sieci telekomunikacyjnych, pól elektromagnetycznych itp. i rozliczeniu się z wykonania tego zadania – w celu: poszerzenia wiedzy zdobytej na studiach w zakresie projektowania układów (efekt: K2\_W04, K2\_W06, K2\_W08, K2\_W14) i rozwijania umiejętności jej wykorzystania w praktyce (efekt: K2\_U03, K2\_U06, K2\_U14, K2\_U17) oraz brania odpowiedzialności za proponowane rozwiązania (efekt: K2\_K05, K2\_K06, K2\_K08);
  - b) wykonaniu samodzielnego zadania (lub części zadania zespołowego) projektowego lub symulacyjnego z wykorzystaniem programowalnych układów cyfrowych w obszarze systemów i usług multimedialnych oraz sieci

---

<sup>1</sup> Program praktyk może ulec zmianie w zależności od specyfiki firmy/instytucji

teleinformatycznych – w celu: pogłębiania wiedzy w zakresie budowy i architektury programowalnych układów cyfrowych i ich praktycznego wykorzystania do badania systemów multimedialnych i mechanizmów stosowanych w sieciach teleinformatycznych (efekt: K2\_W01, K2\_W02, K2\_W11, K2\_W13) oraz rozwijania umiejętności w zakresie zastosowań programowalnych układów cyfrowych (efekt: K2\_U04, K2\_U09, K2\_U15), a także ugruntowania świadomości odpowiedzialności za wykonane zadania (efekt: K2\_K05, K2\_K06);

- c) wykonywaniu samodzielnych zadań z zakresu systemów bezpieczeństwa, w szczególności bezpieczeństwa sieciowego i bezpiecznego przesyłania danych np. konfigurowanie sprzętu sieciowego i protokołów – w celu ugruntowania szeroko pojętej wiedzy dotyczącej bezpieczeństwa sieciowego i bezpieczeństwa danych (efekt: K2\_W05, K2\_W12) oraz doskonaleniu umiejętności w zakresie konfigurowania urządzeń sieciowych i różnego typu zabezpieczeń (efekt: K2\_U14, K2\_U16, K2\_U18), a także ugruntowania świadomości odpowiedzialności za wykonane zadania (efekt: K2\_K05, K2\_K06);
- d) wykonywaniu samodzielnych zadań dotyczących telekomunikacyjnych systemów satelitarnych – w celu pogłębiania wiedzy z zakresu telekomunikacji satelitarnej (efekt: K2\_W10) oraz doskonalenia umiejętności dotyczących oceny parametrów i konfigurowania systemów satelitarnych (efekt: K2\_U10), a także ugruntowania świadomości odpowiedzialności za wykonane zadania (efekt: K2\_K05, K2\_K06);
- e) wykonywaniu zadań badawczych z zakresu optymalizacji, przetwarzania sygnałów i symulacji (efekt: K2\_W03, K2\_W07, K2\_W09) oraz doskonaleniu umiejętności praktycznych w zakresie zastosowań optymalizacji, metod numerycznych i symulacji (efekt: K2\_U05, K2\_U09, K2\_U12), a także rozwijaniu szerokiego spojrzenia na problemy, przed którymi stoi elektronika i telekomunikacja (efekt: K2\_K07).

#### 5. Przygotowanie Dziennika praktyk.

Opiekun zalicza praktykę studentowi na podstawie zaświadczenia o dobytciu praktyki wydanego przez Podmiot Zewnętrzny oraz dziennika praktyk.

Opracował: Janusz Kleban