



SUMMER SCHOOL – 2019

Wydział Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej



3-7 czerwca 2019 roku na **Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej** została zorganizowana „**Szkoła Letnia – 2019**”, celem której było zgłębienie wiedzy i umiejętności studentów w zakresie logistyki, jak też integracja studentów w międzynarodowym środowisku. W wydarzeniu wzięło udział **9 osób** z Ukrainy i Turcji: 8 osób z *Narodowego Uniwersytetu „Politechnika Lwowska”* (Lwów) i 1 osoba z *Sabancı University* (Stambuł). W ciągu 5 dni studenci zagraniczni między innymi mieli okazję uczestniczyć w szeregu zajęć praktycznych prowadzonych przez pracowników **Katedry Zarządzania Produkcją i Logistyki**, a także zwiedzać poznańskie firmy.

Dzień 1. Uroczyste otwarcie „Szkoły Letniej – 2019”, wycieczka do Promag S.A. i quest logistyczny

W pierwszym dniu „Szkoła Letnia - 2019” została uroczystie otwarta przez Głównego Koordynatora wydarzenia – **Mgr inż. Irenę Pawłyszyn**. Studentom została przedstawiona krótka historia Wydziału Inżynierii Zarządzania, film ukazujący osiągnięcia Politechniki Poznańskiej, a także oficjalny program „Szkoły Letniej – 2019”. Powitalne słowa zabrzmiały także od Dziekana Wydziału Inżynierii Zarządzania **Dr hab. inż. Magdaleny Wyrwickiej, prof. PP** oraz Kierownika Katedry Zarządzania Produkcją i Logistyki **Prof. dr hab. inż. Marka Fertscha**.

Po uroczystym otwarciu Szkoły uczestnicy udali się na wycieczkę do firmy **Promag S.A.** - producenta oraz integratora kompleksowego wyposażenia magazynowego. Studenci mieli okazję zapoznać się z różnymi systemami magazynowania, środkami transportu wewnątrzzakładowego, systemami kontroli pracy pracowników, inteligentnymi robotami, a także zaobserwować pracę całkowicie zautomatyzowanego systemu kompletacji i składowania towarów. Ponadto uczestnicy Szkoły wypróbowali własnych sił w obsłudze wózka widłowego na symulatorze firmy. Okazało się, że obsługa takiego środka transportu nie jest zadaniem łatwym.



Po wycieczce w firmie studenci zostali oprowadzeni przez koordynatora wydarzenia po kampusie Politechniki Poznańskiej. Studenci między innymi obejrzeli piękne widoki rozlegające się z okien najwyższego piętra najstarszego wydziału Politechniki Poznańskiej – Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania, wstąpili na terytorium nowoczesnych obiektów Centrum Sportu, mieli okazję wkroczyć do Biblioteki Technicznej oraz obejrzeć sale Centrum Wykładowego Politechniki Poznańskiej.

Zakończeniem dnia był quest logistyczny. Studenci zostali rozdzieleni na 3 drużyny (niebiescy, czerwoni, zieloni), każda z których miała wyznaczoną trasę. Celem było jak najsprawniejsze rozwiązanie zadań logistycznych ukrytych w poszczególnych miejscach miasta Poznań i jak najszybsze dotarcie do Wydziału Inżynierii Zarządzania. W realizacji questu pomagali studenci Wydziału ze **Studenckiego Koła Doskonalenia Procesów**, a także studenci z **Koła Naukowego „Logistyka”**. Zwycięzcą została drużyna zielonych! Każdy zespół otrzymał nagrody i pamiątki.

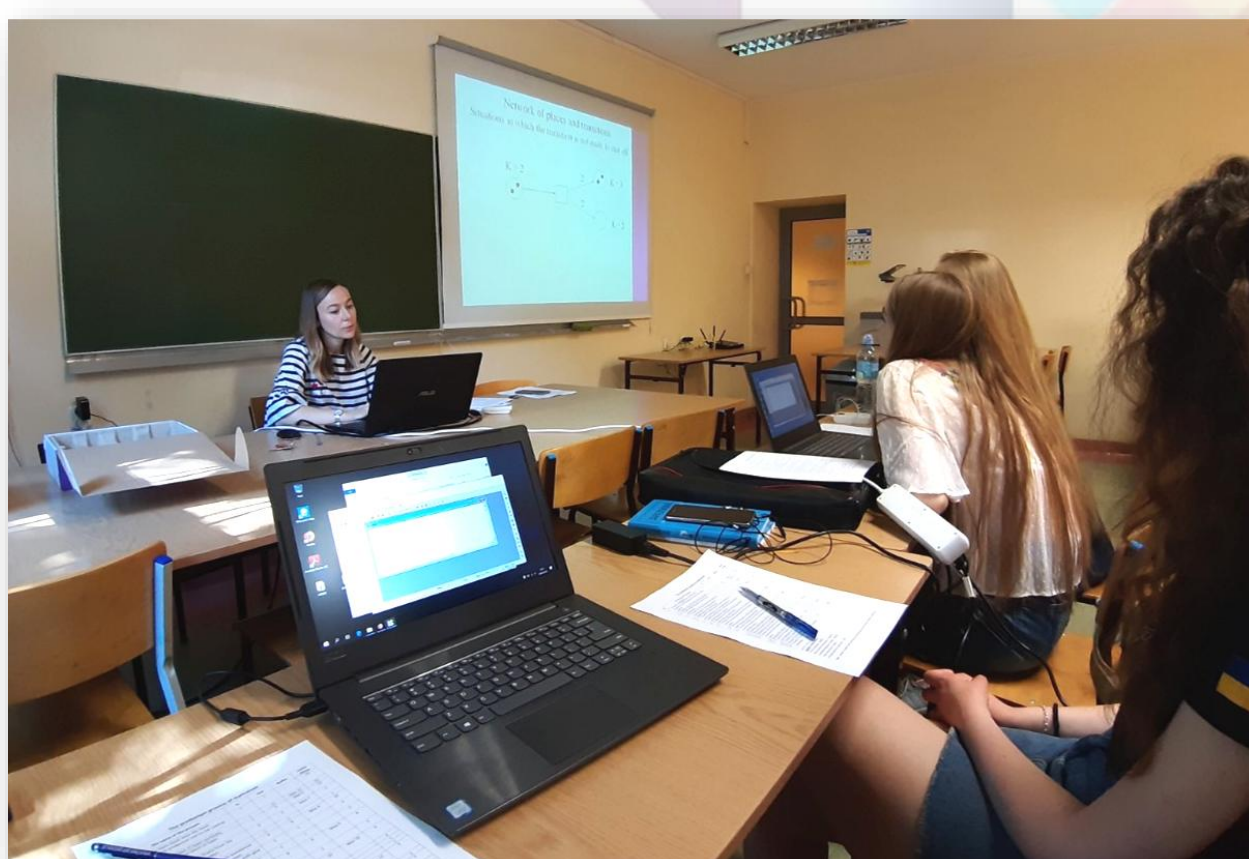


Dzień 2. Pierwsze lekcje - budowanie sieci Petriego i symulacja procesów logistycznych

W drugim dniu studenci rozpoczęli naukę. Tematem pierwszej lekcji były „Sieci Petiego w zarządzaniu produkcji – część I” («Petri nets in production management – part I»). Lekcja została przeprowadzona przez **Mgr inż. Irenę Pawłyszyn**. W toku danych zajęć studenci zapoznali się z istotą i budową sieci Petiego, opanowali reguły budowania owych sieci oraz zapoznali się z programem służącym do tworzenia sieci. Studenci mieli możliwość stworzenia swoich pierwszych sieci w programie i sprawdzić ich działanie w toku symulacji. Także poddany analizie został proces produkcji materaców, który studenci w dalszym ciągu powinni byli zaimplementować w programie.

Drugie zajęcia pod tytułem „Identyfikacji logistycznych procesów w produkcji – część I” («Identification of logistic processes in production – part I») poprowadził **Dr inż. Ireneusz Gania**. Pod czas zajęć zapoznano studentów z podstawowymi pojęciami i zagadnieniami związanymi z procesem produkcyjnym. Zadanie postawione przed uczestnikami Szkoły obejmowało stworzenie z elementów konstruktora lego własnego wyrobu. Studenci zdecydowali, iż wytwarzanym przez nich wyrobem będzie krzesło. Następnie grupa opracowała strukturę wytworzonego wyrobu i przygotowała jego specyfikację. Ostatnim zadaniem było podzielenie „produkcji” wyrobu na operacje technologiczne i przydzielenie operacji dla poszczególnych uczestników zespołu. W wyniku podziału każdy ze studentów miał pełnić określoną rolę w procesie produkcyjnym wykreowanego produktu.

Trzecie zajęcia były kontynuacją zajęć z **Mgr inż. Ireną Pawłyszyn** w zakresie budowania sieci Petiego – „Sieci Petiego w zarządzaniu produkcji – część II” («Petri nets in production management – part II»). Na tych zajęciach studenci w parach tworzyli sieć w programie, uwzględniając określone wytyczne i ograniczenia w procesie produkcyjnym. Stworzenie sieci nie było zadaniem prostym, lecz wszystkim grupom udało się go zrealizować. Po wykonaniu sieci studenci mogli uruchomić symulację procesu produkcyjnego i wykryć błędy, jak też zauważyć przyczyny zatrzymania się procesu wytwarzania materaców. Najbardziej sprytna grupa studentów otrzymała bardziej skomplikowany proces – produkcję podnośników puffy, który z sukcesem udało się jej zrealizować!



Dzień 3. Nowy zastrzyk wiedzy i impreza integracyjna

Trzeci dzień Szkoły obejmował kolejne tematy poszerzające i pogłębiające wiedzę studentów o nowe zagadnienia i nowe umiejętności. Rozpoczął się ten dzień z kontynuacji lekcji prowadzonej przez **Dr inż. Ireneusza Ganie** – „Identyfikacji logistycznych procesów w produkcji – część II” («Identification of logistic processes in production – part II»). Dana część lekcyjna odbyła się w formie workshop-u. Zadaniem studentów była symulacja procesu produkcyjnego wymyślonego przez nich produktu, czyli krzesła. W określonym czasie uczestnicy powinni byli zorganizować produkcję i wytworzyć określoną liczbę wyrobów gotowych. W toku symulacji studenci mogli zaobserwować rzeczywiste problemy, które mogą utrudnić pracę w warunkach realnego przedsiębiorstwa, a także starali się znaleźć ich przyczyny i zaproponować dla nich rozwiązania. Praca w zespole odbywała się z wielką satysfakcją i zaangażowaniem!

Druga lekcja w tym dniu była poświęcona analizie „ABC w logistyce” («Activity Based Costing in logistics»). **Dr inż. Agnieszka Stachowiak**, która przeprowadziła dane zajęcia, wyjaśniła studentom czym jest rachunek kosztów działań, do czego on służy i jakie etapy towarzyszą danej metodzie. Następnie studenci otrzymali case study, w którym należało przeprowadzić analizę poszczególnych działań, określić nośniki kosztów danych działań oraz rozliczyć koszty pośrednie wyróżnionych działań. Studenci zapoznali się wówczas z zaletami stosowania rachunku ABC w firmie i poznali zasady jego przeprowadzania.

Ostatnie zajęcia w dniu trzecim były ukierunkowane na zapoznanie się z pracą w programie komputerowym „LogABS – symulacja i modelowanie procesów logistycznych” («LogABS – simulation and modelling of logistic processes»). Dane zajęcia zostały przeprowadzone przez **Mgr inż. Karolinę Kruczek**. Dzięki pracy w wymienionym programie uczestnicy Szkoły mogli zaprojektować i zmodyfikować layout przestrzeni produkcyjnej. Poprzez wirtualne odwzorowanie wybranego procesu studenci mogli zaobserwować przebieg pracy pracowników w wybranym obszarze. Doświadczenie pracy w LogABS na pewno będzie dużym atutem dla uczestników Szkoły!



Po zajęciach studenci udali się na imprezę integracyjną ze studentami Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej. Wielokulturowe spotkania są jednymi z najlepszych doświadczeń, które mogą towarzyszyć życiu studenckiemu!



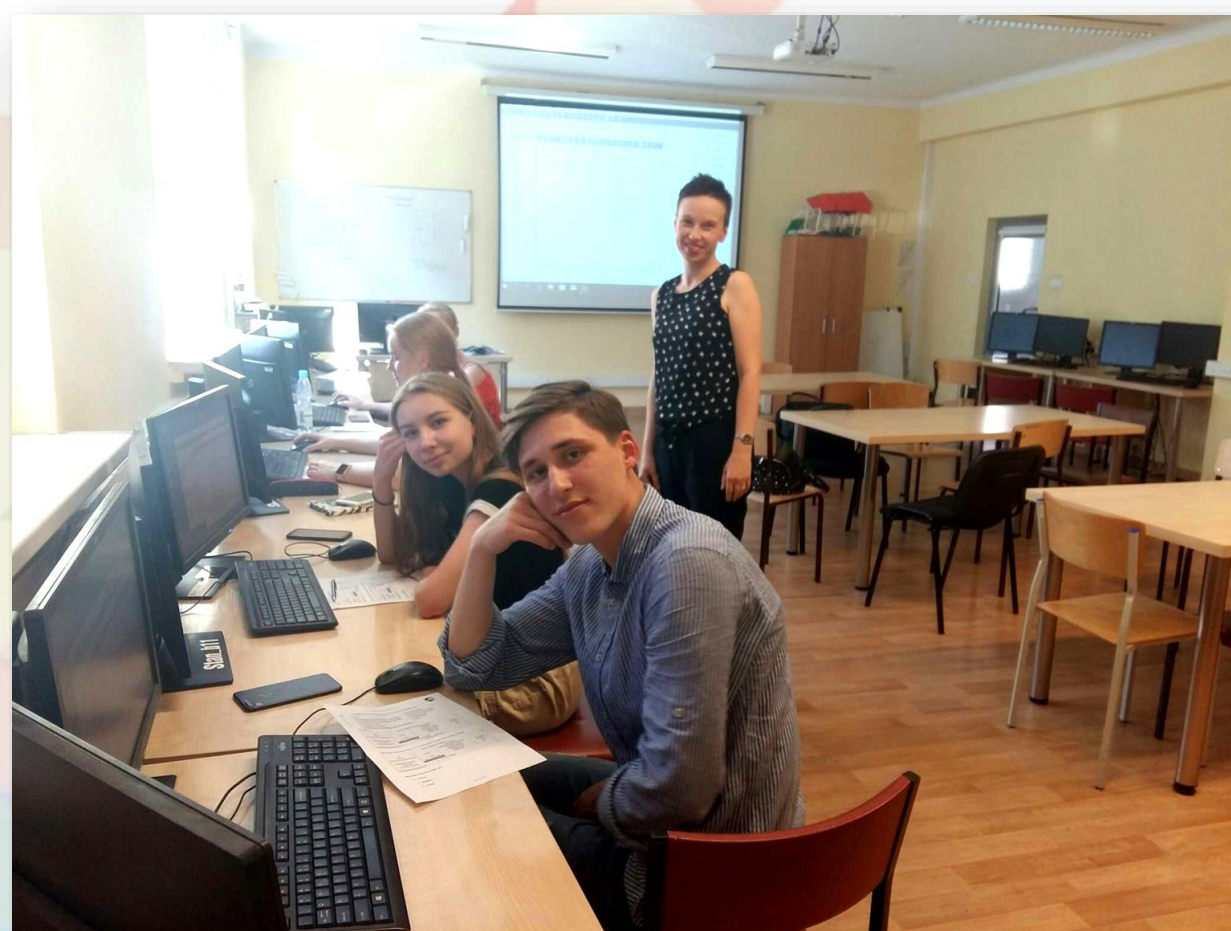
Dzień 4. Zwiedzanie Solaris Bus & Coach S.A. i planowanie zapotrzebowania dystrybucji

Dzień czwarty rozpoczął się z wycieczki do zakładu **Solaris Bus & Coach S.A.** – największego producenta autobusów miejskich na rynku polskim i jednym z czołowych na rynku europejskim. Uczestnikom Szkoły przygotowano materiały reklamowe firmy, a także mały poczęstunek. Pierwotnie studentom zaprezentowano historię firmy, rodzaje produkcji, rynki działania i osiągnięcia firmy. Został także ukazany film przedstawiający produkcję szkieletów pojazdów wytwarzanych w innym oddziale firmy. Następnie uczestnicy Szkoły przeszli na halę produkcyjną, gdzie zostali oprowadzeni po poszczególnych wydziałach produkcyjnych firmy. Szeroki wachlarz informacji umożliwił studentom zgłębić wiedzę w zakresie procesów logistycznych firmy, a także zrozumieć procesy związane z wprowadzeniem wyrobów gotowych na rynek.



Po powrocie z wycieczki studenci udali się na zajęcia pod tytułem „*Distribution requirements planning - teoria, studia przypadków, warsztaty*” («Distribution requirements planning – theory, case studies, workshop») prowadzone przez **Dr inż. Romana Domańskiego**. W ramach analizowanego tematu studenci dowiedzieli się do czego służy i jakie zadania realizuje analiza DRP, czym jest popyt zależny i niezależny oraz czym są potrzeby brutto i potrzeby netto w DRP. Także pod czas zajęć uczestnicy Szkoły skupili się nad rozwiązaniem zadania praktycznego dotyczącego planowaniu potrzeb dystrybucyjnych.

Ostatnie zajęcia w tym dniu zostały poprowadzone przez **Dr inż. Monikę Kosacką**, która zapoznała studentów z pracą w zintegrowanym systemie informatycznym. Tematem jej lekcji były „*Systemy ERP w logistyce*” («ERP systems in logistics»). Podczas pracy z programem MS Dynamics Axapta studenci nauczyli się tworzyć pozycje magazynowe w kartotece towarów, konstruować struktury wyrobów – BOM (Bill of materials), tworzyć marszruty produkcyjne oraz wykonywać planowanie w firmie. Realizacja poszczególnych kroków wymagała od studentów skupienia i zaangażowania. Zajęcia uwiaryściły uczestnikom Szkoły jak skomplikowanym procesem jest wdrożenie nowego wyrobu w produkcję firmy i jak ważna jest analiza poprawności każdego z wykonanych etapów.



Dzień 5. TOC, wizyta do Amazon Fulfillment Poland Sp. z o.o. i zakończenie „Szkoly Letniej – 2019”

Ostatni dzień Szkoły rozpoczął się z zajęć prowadzonych przez **Dr hab. inż. Łukasza Hadasia, prof. PP**, których tematem było „TOC (teoria ograniczeń) w zarządzaniu przepływem materiałów” («TOC (Theory of Constraints) in material flow management»). Uczestniczenie w danych zajęciach pozwoliło studentom nie tylko zapoznać się z teorią danej koncepcji, ale także opanować, dzięki pracy w programie symulacyjnym, umiejętności planowania zasobów i zarządzania ograniczeniem w przedsiębiorstwie produkcyjnym. W toku zajęć studenci dokonali charakterystyki środowiska produkcyjnego, a następnie zarządzali dostępnymi zasobami tak, żeby osiągnąć jak najwyższe korzyści finansowe. Pod koniec zajęć wszystkim studentom udało się osiągnąć niemały zysk ze sprzedaży wyprodukowanych wyrobów!

Po zajęciach studentów czekała ostatnia wizyta w firmie **Amazon Fulfillment Poland Sp. z o.o.** Firma zachwyciła ogromną powierzchnią, a także wielością procesów w niej realizowanych. Uczestnikom Szkoły został ukazany obszar przyjmowania, rozdzielania, składowania, segregowania, transportowania i kompletowania towarów. Co więcej – każdy ze studentów miał możliwość samodzielnie wcielić się w rolę pracownika firmy i skompletować towar dla klienta! Zostały objaśnione także studentom procesy logistyczne, które odbywają się w firmie. Na koniec wycieczki każdy ze studentów otrzymał firmowy upominek.



Po wizycie w firmie przyszedł czas na zakończenie „Szkoly Letniej – 2019”. Uczestnicy Szkoły przedstawili prezentację dotyczącą ich wrażeń i doświadczeń zdobytych w toku Szkoły. Prezentację uzupełniono krótkimi filmikami, co jeszcze raz pozwoliło powrócić myślami w zdarzenia z całego tygodnia! Następnie **Prof. dr hab. inż. Marek Fertsch** wręczył wszystkim uczestnikom certyfikaty oraz zasignalizował, że Wydział Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej zdobył pierwsze miejsce w Rankingu Kierunków Studiów LOGISTYKA przygotowanym w ramach Jubileuszowego 20 Rankingu Szkół Wyższych Perspektywy 2019.



Cieszymy się, że mogliśmy gościć **naszych zagranicznych Gości** i mamy nadzieję, że „Szkola Letnia – 2019” na Wydziale Inżynierii Zarządzania przyniosła im niezapomniane wrażenia!