

## **Ramowy program praktyk zawodowych dla studentów pierwszego stopnia na kierunku Teleinformatyka<sup>1</sup>**

Celem praktyk zawodowych jest poszerzenie wiedzy przekazywanej w toku studiów oraz rozwijanie umiejętności jej wykorzystania w pracy zawodowej. Student powinien poznawać specyfikę pracy na różnych stanowiskach i mieć możliwość wykorzystania wiedzy teoretycznej w zadaniach praktycznych realizowanych w firmie oraz zdobyć doświadczenie w samodzielnym i zespołowym wykonywaniu obowiązków zawodowych. Student powinien doskonalić umiejętność organizacji pracy własnej oraz zespołowej, a także ponosić odpowiedzialność za wykonywaną pracę i podejmowane decyzje. Powinien również mieć możliwość konfrontacji teorii z rzeczywistością gospodarczą poprzez aktywne uczestnictwo w rozwiązywaniu problemów zawodowych. Praktyki mogą być realizowane w przedsiębiorstwach z branży technik telekomunikacyjno-informacyjnych (ICT) lub w innych firmach, które posiadają rozwiniętą infrastrukturę w zakresie sprzętu komputerowego i sieciowego oraz usług sieciowych i oprogramowania.

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

Podstawowe zadania studenta - praktykanta powinny obejmować:

1. Odbycie przeszkolenia BHP według przepisów obowiązujących pracowników działu, w którym student odbywa praktykę – w celu: osiągnięcia efektu K1\_U27, to znaczy: „potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy”.
2. Zapoznanie się z profilem działalności i zasadami organizacji pracy w przedsiębiorstwie, strukturami organizacyjnymi, podziałem kompetencji, procedurami planowania i kontroli pracy oraz obiegiem dokumentów i przepływem informacji - w celu: osiągnięcia efektu K1\_W23, to znaczy: „ma podstawową wiedzę dotyczącą ochrony praw autorskich i prowadzenia działalności gospodarczej”.
3. Zapoznanie się z infrastrukturą IT przedsiębiorstwa, sposobem wykorzystania technik internetowych w działalności przedsiębiorstwa 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 w zakresie tworzenia lub modyfikowania programów komputerowych ze szczególnym uwzględnieniem programów realizujących funkcje i usługi sieciowe, lub włączeniu się do zespołowego projektowania i implementacji systemów informatycznych – w celu: pogłębienia wiedzy z zakresu konstrukcji programów komputerowych dla teleinformatyki i systemów bazodanowych (efekt: K1\_W05, K1\_W11, K1\_W13, K1\_W16, K1\_W17) oraz rozwijania umiejętności w zakresie tworzenia i testowania aplikacji informatycznych oraz rozwiązywania problemów technicznych związanych z teleinformatyką (efekt: K1\_U09, K1\_U16, K1\_U18, K1\_U23), a także ugruntowania świadomości odpowiedzialności za wykonane zadania (efekt: K1\_K06, K1\_K07, K1\_K08);
  - b) wykonaniu samodzielnego zadania związanego z projektowaniem, budową, funkcjonowaniem lub konfigurowaniem sieci teleinformatycznych, z uwzględnieniem sieci światłowodowych, które są przedmiotem działań w miejscu praktyki – w celu ugruntowania szeroko pojętej wiedzy dot. funkcjonowania sieci teleinformatycznych, ich konfigurowania i eksploatacji (efekt: K1\_W10, K1\_W12, K1\_W14) oraz

---

<sup>1</sup> Na podstawie ramowego programu praktyk należy opracować program dostosowany do specyfiki Przedsiębiorstwa, w którym jest realizowana praktyka. Zmiany dotyczą głównie p. 4.

doskonalenia umiejętności w zakresie konfigurowania urządzeń sieciowych i nadzorowania pracy sieci (efekt: K1\_U15, K1\_U17, K1\_U19, K1\_U20), a także ugruntowania świadomości wpływu pracy własnej na wyniki zespołu odpowiedzialności za wykonane zadania (efekt: K1\_K05, K1\_K08);

- c) wykonaniu samodzielnego zadania w zakresie pomiaru parametrów sieciowych oraz analizy funkcjonowania sieci teleinformatycznych – w celu zdobycia wiedzy praktycznej w zakresie metod pomiaru parametrów układów elektronicznych oraz parametrów sieciowych (efekt: K1\_W03, K1\_W09, K1\_W20) oraz zdobywania umiejętności praktycznych w wykonywaniu różnego typu pomiarów i doborze metod pomiarowych (efekt: K1\_U07, K1\_U13, K1\_U14, K1\_U26), a także ugruntowania poczucia odpowiedzialności za wiarygodność pozyskiwanych, przetwarzanych i przesyłanych danych pomiarowych (efekt: K1\_K04);
- d) wykonaniu samodzielnego zadania inżynierskiego, dostosowanego do poziomu wiedzy praktykanta, w zakresie projektowania, lub oceny układów i urządzeń elektronicznych, optycznych lub optoelektronicznych, z uwzględnieniem oceny różnego typu sygnałów – w celu: poszerzenia wiedzy w zakresie teorii obwodów elektrycznych oraz zasad działania współczesnych elementów i układów elektronicznych, a także parametrów sygnałów (efekt: K1\_W06, K1\_W07, K1\_W08, K1\_W19, K1\_W21) i rozwijania umiejętności jej wykorzystania w praktyce (efekt: K1\_U08, K1\_U10, K1\_U11, K1\_U12, K1\_U25), a także brania odpowiedzialności za proponowane rozwiązania (efekt: K1\_K05, K1\_K06);
- e) uczestniczeniu we wprowadzaniu, konfigurowaniu i nadzorowaniu procedur bezpieczeństwa danych i zabezpieczeniu sieci przed atakami z zewnątrz – w celu pogłębiania wiedzy z zakresu bezpieczeństwa danych i bezpieczeństwa sieciowego (efekt: K1\_W15, K1\_W20) oraz doskonaleniu umiejętności w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa danych w sieci komputerowej i bezpiecznego przesyłania danych (efekt: K1\_U15, K1\_U21), a także ugruntowaniu świadomości zagrożeń bezpieczeństwa systemów sieciowych i rozumienia potrzeby stosowania rozwiązań wspierających ochronę danych (efekt: K1\_K03).

5. Przygotowanie Sprawozdania z realizacji praktyki (formularz do pobrania ze strony Wydziału).

Dokładne informacje na temat organizacji i zaliczania praktyk na Wydziale Elektroniki i Telekomunikacji oraz dokumenty do pobrania można znaleźć na stronie wydziału w sekcji Student → Praktyki i Staże.

Opracował:

dr inż. Janusz Kleban

Koordynator praktyk na WIiT