

## **Efekty kształcenia dla programu studiów na kierunku Towaroznawstwo Studia I stopnia**

Poziom kształcenia – **studia I stopnia**

Forma studiów – **studia stacjonarne i niestacjonarne**

Obszar wiedzy (kształcenia) – **nauki techniczne, przyrodnicze oraz ekonomiczne**

Dziedzina nauki – **nauki ekonomiczne**

Dyscyplina naukowa – **towaroznawstwo**

Profile - w ramach tego kierunku na studiach pierwszego stopnia zdefiniowany został profil **ogólnoakademicki**.

### **1. Cele kształcenia**

Celem kształcenia jest uzyskanie przez absolwenta kwalifikacji pierwszego stopnia na kierunku towaroznawstwo, a w szczególności przygotowanie do kształtowania, zapewnienia i oceny jakości produktów i usług. Absolwent posiada wiedzę z zakresu towaroznawstwa oraz wiedzę ekonomiczną niezbędną w organizacji i zarządzaniu jakością w przedsiębiorstwach.

Absolwent jest przygotowany do: (1) organizowania, planowania i prowadzenia małych, średnich i dużych przedsiębiorstw, (2) pełnienia funkcji kierowniczych w organizacjach produkcyjnych i usługowych oraz instytucjach gospodarczych, (3) zajmowania stanowisk menedżerskich szczebla operacyjnego w przedsiębiorstwach produkcyjnych, handlowych i usługowych, urzędach celnych i innych organizacjach i instytucjach, na przykład administracji państwowej, (4) kierowania jednostkami obrotu towarowego, (5) projektowania, wdrażania i utrzymania systemów zarządzania jakością, (6) świadczenia usług rzeczoznawstwa, (7) planowania, realizacji i nadzorowania prac związanych ze standaryzacją i atestacją wyrobów, (8) projektowania i zarządzania produkcją, (9) rozwiązywania problemów związanych z magazynowaniem, transportem oraz obrotem towarami, (10) pracy w zespole oraz kierowania zespołami ludzkimi.

Studia przygotowują absolwentów do pracy w: (1) przedsiębiorstwach produkcyjnych, handlowych i świadczących usługi (logistyczne, spedycyjne, magazynowania, turystyczne, hotelarskie i gastronomiczne) na stanowiskach menedżerskich szczebla operacyjnego, (2) przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych różnych branż na stanowiskach związanych z zarządzaniem jakością oraz kształtowaniem i kontrolą jakości wyrobów i usług, (3) laboratoriach badawczych i pomiarowych, (4) jednostkach administracji rządowej i samorządowej oraz organach nadzoru urzędowego, (5) jednostkach akredytujących i certyfikujących, (6) oddziałach kontroli towarowo – celnej, (7) strukturach UE w zakresie tworzenia warunków prawnych dotyczących jakości i bezpieczeństwa produktów oraz kreowania polityki produktowej. Absolwenci są także przygotowani do prowadzenia własnych przedsiębiorstw w różnych obszarach gospodarki.

Absolwent uzyskuje kwalifikacje pierwszego stopnia, otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera.

Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów II stopnia.

## **2. Kierunkowe efekty kształcenia**

Kierunek kształcenia TOWAROZNAWSTWO należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk społecznych, technicznych i przyrodniczych z efektami kształcenia prowadzącymi do uzyskania kompetencji inżynierskich.

W opisie kierunku uwzględniono wszystkie efekty kształcenia występujące w opisie efektów kształcenia w wyżej wskazanych obszarach.

### **2.1. Ogólne efekty kształcenia**

Absolwent studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim posiada wiedzę z zakresu: towaroznawstwa, opakowalnictwa, przechowalnictwa, aparatury i inżynierii procesów produkcyjnych, matematyki, fizyki, chemii, mikrobiologii, biochemii, makro- i mikroekonomii, zarządzania, zarządzania jakością oraz ochrony środowiska. Absolwent posiada umiejętność kształtowania i oceny jakości produktów i usług, zarządzania procesami produkcyjnymi i usługowymi, projektowania i wdrażania systemów zarządzania jakością, zakładania firm i zarządzania nimi, a także pracy w zespole oraz kierowania zespołami ludzkimi podczas rozwiązywania zadań z zakresu towaroznawstwa.

### **2.2. Kierunkowe efekty Kształcenia i ich odniesienie do efektów Kształcenia w zakresie nauk społecznych, technicznych, przyrodniczych oraz kompetencji inżynierskich**

Objaśnienie oznaczeń w symbolach:

**S1A** – efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk społecznych dla studiów pierwszego stopnia

**T1A** – efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów pierwszego stopnia

**P1A** – efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych dla studiów pierwszego stopnia

**InzA** – efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich dla studiów pierwszego stopnia

1 – studia pierwszego stopnia

A – profil ogólnoakademicki

P – profil praktyczny

K – kierunkowe efekty kształcenia

Symbole po podkreśleniu

**W** – kategoria wiedzy

**U** – kategoria umiejętności

**K** - kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03, i kolejne – numer efektu kształcenia

| <b>Symbol efektu</b> | <b>Po ukończeniu studiów I stopnia kierunku<br/>TOWAROZNAWSTWO<br/>absolwent:</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk społecznych, technicznych, przyrodniczych oraz kompetencji inżynierskich</b> |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>WIEDZA</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |
| K_W01                | Ma wiedzę na temat miejsca nauk społecznych, a w szczególności towaroznawstwa w systemie nauk i ich relacjach w stosunku do innych nauk                                                                                                                                                                                                  | S1A_W01<br>P1A_W04<br>P1A_W08<br>T1A_W02                                                                                                                  |
| K_W02                | Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia towarów                                                                                                                                                                                                                                | P1A_W01                                                                                                                                                   |
| K_W03                | Ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych), w szczególności ich istotnych elementach oraz relacjach między nimi                                                                                                                                     | S1A_W02<br>S1A_W03                                                                                                                                        |
| K_W04                | Ma wiedzę ogólną z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki, informatyki i innych obszarów właściwych dla kierunku towaroznawstwo niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu towaroznawstwa | P1A_W02<br>P1A_W03<br>P1A_W06<br>T1A_W01                                                                                                                  |
| K_W05                | Zna podstawową terminologię używaną w towaroznawstwie i dyscyplinach pokrewnych (również w języku angielskim i niemieckim); ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo i stosowanych w nich metod badawczych                                     | P1A_W05<br>T1A_W05                                                                                                                                        |
| K_W06                | Ma podstawową wiedzę z zakresu towaroznawstwa oraz inżynierii procesów produkcyjnych                                                                                                                                                                                                                                                     | T1A_W03<br>T1A_W04                                                                                                                                        |
| K_W07                | Ma podstawową wiedzę umożliwiającą projektowanie, budowę i rozwój systemów zarządzania jakością oraz bezpieczeństwem i higieną pracy                                                                                                                                                                                                     | S1A_W07<br>P1A_W09<br>T1A_W09<br>T1A_W11                                                                                                                  |
| K_W08                | Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej                                                                                                                                                                                                                           | InzA_W04<br>T1A_W09                                                                                                                                       |
| K_W09                | Ma wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania                                                                                                         | S1A_W07                                                                                                                                                   |
| K_W10                | Ma wiedzę o procesach zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementów, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian oraz o ewolucji poglądów na temat struktur i instytucji społecznych                                                                                                                        | S1A_W08<br>S1A_W09                                                                                                                                        |
| K_W11                | Ma podstawową wiedzę o człowieku jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne i zasady ich funkcjonowania, a także działającym w tych strukturach                                                                                                                                                                                   | S1A_W05<br>T1A_W08<br>T1A_W09                                                                                                                             |
| K_W12                | Zna rodzaje więzi społecznych odpowiadające dziedzinom nauki i dyscyplinom naukowym, właściwym dla kierunku towaroznawstwo oraz zna rządzące nim prawidłowości                                                                                                                                                                           | S1A_W04                                                                                                                                                   |
| K_W13                | Ma wiedzę w zakresie podstawowych technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo                                                                                                                                                                      | S1A_W06<br>P1A_W07                                                                                                                                        |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| K_W14               | Ma podstawową wiedzę o cyklu życia produktu, urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz oddziaływaniu produktu i procesu technologicznego na środowisko                                                                                                                                                                                                                             | InzA_W01<br>T1A_W06                      |
| K_W15               | Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu towaroznawstwa                                                                                                                                                                                                                                                | InzA_W02<br>T1A_W07                      |
| K_W16               | Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w zakresie towaroznawstwa                                                                                                                                                                                                             | InzA_W03<br>T1A_W08                      |
| K_W17               | Zna typowe technologie inżynierskie w zakresie towaroznawstwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | InzA_W05                                 |
| K_W18               | Zna podstawowe metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo                                                                                                                                                                                                                         | S1A_W06<br>P1A_W07<br>T1A_W07            |
| K_W19               | Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S1A_W10<br>P1A_W10<br>T1A_W10            |
| K_W20               | Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo                                                                                                                                                                                               | S1A_W11<br>P1A_W11<br>T1A_W11            |
| K_W21               | Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | P1A_W09                                  |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| K_U01               | Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) oraz je prognozować z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo                                                                                                                             | S1A_U01<br>S1A_U03<br>S1A_U04<br>S1A_U08 |
| K_U02               | Prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo                                                                                                                                        | S1A_U05                                  |
| K_U03               | Potrafi stosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo                                                                                                                                                                                                                                        | P1A_U01                                  |
| K_U04               | Rozumie literaturę w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, w języku polskim, czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim                                                                                                                                                                                  | P1A_U02                                  |
| K_U05               | Potrafi pozyskiwać, analizować, integrować i wykorzystywać informacje z dostępnej literatury, baz danych, w tym źródeł elektronicznych, także w języku angielskim bądź języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie | S1A_U02<br>P1A_U03<br>T1A_U01            |
| K_U06               | Wykonuje zlecane proste zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                | P1A_U04                                  |
| K_U07               | Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne                                                                                                                                                                                                                                                                        | P1A_U06                                  |
| K_U08               | Wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P1A_U05<br>P1A_U07                       |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| K_U09 | Potrafi ocenić jakość produktów spożywczych i przemysłowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | InzA_U07<br>P1A_U05<br>P1A_U07            |
| K_U10 | Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski                                                                                                                                                                                                                                    | InzA_U01<br>P1A_U05<br>T1A_U08            |
| K_U11 | Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne stosowane w towaroznawstwie                                                                                                                                                                                                                  | InzA_U02<br>T1A_U09                       |
| K_U12 | Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne                                                                                                                                                                                                                                                       | InzA_U03<br>T1A_U10                       |
| K_U13 | Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w zakresie towaroznawstwa                                                                                                                                                                                                                                                               | InzA_U04<br>T1A_U12                       |
| K_U14 | Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w powiązaniu z towaroznawstwem – istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi                                                                                                                                                          | InzA_U05<br>T1A_U13                       |
| K_U15 | Potrafi określić wymagania i sformułować specyfikę prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla towaroznawstwa                                                                                                                                                                                                                         | InzA_U06<br>T1A_U14                       |
| K_U16 | Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla towaroznawstwa oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia                                                                                                                                       | InzA_U07<br>T1A_U15                       |
| K_U17 | Potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją – zaprojektować oraz zrealizować wyrób, system lub proces, typowy dla towaroznawstwa, używając właściwych metod, technik i narzędzi niezbędnych do ich realizacji; analizuje proponowane rozwiązania i proponuje w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia                                                                       | InzA_U08<br>S1A_U07<br>T1A_U08<br>T1A_U16 |
| K_U18 | Potrafi przygotować w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, typowe prace pisemne dotyczące zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł oraz dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu towaroznawstwa | S1A_U09<br>P1A_U08<br>P1A_U09<br>T1A_U03  |
| K_U19 | Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu towaroznawstwa, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł                                                                                                                                                 | S1A_U10<br>P1A_U08<br>P1A_U10<br>T1A_U04  |
| K_U20 | Wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej                                                                                                                                                                                                                                                                                | S1A_U06                                   |
| K_U21 | Posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do czytania i rozumienia tekstów z zakresu towaroznawstwa oraz dziedzin i dyscyplin pokrewnych                                                                                                                                                                                                                      | S1A_U11<br>P1A_U12<br>T1A_U06             |
| K_U22 | Uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P1A_U11<br>T1A_U05                        |

|                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| K_U23                        | Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach zaangażowanych w proces kształtowania jakości                                                                 | T1A_U02                                                        |
| K_U24                        | Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej w zakresie towaroznawstwa                                                      | T1A_U07                                                        |
| K_U25                        | Ma przygotowanie niezbędne do pracy na stanowisku towaroznawcy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą                                                                          | T1A_U11                                                        |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| K_K01                        | Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności                                                                                                      | S1A_K01<br>S1A_K06<br>P1A_K01<br>P1A_K05<br>P1A_K07<br>T1A_K01 |
| K_K02                        | Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, ma świadomość odpowiedzialności za pracę i bezpieczeństwo własne i zespołu                                                                   | S1A_K02<br>S1A_K05<br>P1A_K02<br>P1A_K04<br>P1A_K06<br>T1A_K03 |
| K_K03                        | Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, realizuje zadania zawodowe profesjonalnie i zgodnie z podstawowymi zasadami etyki zawodowej                                            | S1A_K04<br>P1A_K04<br>T1A_K05                                  |
| K_K04                        | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy                                                                                                                                                                    | InzA_K02<br>S1A_K07<br>P1A_K08<br>T1A_K06                      |
| K_K05                        | Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje                      | InzA_K01<br>T1A_K02                                            |
| K_K06                        | Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu profesjonalnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć towaroznawstwa i dyscyplin pokrewnych oraz innych aspektów działalności inżyniera-towaroznawcy | T1A_K07                                                        |
| K_K07                        | Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania, u szczególności związanego z kształtowaniem jakości procesów i produktów                                       | P1A_K03<br>S1A_K03<br>T1A_K04                                  |

### 2.3. Tabela pokrycia Obszarowych Efektów Kształcenia przez Kierunkowe Efekty Kształcenia na kierunku Towaroznawstwo Studia I stopnia

Poziom kształcenia – **studia I stopnia**

Forma studiów – **studia stacjonarne i niestacjonarne**

Obszar wiedzy (kształcenia) - **obszar studiów technicznych**

Dziedzina nauki - **dziedzina nauk technicznych**

Dyscyplina naukowa – **budowa i eksploatacja maszyn**

| Symbol                  | Efekty kształcenia dla obszaru nauk społecznych, technicznych, przyrodniczych oraz kompetencji inżynierskich<br>– profil ogólnoakademicki                                                                                                                       | Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>WIEDZA</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <b>Nauki społeczne</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| S1A_W01                 | ma podstawową wiedzę o charakterze nauk społecznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk                                                                                                                                                     | K_W01                                           |
| S1A_W02                 | ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych), w szczególności ich istotnych elementach                                                                                       | K_W03                                           |
| S1A_W03                 | ma podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej                                                                                                                             | K_W03                                           |
| S1A_W04                 | zna rodzaje więzi społecznych odpowiadające dziedzinom nauki i dyscyplinom naukowym, właściwym dla studiowanego kierunku studiów oraz zna rządzące nimi prawidłowości                                                                                           | K_W12                                           |
| S1A_W05                 | ma podstawową wiedzę o człowieku, w szczególności jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne i zasady ich funkcjonowania, a także działającym w tych strukturach                                                                                         | K_W11                                           |
| S1A_W06                 | zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, pozwalające opisywać struktury i instytucje społeczne oraz procesy w nich i między nimi zachodzące | K_W13<br>K_W18                                  |
| S1A_W07                 | ma wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania                                | K_W07<br>K_W09                                  |
| S1A_W08                 | ma wiedzę o procesach zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementów, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian                                                                                                                   | K_W10                                           |
| S1A_W09                 | ma wiedzę o poglądach na temat struktur i instytucji społecznych oraz rodzajów więzi społecznych i o ich historycznej ewolucji                                                                                                                                  | K_W10                                           |
| S1A_W10                 | zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego                                                                                                                                                          | K_W19                                           |
| S1A_W11                 | zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                                                | K_W20                                           |
| <b>Nauki techniczne</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| T1A_W01                 | ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów właściwych dla studiowanego kierunku studiów niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu studiowanego kierunku studiów                                        | K_W04                                           |
| T1A_W02                 | ma podstawową wiedzę w zakresie kierunków studiów powiązanych ze studiowanym kierunkiem studiów                                                                                                                                                                 | K_W01                                           |
| T1A_W03                 | ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu studiowanego kierunku studiów                                                                                                                                | K_W06                                           |
| T1A_W04                 | ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu studiowanego kierunku studiów                                                                                                                                                                | K_W06                                           |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| T1A_W05                   | ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                                                                                | K_W05                   |
| T1A_W06                   | ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych                                                                                                                                                           | K_W14                   |
| T1A_W07                   | zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów                                                                                | K_W15<br>K_W18          |
| T1A_W08                   | ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej                                                                                      | K_W11<br>K_W16          |
| T1A_W09                   | ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej                                                                                                                         | K_W07<br>K_W08<br>K_W11 |
| T1A_W10                   | zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej                                                                               | K_W19                   |
| T1A_W11                   | zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                        | K_W07<br>K_W20          |
| <b>Nauki przyrodnicze</b> |                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| P1A_W01                   | rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze                                                                                                                                                                                      | K_W02                   |
| P1A_W02                   | w interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych opiera się na podstawach empirycznych, rozumiejąc w pełni znaczenie metod matematycznych i statystycznych                                                                             | K_W04                   |
| P1A_W03                   | ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędną dla zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych                                                                                                                | K_W04                   |
| P1A_W04                   | ma wiedzę w zakresie najważniejszych problemów zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów oraz zna ich powiązania z innymi dyscyplinami przyrodniczymi                                  | K_W01                   |
| P1A_W05                   | ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii przyrodniczej oraz ma znajomość rozwoju dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów i stosowanych w nich metod badawczych | K_W05                   |
| P1A_W06                   | ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki na poziomie pozwalającym na opisanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych                                                                                                             | K_W04                   |
| P1A_W07                   | ma wiedzę w zakresie podstawowych technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                                               | K_W13<br>K_W18          |
| P1A_W08                   | rozumie związki między osiągnięciami wybranej dziedziny nauki i dyscypliny nauk przyrodniczych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej  | K_W01                   |
| P1A_W09                   | zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii                                                                                                                                                                     | K_W07<br>K_W21          |
| P1A_W10                   | zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej                                                                               | K_W19                   |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| P1A_W11                         | zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                                                                   | K_W20 |
| <b>Kompetencje inżynierskie</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| InzA_W01                        | ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych                                                                                                                                                                                                     | K_W14 |
| InzA_W02                        | zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów                                                                                                                          | K_W15 |
| InzA_W03                        | ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej                                                                                                                               | K_W16 |
| InzA_W04                        | ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej                                                                                                                                                                    | K_W08 |
| InzA_W05                        | zna typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku studiów                                                                                                                                                                                                      | K_W17 |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| <b>Nauki społeczne</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| S1A_U01                         | potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                                                                    | K_U01 |
| S1A_U02                         | potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów | K_U05 |
| S1A_U03                         | potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                   | K_U01 |
| S1A_U04                         | potrafi prognozować procesy i zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                       | K_U01 |
| S1A_U05                         | prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                           | K_U02 |
| S1A_U06                         | wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej                                                                                                                                                                                        | K_U20 |
| S1A_U07                         | analizuje proponowane rozwiązania konkretnych problemów i proponuje w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia                                                                                                                                                                    | K_U17 |
| S1A_U08                         | posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych                                                                                                                                                                                                                 | K_U01 |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| S1A_U09                                        | posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł                                                   | K_U18          |
| S1A_U10                                        | posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł                                                                         | K_U19          |
| S1A_U11                                        | ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego                                                                                                                                                 | K_U21          |
| <b>Nauki techniczne</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| <b>a) Umiejętności ogólne</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| T1A_U01                                        | potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie studiowanego kierunku studiów; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie | K_U05          |
| T1A_U02                                        | potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach                                                                                                                                                                                                                                                                     | K_U23          |
| T1A_U03                                        | potrafi przygotować w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu studiowanego kierunku studiów                                                                                                                   | K_U18          |
| T1A_U04                                        | potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów                                                                                                                                                                                                             | K_U19          |
| T1A_U05                                        | ma umiejętność samokształcenia się                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | K_U22          |
| T1A_U06                                        | ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego                                                                                                                                                 | K_U21          |
| <b>b) Podstawowe umiejętności inżynierskie</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| T1A_U07                                        | potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej                                                                                                                                                                                                                                      | K_U24          |
| T1A_U08                                        | potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski                                                                                                                                                                                                                                               | K_U10<br>K_U17 |
| T1A_U09                                        | potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne                                                                                                                                                                                                                                               | K_U11          |
| T1A_U10                                        | potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne                                                                                                                                                                                                                                                        | K_U12          |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| T1A_U11                                                                           | ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą                                                                                                                                      | K_U25                   |
| T1A_U12                                                                           | potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich                                                                                                                                                                     | K_U13                   |
| <b>c) Umiejętności bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich</b> |                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| T1A_U13                                                                           | potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi                      | K_U14                   |
| T1A_U14                                                                           | potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla studiowanego kierunku studiów                                                                                | K_U15                   |
| T1A_U15                                                                           | potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla studiowanego kierunku studiów oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia | K_U16                   |
| T1A_U16                                                                           | potrafi — zgodnie z zadaną specyfikacją — zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi                                        | K_U17                   |
| <b>Nauki przyrodnicze</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| P1A_U01                                                                           | stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                                                                                        | K_U03                   |
| P1A_U02                                                                           | rozumie literaturę zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, w języku polskim; czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim                                            | K_U04                   |
| P1A_U03                                                                           | wykorzystuje dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne                                                                                                                                                                                   | K_U05                   |
| P1A_U04                                                                           | wykonuje zlecane proste zadania badawcze lub eksperymenty pod kierunkiem opiekuna naukowego                                                                                                                                                           | K_U06                   |
| P1A_U05                                                                           | stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych                                                                                                                                      | K_U08<br>K_U09<br>K_U10 |
| P1A_U06                                                                           | przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne                                                                                                                                     | K_U07                   |
| P1A_U07                                                                           | wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł                                                                                                                                                        | K_U08<br>K_U09          |
| P1A_U08                                                                           | wykorzystuje język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dziedziny naukowej                                                                                                                                                  | K_U18<br>K_U19          |
| P1A_U09                                                                           | umie przygotować w języku polskim i języku obcym dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                                             | K_U18                   |
| P1A_U10                                                                           | posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów                                               | K_U19                   |
| P1A_U11                                                                           | uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany                                                                                                                                                                                                          | K_U22                   |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| P1A_U12                         | ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego                             | K_U21          |
| <b>Kompetencje inżynierskie</b> |                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
| InzA_U01                        | potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować otrzymane wyniki i wyciągać wnioski                                                                                                                 | K_U10          |
| InzA_U02                        | potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne                                                                                                                               | K_U11          |
| InzA_U03                        | potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzec ich aspekty systemowe i pozatechniczne                                                                                                                                       | K_U12          |
| InzA_U04                        | potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich                                                                                                                                                                       | K_U13          |
| InzA_U05                        | potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów – istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi                        | K_U14          |
| InzA_U06                        | potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikę prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla studiowanego kierunku studiów                                                                                     | K_U15          |
| InzA_U07                        | potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla studiowanego kierunku studiów oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia | K_U09<br>K_U16 |
| InzA_U08                        | potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją – zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi                                          | K_U17          |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
| <b>Nauki społeczne</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
| S1A_K01                         | rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie                                                                                                                                                                                                           | K_K01          |
| S1A_K02                         | potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role                                                                                                                                                                                  | K_K02          |
| S1A_K03                         | potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania                                                                                                                                                  | K_K07          |
| S1A_K04                         | prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu                                                                                                                                                                            | K_K03          |
| S1A_K05                         | umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych (politycznych, gospodarczych, obywatelskich), uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i polityczne                                                                                            | K_K02          |
| S1A_K06                         | potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności                                                                                                                                                                                            | K_K01          |
| S1A_K07                         | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy                                                                                                                                                                                                       | K_K04          |
| <b>Nauki techniczne</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
| T1A_K01                         | rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób                                                                                                                                          | K_K01          |
| T1A_K02                         | ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje                                                                 | K_K05          |
| T1A_K03                         | potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role                                                                                                                                                                                  | K_K02          |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| T1A_K04                         | potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania                                                                                                                                                                                                                                                                                | K_K07          |
| T1A_K05                         | prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | K_K03          |
| T1A_K06                         | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | K_K04          |
| T1A_K07                         | ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały | K_K06          |
| <b>Nauki przyrodnicze</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| P1A_K01                         | rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | K_K01          |
| P1A_K02                         | potrzebnie współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | K_K02          |
| P1A_K03                         | potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania                                                                                                                                                                                                                                                                                | K_K07          |
| P1A_K04                         | prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | K_K02<br>K_K03 |
| P1A_K05                         | rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | K_K01          |
| P1A_K06                         | jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                                                    | K_K02          |
| P1A_K07                         | wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy zawodowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | K_K01          |
| P1A_K08                         | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | K_K04          |
| <b>Kompetencje inżynierskie</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| InżA_K01                        | ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje                                                                                                                                                                                               | K_K05          |
| InżA_K02                        | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | K_K04          |

### 3. Programy studiów

#### Czas trwania studiów

W przypadku studiów stacjonarnych (art.166; art.164a ust.2 ustawy):

- studia I stopnia profil ogólnoakademicki: 7 semestrów (uzyskanie 210 punktów ECTS);

#### Praktyki

Studia I stopnia profil akademickim:

- praktyka przemysłowa w wymiarze 4 tygodni (4 punkty ECTS)

#### Plan studiów

W trakcie studiów studenci mogą studiować na specjalnościach:

Studia stacjonarne:

- Handel i Usługi – Menedżer Produktu
- Organizacja Usług Hotelarsko-Turystycznych
- Towaroznawstwo i Zarządzanie Jakością

Studia niestacjonarne:

- Handel i Usługi – Menedżer Produktu
- Organizacja Usług Hotelarsko-Turystycznych
- Towaroznawstwo i Zarządzanie Jakością
- Usługi Żywniowe i Dietetyka

Pierwsze trzy semestry studiów realizowane są wspólnie przez wszystkich studentów, podział na grupy specjalnościowe następuje od IV semestru.

Szczegółowe programy studiów dla wszystkich specjalności znajdują się w załącznikach. Przedmioty do wyboru dla studentów znajdują się w blokach przedmiotów specjalnościowych, językach obcych oraz seminariach dyplomowych.

#### Matryca efektów Kształcenia

Matryca efektów Kształcenia w odniesieniu do przedmiotów realizowanych na kierunku Towaroznawstwo znajduje się w załączniku.

#### Opis sposobu sprawdzenia wybranych efektów kształcenia z odniesieniem do konkretnych modułów Kształcenia i form zajęć.

Przyjęty na Wydziale system walidacji i weryfikacji zakładanych efektów kształcenia zapewnia standaryzację wymagań, przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen.

Systemem walidacji i weryfikacji objęte są wszystkie kategorie efektów kształcenia (z zakresu wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych) zdefiniowane na kierunku Towaroznawstwo i Zarządzanie zarówno dla pierwszego jak i drugiego stopnia studiów.

Efekty kształcenia zdefiniowane dla przedmiotu / modułu zostały poddane zasadzie stopniowości wg taksonomii określającej wymagania podstawowe, wystarczające i wykraczające. Wymagania podstawowe rozumiane są jako minimum wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Wymagania wystarczające rozumiane są jako stosownie wiedzy, demonstrowanie umiejętności i postawy w sytuacjach typowych. Wymagania wykraczające

rozumiane są jako stosowanie wiedzy, demonstrowanie umiejętności i postawy w sytuacjach problemowych i zmiennych warunkach.

W obszarze wiedzy przyjęto następujące kryteria oceny stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia:

- spełnienie wymagań podstawowych rozumianych jako zapamiętywanie i rozumienie podstawowych terminów, faktów, praw i teorii oraz streszczanie i wykorzystywanie ich do prostego wnioskowania skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dostatecznym,
- spełnienie wymagań wystarczających rozumianych jako stosowanie i posługiwanie się wiedzą w zadaniach zawierających sytuacje typowe, nie odbiegające od wzoru podanego podczas zajęć skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dobrym,
- spełnienie wymagań wykraczających rozumianych jako samodzielne analizowanie i synteza danych w celu sformułowania problemu oraz krytykę i dokonanie oceny oryginalnych rozwiązań skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu bardzo dobrym.

W obszarze umiejętności przyjęto następujące kryteria oceny stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia:

- spełnienie wymagań podstawowych rozumianych jako odtwarzanie i naśladowanie działania polegającego na etapowym wykonaniu założonych czynności, samodzielne porównanie ich przebiegu z dostarczonym wzorem co skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dostatecznym,
- spełnienie wymagań wystarczających rozumianych jako dokładne i skuteczne wykonywanie założonych czynności, bezbłędnie i w określonym czasie w sytuacjach, w których były one ćwiczone skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dobrym,
- spełnienie wymagań wykraczających rozumianych jako samodzielne, twórcze wykonywanie czynności, dostosowanie ich do zmiennych warunków i pokonywanie trudności przy efektywnym nakładzie energii skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu bardzo dobrym.

W obszarze umiejętności przyjęto następujące kryteria oceny stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia:

- spełnienie wymagań podstawowych rozumianych jako wykonywanie określonych czynności w ramach wyznaczonej roli ale bez wykazywania inicjatywy oraz chętnie angażowanie się w działalność pod wpływem bodźców zewnętrznych, przejawianie zaufania do źródeł wiedzy uwzględniające własne doświadczenia i jej przydatność dla życia społecznego skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dostatecznym,
- spełnienie wymagań wystarczających rozumianych jako konsekwentne wykonywanie danych czynności na skutek wewnętrznej trwałej potrzeby, podejmowanie inicjatywy oraz wykorzystywanie wiedzy dla zaspokojenia potrzeb własnych i innych ludzi skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dobrym,

- spełnienie wymagań wykraczających rozumianych jako spójność podejmowanych czynności z cechami osobowości charakteryzującej się niezawodnością i swoistością stylu działania oraz adekwatnością tych działań do własnych przekonań i wartości skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu bardzo dobrym.

Podczas procesu kształcenia stosuje się zarówno oceny formujące jak i podsumowujące. Założone efekty kształcenia w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych poddawane są ewaluacji przy pomocy następujących narzędzi:

#### I. Dla ocen formujących

- testy kwalifikacyjne stosowane w celu określenia poziomu wiedzy i umiejętności studenta rozpoczynającego proces kształcenia
- testy diagnostyczne stosowane w celu wychwycenia niedociągnięć studentów, zanim skończy się semestr lub rok akademicki,
- prace projektowe,
- prezentacje,
- kolokwia,
- obserwacja zachowań.

#### II. Dla ocen podsumowujących

- testy sprawdzające (osiągnięć) wielostopniowe, stosowane w oparciu o hierarchię wymagań tworzących odrębne grupy zadań, mierzących osiągnięcia zdefiniowane dla kolejnych poziomów taksonomii,
- egzaminy ustne,
- egzaminy pisemne,
- prace projektowe,
- portfolio rozumiany jako zbiór prac gromadzonych przez studentów przez okres semestru lub całego roku, spośród których wybierają najlepsze do oceny końcowej.

System weryfikacji efektów kształcenia zakłada, iż w kompetencji odpowiedzialnego za przedmiot leży wyznaczenie progu zaliczenia oraz jego procentu oceny końcowej.

#### Praca dyplomowa

Studia I stopnia kończą się pracą inżynierską w wymiarze 15 punktów ECTS. Proces dyplomowania jest prowadzony zgodnie z przepisami określonymi w regulaminie studiów Akademii Morskiej w Gdyni.

#### Opis wydziałowego systemu punktowego ECTS

Rejestracja na nowy semestr jest prowadzona zgodnie z przepisami określonymi w regulaminie studiów Akademii Morskiej w Gdyni oraz w stosownych uchwałach Rady Wydziału Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa. Stosowne zapisy przytoczono poniżej:

**Zasady systemu punktowego ECTS**  
**na Wydziale Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa**  
**Akademii Morskiej w Gdyni**

*Zasady systemu punktów zaliczeniowych ECTS (European Credit Transfer System) wprowadzone na Wydziale Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa Akademii Morskiej w Gdyni na podstawie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2006r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia osiągnięć studenta (Dz.U. nr 187, poz. 1385) obejmują następujące uregulowania:*

- 1. Przedmiotom podlegającym ocenie, przewidzianym planem studiów przypisuje się punkty ECTS odpowiadające nakładowi pracy studenta. Roczna liczba punktów wynosi nie mniej niż 60 punktów (27-33 punkty w semestrze).*
- 2. Punkty są przyporządkowane do przedmiotu (modułu), a nie poszczególnym rodzajom zajęć.*
- 3. Dla każdego przedmiotu wystawia się oddzielne oceny dla poszczególnych rodzajów zajęć. Przedmiot uznaje się jako zaliczony, a punkty ECTS za przyznane, jeżeli student uzyska ocenę pozytywną z:*
  - a. egzaminu w przypadku przedmiotu kończącego się egzaminem,*
  - b. zaliczenia w przypadku przedmiotów kończących się zaliczeniem.*
- 4. Nie przewiduje się dopisywania studentowi żadnych punktów za zaliczenie poszczególnych rodzajów zajęć bez zaliczenia całego przedmiotu.*
- 5. Ilość punktów ECTS przypisanych za zaliczenie przedmiotu jest stała i nie zależy od wysokości pozytywnej oceny uzyskanej przez studenta.*
- 6. Suma punktów z niezaliczonych przedmiotów określa się jako **dług** i dotyczy wszystkich aktualnie niezaliczonych przez studenta przedmiotów.*
- 7. Warunkiem rejestracji na następny semestr jest nie przekroczenie granicznego długu:*
  - a. 0 – zaliczenie semestru i rejestracja na następnym,*
  - b.  $1 \div 12$  – warunkowe zaliczenie semestru i warunkowa rejestracja na następnym semestrze. Dziekan określa termin zaliczenia przedmiotów i wysokość opłaty za powtarzanie przedmiotu,*
  - c.  $13 \div 18$  – powtarzanie niezaliczonych przedmiotów bez prawa realizacji planu studiów wyższych semestrów,*
  - d. ponad 18 – skreślenie z listy studentów.*

8. *Nie dopuszcza się po pierwszym semestrze występowania długu większego niż 12 punktów. Przekroczenie tego poziomu długu skutkuje skreśleniem z listy studentów.*
9. *Nie dopuszcza się występowania długu na ostatnim semestrze. Wystąpienie długu skutkuje powtórzeniem semestru lub roku.*
10. *Dług punktowy równy  $9 \div 12$  punktów powinien być obniżony do co najwyżej 8 punktów do końca drugiego miesiąca następnego semestru. Nie spełnienie tego warunku powoduje powtarzanie k-tego semestru lub skreślenie z listy studentów.*
11. *Wysokość długu punktowego jest kontrolowana po każdym kolejnym semestrze.*

*Powyższe zasady obowiązują od roku akademickiego 2008/2009 na wszystkich latach i specjalnościach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych Wydziału Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa Akademii Morskiej w Gdyni.*

Wykaz nauczycieli akademickich odpowiedzialnych za poszczególne przedmioty na kierunku

| Lp.                   | Nazwa przedmiotu                              | Osoba odpowiedzialna |
|-----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| Przedmioty kierunkowe |                                               |                      |
| 1                     | Język obcy                                    | Mirosława Sztramska  |
| 2                     | Wychowanie fizyczne                           | Oskar Januszewski    |
| 3                     | Socjologia                                    | Andrzej Masłowski    |
| 4                     | Etyka                                         | Andrzej Masłowski    |
| 5                     | Psychologia                                   | Andrzej Masłowski    |
| 6                     | Wybrane problemy UE                           | Agata Cichocka       |
| 7                     | Bezpieczeństwo i higiena pracy                | Joanna Wierzowiecka  |
| 8                     | Matematyka stosowana                          | Tomasz Owczarek      |
| 9                     | Fizyka                                        | Zbigniew Otremba     |
| 10                    | Chemia I                                      | Marzenna Popek       |
| 11                    | Elementy prawa                                | Małgorzata Stvol     |
| 12                    | Podstawy zarządzania i marketingu             | Edyta Spodarczyk     |
| 13                    | Technologie informacyjne                      | Janusz Żółkiewicz    |
| 14                    | Chemia II                                     | Magda Bogalecka      |
| 15                    | Biochemia                                     | Maria Śmiechowska    |
| 16                    | Nauka o materiałach i technologii materiałowe | Przemysław Dmowski   |
| 17                    | Statystyka                                    | Tomasz Owczarek      |
| 18                    | Makro- i mikroekonomia                        | Kruk Hanna           |
| 19                    | Grafika inżynierska                           | Jadwiga Borkowska    |
| 20                    | Ochrona własności intelektualnej              | Małgorzata Stvol     |
| 21                    | Mikrobiologia                                 | Izabela Steinka      |
| 22                    | Logistyka                                     | Andrzej Kuriata      |
| 23                    | Metody oceny produktów                        | Anna Rój             |
| 24                    | Aparatura i inżynieria proc. produk.          | Tomasz Puksza        |
| 25                    | Ochrona środowiska                            | Maria Śmiechowska    |

|                                     |                                                  |                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|
| 26                                  | Komputerowe wspomaganie analizy danych           | Oskar Czechowski        |
| 27                                  | Zachowania konsumenta                            | Romuald Zabrocki        |
| 28                                  | Zarządzanie jakością                             | Marcin Pigłowski        |
| 29                                  | Sensoryczna ocena jakości                        | Agnieszka Rybowska      |
| 30                                  | Towaroznawstwo przemysłowe                       | Maria Rutkowska         |
| 31                                  | Towaroznawstwo spożywcze I                       | Piotr Przbyłowski       |
| 32                                  | Towaroznawstwo spożywcze II                      | Piotr Przbyłowski       |
| 33                                  | Opakowalnictwo                                   | Mariola Jastrzębska     |
| 34                                  | Przechowalnictwo                                 | Aneta Ocieczek          |
| Przedmioty specjalnościowe - HiU-MP |                                                  |                         |
| 35                                  | Podstawy handlu                                  | Aleksandra Dendura      |
| 36                                  | Prawo gospodarcze i finansowe                    | Andrzej Drwiłło         |
| 37                                  | Organizacja i technika handlu                    | Aleksandra Dendura      |
| 38                                  | Konsumpcja                                       | Agnieszka Rybowska      |
| 39                                  | Magazynowanie w obrocie towarów                  | Waldemar Żyngiel        |
| 40                                  | Marketing towarów usług                          | Marzena Wanagos         |
| 41                                  | Zarządzanie przedsiębiorstwem handlowo-usługowym | Anna Trzaskowska-Bogusz |
| 42                                  | Organizacja usług                                | Marzena Wanagos         |
| 43                                  | Ubezpieczenia w handlu                           | Magdalena Klopott       |
| 44                                  | Rachunkowość w handlu i usługach                 | Violetta Skrodzka       |
| 45                                  | Projektowanie działalności gospodarczej          | Anna Trzaskowska-Bogusz |
| 46                                  | Merchandising                                    | Aleksandra Dendura      |
| 47                                  | Metodologia badań konsumenckich                  | Agnieszka Rybowska      |
| 48                                  | Marka na rynku towarów i usług                   | Marzena Wanagos         |
| 49                                  | Techniki sprzedaży                               | Anna Trzaskowska-Bogusz |
| 50                                  | Wypożyczenie obiektów handlowych                 | Anna Platta             |
| Przedmioty specjalnościowe - OUTH   |                                                  |                         |
| 51                                  | Ekonom. Przedsięb.tur-hot.                       | Jacek Hałaczekiewicz    |
| 52                                  | Organizacja usług tur-hot.                       | Tomasz Studzieniecki    |
| 53                                  | Marketing usług tur-hot.                         | Barbara Marciszewska    |
| 54                                  | Dziedzictwo kulturowe w turystyce                | Barbara Marciszewska    |
| 55                                  | Podstawy technol. żywności i żywienia            | Piotr Palich            |
| 56                                  | Geografia turystyczna                            | Elżbieta Gerstmann      |
| 57                                  | Turystyka aktywna                                | Katarzyna Mysiak        |
| 58                                  | Zarządzanie w turystyce i hotelarstwie           | Tomasz Studzieniecki    |
| 59                                  | Agroturystyka                                    | Katarzyna Mysiak        |
| 60                                  | Zrównoważony rozwój w turystyce                  | Elżbieta Gerstmann      |
| 61                                  | Turystyka biznesowa i motywacyjna                | Joanna Kizielewicz      |
| 62                                  | Ubezpieczenia w turystyce                        | Tomasz Studzieniecki    |
| 63                                  | Organizacja i technika obsł. Konsumenta          | Romuald Zabrocki        |
| 64                                  | Regiony turystyczne Polski i Świata              | Elżbieta Gerstmann      |
| 65                                  | Turystyka konferenc.i międzynar.                 | Tomasz Studzieniecki    |
| 66                                  | Usługi uzupełniające ,SPA                        | Katarzyna Mysiak        |
| 67                                  | Hotelarstwo I                                    | Jacek Hałaczekiewicz    |
| 68                                  | Hotelarstwo II                                   | Jacek Hałaczekiewicz    |
| 69                                  | Dziedzictwo kulinarne                            | Piotr Palich            |
| 70                                  | Pilotaż imprez turystycznych                     | Joanna Kizielewicz      |

|                                   |                                                                      |                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 71                                | Projektowanie usług turyst-hotel                                     | Joanna Kizielewicz         |
| Przedmioty specjalnościowe - TiZJ |                                                                      |                            |
| 72                                | Chemia fizyczna                                                      | Maria Rutkowska            |
| 73                                | Biochemia wybranych produktów                                        | Maria Śmiechowska          |
| 74                                | Przemysłowa produkcja towarów                                        | Piotr Bykowski             |
| 75                                | Analiza instrumentalna                                               | Ewa Stasiuk                |
| 76                                | Mikrobiologiczne aspekty jakości towarów                             | Izabela Steinka            |
| 77                                | Wybrane zagadnienia z toksykologii żywności i substancji dodatkowych | Joanna Newerli-Guz         |
| 78                                | Ładunkoznawstwo                                                      | Przemysław Dmowski         |
| 79                                | Projektowanie i wdrażanie systemów ZJ                                | Joanna Wierzowiecka        |
| 80                                | Projektowanie i zarządzanie procesami technologicznymi               | Piotr Przybyłowski         |
| 81                                | Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji                       | Jerzy Czermiński           |
| 82                                | Ekologia w towaroznawstwie                                           | Piotr Przybyłowski         |
| 83                                | Zarządzanie środowiskowe                                             | Agata Szkiel               |
| 84                                | Gospodarka magazynowa                                                | Przemysław Dmowski         |
| 85                                | Systemy zarządzania bhp                                              | Joanna Wierzowiecka        |
| 86                                | Przyrodnicze i ekonomiczne aspekty jakości towarów                   | Maria Śmiechowska          |
| Przedmioty specjalnościowe - UŻiD |                                                                      |                            |
| 87                                | Żywnienie I                                                          | Witold Kozirok             |
| 88                                | Ekonomika przedsiębiorstw usługowych                                 | Anna Trzaskowska-Bogusz    |
| 89                                | Technologia sporządzania potraw                                      | Renata Korzeniowska-Ginter |
| 90                                | Higiena żywności i żywienia                                          | Izabela Steinka            |
| 91                                | Technologia żywności                                                 | Piotr Palich               |
| 92                                | Podstawy dietetyki                                                   | Ewa Babicz-Zielińska       |
| 93                                | Żywnienie II                                                         | Witold Kozirok             |
| 94                                | Wyposażenie technologiczne zakładów żywieniowych                     | Anna Plata                 |
| 95                                | Organizacja usług                                                    | Marzena Wanagos            |
| 96                                | Dystrybucja i magazynowanie żywności                                 | Waldemar Żyngiel           |
| 97                                | Kształtowanie relacji z klientami                                    | Agnieszka Rybowska         |
| 98                                | Technika obsługi konsumenta                                          | Romuald Zabrocki           |
| 99                                | Projektowanie działalności usługowej                                 | Renata Korzeniowska-Ginter |
| 100                               | Edukacja żywieniowa                                                  | Anna Platta                |
| 101                               | Ustawodawstwo żywności i żywienia                                    | Piotr Bykowski             |
| 102                               | Etykieta zawodowa                                                    | Romuald Zabrocki           |
| 103                               | Marketing żywności                                                   | Marzena Wanagos            |
| 104                               | Polityka wyżywienia                                                  | Agnieszka Rybowska         |

### Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów

- Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego – 210

- Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu Kształcenia – 27
- Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne i projektowe – nie mniej niż 50% ogólnej ilości,
- Minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi zdobyć, realizując moduły kształcenia oferowane na innym kierunku studiów lub na zajęciach ogólnouczelnianych – 0.
- Łączna liczba punktów ECTS, którą student zdobywa w ramach zajęć z języka angielskiego wynosi – 7.
- Łączna liczba punktów ECTS, którą musi uzyskać student w ramach realizacji przedmiotów humanistycznych, społecznych, ekonomicznych i prawnych wynosi – 5
- Podział punktów ECTS pomiędzy obszary Kształcenia:
  - nauki techniczne – 50%
  - nauki przyrodnicze – 30%
  - nauki ekonomiczne – 20%.

#### 4. Warunki realizacji programu studiów

Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa AM w Gdyni posiada program kształcenia dla studiów prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej dla I i II poziomu kształcenia dla kierunku „**towaroznawstwo**”, dla profilu ogólnoakademickiego.

Zgodnie z Uchwałą nr 25/2008 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 31.01.2008 roku w sprawie oceny jakości kształcenia na kierunku „towaroznawstwo” prowadzonym na poziomie studiów pierwszego i drugiego w/w kierunek otrzymał ocenę pozytywną.

Programy studiów, zapewniają studentom właściwy tryb odbywania praktyk. Wydział dysponuje odpowiednią infrastrukturą, zapewniającą prawidłową realizację celów kształcenia, zapewnia dostęp do biblioteki oraz wdrożył wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia.

Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa AM w Gdyni spełnia wymagania dotyczące minimalnej liczby i kwalifikacji nauczycieli akademickich zatrudnionych w pełnym wymiarze czasu pracy, zaliczanych do minimum kadrowego:

- dla studiów pierwszego stopnia co najmniej **trzech** samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej **sześciu** nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora,

- dla studiów drugiego stopnia co najmniej **sześciu** samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej **sześciu** nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

Obsada kadrowa na kierunku „*towaroznawstwo*”, prowadzonym na Wydziale Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa Akademii Morskiej w Gdyni na studiach I i II stopnia:

#### **Profesorowie i doktorzy habilitowani**

| <b>Lp.</b> | <b>Tytuł/ stopień naukowy</b> | <b>Stanowisko</b>     | <b>Nazwisko i imię</b>           |
|------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1.         | prof. dr hab. inż.            | profesor zwyczajny    | Babicz-Zielińska Ewa             |
| 2.         | prof. dr hab. inż.            | profesor zwyczajny    | Bykowski Piotr                   |
| 3.         | prof. dr hab. inż.            | profesor zwyczajny    | Palich Piotr                     |
| 4.         | prof. dr hab. inż.            | profesor zwyczajny    | Przybyłowski Piotr               |
| 5.         | prof. dr hab. inż.            | profesor zwyczajny    | Rutkowska Maria                  |
| 6.         | prof. dr hab. inż.            | profesor zwyczajny    | Steinka Izabela                  |
| 7.         | dr hab.                       | profesor nadzwyczajny | Kwiatkowska-Sienkiewicz Krystyna |
| 8.         | dr hab.                       | profesor nadzwyczajny | Śmiechowska Maria                |

#### **Doktorzy**

| <b>Lp.</b> | <b>Tytuł/ stopień naukowy</b> | <b>Stanowisko</b> | <b>Nazwisko i imię</b> |
|------------|-------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1.         | dr                            | adiunkt           | Bogalecka Magdalena    |
| 2.         | dr inż.                       | adiunkt           | Borkowska Beata        |
| 3.         | dr inż.                       | adiunkt           | Brzeska Joanna         |
| 4.         | dr inż.                       | adiunkt           | Dereszewska Alina      |
| 5.         | dr inż.                       | adiunkt           | Dmowski Przemysław     |
| 6.         | dr inż.                       | adiunkt           | Heimowska Aleksandra   |
| 7.         | dr inż.                       | adiunkt           | Jastrzębska Mariola    |
| 8.         | dr inż.                       | adiunkt           | Krasowska Katarzyna    |
| 9.         | dr inż.                       | adiunkt           | Kukułowicz Anita       |
| 10.        | dr inż.                       | adiunkt           | Newerli-Guz Joanna     |

|     |         |         |                     |
|-----|---------|---------|---------------------|
| 11. | dr inż. | adiunkt | Ocieczek Aneta      |
| 12. | dr inż. | adiunkt | Pigłowski Marcin    |
| 13. | dr inż. | adiunkt | Pyryt Beata         |
| 14. | dr inż. | adiunkt | Ruszkowska Millena  |
| 15. | dr inż. | adiunkt | Stankiewicz Jadwiga |
| 16. | dr inż. | adiunkt | Stasiuk Ewa         |
| 17. | dr inż. | adiunkt | Szkiel Agata        |
| 18. | dr inż. | adiunkt | Wierzowiecka Joanna |
| 19. | dr      | adiunkt | Żyngiel Waldemar    |

## 5. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia

Obowiązujący w Akademii Morskiej w Gdyni System Zarządzania Jakością został opracowany na podstawie decyzji JM Rektora, ogłoszonej zarządzeniem nr 9 (RB-021/9/03) z dnia 10 czerwca 2003 roku.

System zarządzania jakością działający w Akademii Morskiej w Gdyni dotyczy wszystkich jej jednostek organizacyjnych. Tak, więc **Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa**, ze wszystkimi swoimi organami statutowymi i ciałami kierowniczymi jest zobowiązany do przestrzegania zasad postępowania i unormowań wynikających z zapisów zawartych w Księdze Jakości i związanymi z nią opisami procedur, a także nadzoru nad poprawnością ich realizacji i działaniami związanymi z doskonaleniem systemu.

Decyzje w sprawach Systemu Zarządzania Jakością podejmuje JM Rektor. Zgodnie z zapisem w KJ obowiązki przedstawiciela kierownictwa uczelni ds. Systemu Zarządzania Jakością w AM w Gdyni pełni, powołany zarządzeniem J111M Rektora, pełnomocnik ds. SZJ w AM w Gdyni, który kieruje Zespołem ds. SZJ w uczelni.

Mechanizm oceny efektywności systemu, jego doskonalenie oraz metody korygowania polityki jakości zostały określone szczegółowo w opisie procesu P3 – Analiza danych i doskonalenie. Opis procesu jest składową KJ i w wersji aktualnej został skorygowany dnia 29 listopada 2010 roku.