

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Nysie  
Wydział Nauk Technicznych

Program studiów II stopnia  
dla kierunku

## **ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI**

profil praktyczny



Nysa, lipiec 2023

## **Spis treści**

1. Ogólna charakterystyka prowadzonych studiów
2. Opis zakładanych efektów uczenia się
3. Harmonogram realizacji programu studiów
4. Opis modułów kształcenia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów
5. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia
6. Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych wraz z liczbą punktów ECTS
7. Zasady prowadzenia procesu dyplomowania
8. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów

## 1. Ogólna charakterystyka prowadzonych studiów

- a) **Nazwa kierunku studiów**  
Zarządzanie i inżynieria produkcji
- b) **Nazwy specjalności kształcenia**  
Zrównoważona, czystsza produkcja  
Logistyka produkcji  
Systemy Informatyczne w Zarządzaniu
- c) **Poziom studiów**  
Studia II stopnia
- d) **Profil kształcenia**  
praktyczny
- e) **Forma / formy studiów**  
studia stacjonarne / studia niestacjonarne
- f) **Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta**  
magister inżynier
- g) **Liczba semestrów**  
3
- h) **Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie** 94

## 2. Opis zakładanych efektów uczenia się

Kierunek studiów II stopnia *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji*, profil praktyczny, został przyporządkowany do następujących dyscyplin naukowych:

- 1) dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych
  - a) dyscyplina naukowa: *inżynieria mechaniczna* (udział liczby punktów ECTS: 60%)
- 2) dziedzina nauk społecznych
  - a) dyscyplina naukowa: *nauki o zarządzaniu i jakości* (udział liczby punktów ECTS: 40%)

Dyscyplina wiodąca: **inżynieria mechaniczna**

Objaśnienia oznaczeń: W

– kategoria wiedzy U –

kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia

<b>Nazwa kierunku studiów: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</b>	
<b>Poziom kształcenia: drugi stopień</b>	
<b>Profil kształcenia: praktyczny</b>	
<b>Symbol efektu</b>	<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ kierunkowego uczenia Po ukończeniu studiów II stopnia na kierunku się Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, profil praktyczny, absolwent:</b>
<b>WIEDZA</b>	
K2_W01	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie wybranych zagadnień ogólnotechnicznych przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji.
K2_W02	Ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę na temat metod organizacji systemów produkcyjnych oraz ich projektowania, ma wiedzę na temat form organizacji procesu produkcyjnego z uwzględnieniem powiązań między elementami systemu produkcyjnego.
K2_W03	Ma wiedzę z zakresu metod i koncepcji zarządzania strategicznego oraz zna modele strategii przedsiębiorstwa.
K2_W04	Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą optymalnego doboru materiałów inżynierskich w oparciu o właściwości mechaniczne, fizyczne i eksploatacyjne oraz kryteria technologiczne, użytkowe i ekonomiczne, zna technologię ich przetwarzania, a także wie, jaki to ma wpływ na środowisko naturalne.
K2_W05	Zna metody zarządzania projektami, planowania i wartościowania pracy w projekcie, oraz zna metody techniczno-ekonomicznej oceny przedsięwzięć innowacyjnych.
K2_W06	Zna metodykę prowadzenia prac rozwojowych oraz instrumenty badawcze.
K2_W07	Ma wiedzę dotyczącą trendów rozwojowych w obszarach związanych z zarządzaniem i inżynierią produkcji, w szczególności dotyczących symulacji i sterowania procesami produkcyjnymi, sztucznej inteligencji, zintegrowanych systemów zarządzania produkcją i usługami, systemów logistycznych, zarządzania jakością, zarządzania innowacjami, optymalizacji rozmieszczenia stanowisk.
K2_W08	Ma poszerzoną wiedzę z zakresu technik i technologii przepływu materiałów i magazynowania, zna najnowsze rozwiązania informatyczne wspomagające prace w zarządzaniu gospodarką magazynową.
K2_W09	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu prawa pracy, ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, umie korzystać z zasobów informacji patentowej.
K2_W10	Ma poszerzoną wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, logistyką, projektami i innowacjami.
K2_W11	Zna i rozumie techniki zarządzania środowiskowego w tym zarządzania gospodarką odpadami, oraz projektowania wyrobów w oparciu o koncepcję gospodarki o obiegu zamkniętym.
K2_W12	Ma wiedzę na temat nowoczesnych metod i narzędzi do projektowania nowych wyrobów, zna metody i techniki tworzenia wirtualnych i fizycznych modeli.

K2_W13	Posiada zaawansowaną wiedzę na temat budowy, organizacji, eksploatacji, diagnostyki i obsługi urządzeń technicznych i systemów produkcyjnych.
K2_W14	Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą cyklu życia wyrobów, urządzeń i obiektów oraz systemów technicznych.
K2_W15	Zna i rozumie strategię czystszej produkcji w przedsiębiorstwie.
K2_W16	Posiada wiedzę o odnawialnych źródłach energii niezbędną do realizacji idei zrównoważonego rozwoju.
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	
K2_U01	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych dziedzin nauki w celu tworzenia innowacyjnych rozwiązań oraz formułowania specjalistycznych opinii.
K2_U02	Potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi.
K2_U03	Potrafi planować i przeprowadzać pomiary oraz symulacje komputerowe związane z pracami inżynierskimi, interpretować wyniki i wyciągać wnioski.
K2_U04	Potrafi wykonać wstępną analizę ekonomiczną, ekologiczną i jakościową stosownie do podejmowanych działań inżynierskich.
K2_U05	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, także w języku obcym w danej dyscyplinie inżynierskiej, potrafi je integrować, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.
K2_U06	Potrafi organizować i prowadzić prace rozwojowe w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji.
K2_U07	Potrafi pozyskiwać i przetwarzać informacje niezbędne do realizacji zadań inżynierskich z wykorzystaniem technik informacyjno-komunikacyjnych.
K2_U08	Potrafi zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane ze studiowaną dyscypliną inżynierską używając właściwych metod i narzędzi oraz wykonać dokumentację techniczną.
K2_U09	Potrafi dokonać krytycznej oceny istniejącego rozwiązania technicznego: systemu, obiektu, procesu, usługi i zaproponować usprawnienia istniejących rozwiązań technicznych.
K2_U10	Potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole.
K2_U11	Posiada umiejętność samokształcenia się i pogłębiania wiedzy w zakresie nowoczesnych metod i technik stosowanych w inżynierii produkcji.
K2_U12	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych rozwiązań organizacyjnych i technicznych w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji.
K2_U13	Posiada umiejętność przygotowania i prezentowania w języku polskim i języku obcym wybranych zagadnień z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji.
K2_U14	Potrafi prawidłowo zaplanować i przygotować projekt innowacyjny, opracować plan jego realizacji oraz nadzorować sposób jego wykonania.
K2_U15	Potrafi korzystać z systemów wspomagania decyzji oraz metod zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie.
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	
K2_K01	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
K2_K02	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, rozumie potrzebę ciągłego uczenia się oraz doskonalenia swoich kompetencji zawodowych i społecznych.
K2_K03	Potrafi pracować w zespole, przyjmując w nim różne role, ma świadomość odpowiedzialności za efekty jego pracy.
K2_K04	Potrafi określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.

K2_K05	Rozumie ważność pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej z uwzględnieniem jej wpływu na środowisko.
K2_K06	Ma świadomość społecznej roli absolwenta kierunku technicznego, rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżyniera.
K2_K07	Dostrzega potrzebę ciągłego doskonalenia procesów produkcji oraz metod zarządzania tymi procesami.

### **3. Harmonogram realizacji programu studiów**

#### ***a) Harmonogram realizacji programu studiów stacjonarnych***

Załącznik - Harmonogram studiów\_S\_MGR\_ZIP\_2023

#### ***b) Harmonogram realizacji programu studiów niestacjonarnych***

Załącznik - Harmonogram studiów\_NS\_MGR\_ZIP\_2023

**4. Opis modułów kształcenia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów**

*a) Studia stacjonarne*

Załącznik - Opis modułów kształcenia MGR\_S\_ZIP

*b) Studia niestacjonarne*

Załącznik - Opis modułów kształcenia MGR\_NS\_ZIP



## 5. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia

Efekty kształcenia osiągnięte przez studenta w toku studiów poddawane są regularnej weryfikacji, a sposoby weryfikacji dostosowane są do rodzaju efektów. W przedmiotowym opisie modułu kształcenia określono sposoby weryfikacji efektów uczenia się z rozróżnieniem na formę zaliczenia. Forma zaliczenia przedmiotu to zaliczenie lub egzamin. Natomiast sposób weryfikacji efektów kształcenia dotyczy narzędzi stosowanych do przeprowadzenia weryfikacji efektów uczenia się. Dobór sposobów weryfikacji odniesiono przede wszystkim do specyfiki zajęć oraz form ich realizacji. Przyjęto następujące narzędzia weryfikacji efektów kształcenia:

- sprawdzian pisemny, polegający na rozwiązaniu zagadnień problemowych,
- sprawdzian testowy otwarty,
- sprawdzian testowy zamknięty (wielokrotnego wyboru),
- indywidualne i zespołowe prace np. prezentacje, projekty, analizy, zadania obliczeniowe,
- zadania praktyczne (zadania inżynierskie),
- sprawozdania z przebiegu i wyników wykonywania zadań praktycznych,
- aktywny udział w zajęciach, dyskusji.

Dla wszystkich efektów kierunkowych dopuszcza się możliwość ich weryfikacji za pomocą więcej niż jednego narzędzia.

Przygotowując program studiów uwzględniono możliwości osiągnięcia danego efektu przez przeciętnego studenta, w czasie przeznaczonym na realizację danego przedmiotu. Dołożono starań, aby obciążenie studenta zostało oszacowane w sposób realny i na tej podstawie przypisano odpowiednią liczbę punktów ECTS. W przypadku wykładów dominują efekty związane z wiedzą, w przypadku ćwiczeń praktycznych, seminariów, projektów, ćwiczeń laboratoryjnych dominują efekty kształcenia związane z umiejętnościami i kompetencjami społecznymi. Osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się determinowało dobór właściwych metod dydaktycznych, a co się z tym wiąże, adekwatnych metod weryfikacji i oceny tych efektów.

W przypadku praktyk zawodowych weryfikacja osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się odbywa się poprzez spotkania i rozmowy ze studentem w trakcie oraz po zakończeniu praktyki, bieżące monitorowanie przebiegu praktyk (wizytacje w miejscu praktyk, rozmowy telefoniczne z pracodawcą) oraz zatwierdzenie sprawozdania z praktyki. Rozmowa opiekuna praktyk zawodowych po ich zakończeniu ma charakter zaliczenia (wywiad, pytania, zadania).

Egzamin dyplomowy składa się z dwóch części: z obrony pracy dyplomowej (prezentacja, ustna wypowiedź) oraz egzaminu końcowego (ustnej odpowiedzi na zadanie przez komisję pytań). Przebieg egzaminu dyplomowego oraz zasady oceny egzaminu zawarte są w Regulaminie Dyplomowania.

## 6. Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych wraz z liczbą punktów ECTS

Praktyka zawodowa, na studiach o profilu praktycznym, jest nieodzownym uzupełnieniem wiedzy teoretycznej. Praktyka odbywa się w przedsiębiorstwach prywatnych oraz państwowych, zarówno produkcyjnych, jak i usługowych. Praktyki powinny być zorganizowane w taki sposób, aby każdy student mógł zapoznać się z warunkami funkcjonowania przedsiębiorstw na rynku oraz wykorzystać wiedzę nabytą w trakcie zajęć teoretycznych do rozwiązywania problemów z praktyki produkcyjnej i usługowej. Realizacja praktyki jest stale nadzorowana i koordynowana przez opiekunów z Uczelni oraz z zakładu.

Szczegółowe cele realizowanych praktyk można sformułować następująco:

- weryfikacja, rozwinięcie i praktyczne zastosowanie nabytych w czasie studiów umiejętności i wiedzy,
- zdobycie przez studenta wiedzy o danej organizacji (jej strukturze, działach, oferowanych produktach, świadczonych usługach, sposobie organizacji pracy i stylu zarządzania, wymaganiach stawianych pracownikom zajmującym poszczególne stanowiska, realizowanych przez nich zadaniach, itp.),
- nabycie nowych umiejętności i kwalifikacji, np.: zarządzania czasem, pracy zespołowej, opracowania i prezentacji własnych projektów, obsługi specjalistycznych programów komputerowych, itp.,
- sprawdzenie indywidualnych predyspozycji studenta, dzięki czemu w przyszłości może on dokonać bardziej świadomego wyboru kariery zawodowej,
- stworzenie szansy na otrzymanie oferty stałej pracy u danego pracodawcy po zakończeniu studiów,
- zapoznanie studenta z procedurami rekrutacji i selekcji pracowników stosowanymi przez różnych pracodawców.

Studenci mogą odbywać praktyki we wskazanych przez siebie przedsiębiorstwach, ale mogą także skorzystać ze wsparcia Uczelni w tym zakresie. Dzięki szerokiej współpracy Uczelni z wieloma firmami, studenci mają możliwość wyboru organizacji zarówno ze względu na ich wielkość, rodzaj działalności, jak również branżę, w których funkcjonują. Warunkiem wyboru firmy jest możliwość osiągnięcia efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk zawodowych. Uczelnia, poprzez Biuro Praktyk Zawodowych, zapewnia wsparcie studentom w znalezieniu miejsc do realizacji praktyk. Student, wybierając miejsce realizowania praktyki zawodowej, będzie decydował w jakim kierunku pragnie się rozwijać i doskonalić oraz jaki charakter pracy chce w przyszłości wykonywać biorąc pod uwagę rodzaj przedsiębiorstwa (produkcyjne, usługowe), branżę, wielkość firmy czy komórkę organizacyjną specjalizującą się w realizacji określonych procesów/zadań. Istnieje zatem możliwość osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się przy zachowaniu znacznej elastyczności i pozostawienia szerokiego pola w wyborze miejsc odbywania praktyki zawodowej.

Programem praktyk objęte są studia stacjonarne i niestacjonarne. Praktyki realizowane są w wymiarze 13 tygodni (6 tygodni w II semestrze i 7 tygodni w III semestrze). Praktyki zaliczane są przez opiekuna praktyk na podstawie wywiadu ze studentem, przygotowanej dokumentacji (dziennik praktyk) oraz wizyt monitorujących w zakładach, w których praktyki są realizowane.

Zrealizowanym praktykom przyporządkowano 13 punktów ECTS, po jednym na każdy tydzień ich trwania.

Realizacja praktyk jest warunkiem koniecznym do ukończenia studiów. Praktyka produkcyjna może zostać zaliczona na podstawie zaświadczenia o zatrudnieniu, jeżeli praca zawodowa studenta zgodna jest z kierunkiem studiów i zapewnia osiągnięcie zakładanych w ramach praktyk zawodowych efektów uczenia się.

Nadzór nad prawidłowym przebiegiem praktyk zawodowych od strony organizacyjnej sprawuje Dział Praktyk Zawodowych, zapewniając jednocześnie wsparcie studentom.

**Regulamin Praktyk Studenckich**  
**Wydział Nauk Technicznych**  
kierunek  
**Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**  
studia II stopnia, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne

Niniejszy regulamin określa zasady i formę odbycia studenckich praktyk zawodowych przewidzianych w planach studiów na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Oparty jest na „Regulaminie Studiów PANS w Nysie” oraz uwzględnia specyfikę kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji.

**Wymagania ogólne**  
**§1**

1. Praktyka zawodowa oraz jej wymiar wynikają z obowiązujących programów studiów i podlegają obowiązkowemu zaliczeniu.
2. Zaliczenie praktyki zawodowej jest warunkiem zaliczenia semestru, którego program przewiduje realizację tych zajęć.
3. Student ma obowiązek odbyć 13 tygodniową praktykę, po drugim semestrze- 6 tyg. i po trzecim semestrze - 7 tyg.
4. Program praktyki powinien być dostosowany do charakteru realizowanej przez studenta pracy dyplomowej oraz wspomóc jej realizację. Praktyka ma na celu przygotowanie studenta do samodzielnego rozwiązywania problemów projektowych, inżynierskich, badawczych.
5. Nadzór merytoryczny nad przebiegiem praktyki oraz warunkami jej realizacji sprawuje opiekun praktyki powołany przez Dziekana spośród nauczycieli akademickich.
6. Program praktyk ustalają ich opiekunowie (opiekun z przedsiębiorstwa i Uczelni) w porozumieniu z promotorami prac dyplomowych. Wskazane jest w tym przypadku uwzględnienie w programie praktyki tematyki oraz zakresu pracy dyplomowej.

7. Na prośbę studenta Dziekan może wyrazić zgodę na dodatkową pozaprogramową praktykę zawodową, udokumentowaną zgodnie z zasadami organizacji praktyki na kierunku.
8. Na wniosek studenta na poczet praktyki zawodowej można zaliczyć czynności wykonywane przez niego w szczególności w ramach zatrudnienia, stażu lub wolontariatu, jeżeli umożliwiły one uzyskanie efektów uczenia się określonych w programie studiów dla praktyk zawodowych. Wniosek powinien zostać złożony przed rozpoczęciem praktyki. Do wniosku należy dołączyć stosowne dokumenty:
  - potwierdzenie zatrudnienia, stażu lub wolontariatu wraz ze wskazaniem okresu realizacji,
  - zakres obowiązków i realizowanych zadań,
  - inne dokumenty poświadczające realizację czynności w ramach zatrudnienia, stażu czy wolontariatu mogących być podstawą do zaliczenia praktyki.

### **Obowiązki opiekuna praktyk**

#### **§2**

1. Opiekun praktyk jest zobowiązany do stałej współpracy z Biurem Praktyk Zawodowych PANS w Nysie.
2. Opiekun praktyki nadzoruje przebieg praktyki i w tym zakresie podejmuje decyzje. Od tych decyzji przysługuje odwołanie do Dziekana.
3. Do zakresu obowiązków opiekuna należy w szczególności:
  - a) podanie do wiadomości studentów zasad i trybu odbywania i zaliczania praktyki,
  - b) nadzór dydaktyczno-wychowawczy,
  - c) potwierdzenie sprawozdania z praktyki oraz wpisanie do indeksu i karty okresowych osiągnięć studenta noty o zaliczeniu praktyki. Do obowiązków studenta należy wypełnienie stosownych danych i informacji o odbytej praktyce.
  - d) informowanie Dziekana o wszelkich nieprawidłowościach związanych zarówno z organizacją jak i przebiegiem praktyki.
  - e) Dziekan określa skutki wynikające z odwołania studenta z zakładu pracy z praktyki zawodowej.
4. Wszelkie wątpliwości wynikające z trybu zaliczenia praktyki rozstrzyga Dziekan.

### **Organizacja, przebieg i warunki zaliczenia praktyki**

#### **§3**

1. Student samodzielnie lub przy pomocy Biura Praktyk Zawodowych wskazuje jednostkę organizacyjną, która wyrazi gotowość jego przyjęcia na praktykę.
2. Umowa z jednostką organizacyjną, w której realizowane będą praktyki studenckie, zostaje podpisana przed rozpoczęciem praktyk.
3. Warunkiem zaliczenia praktyki jest wywiązanie się z zadań sformułowanych w programie praktyki oraz przedłożenie przez studenta stosownej dokumentacji.
4. Student zobowiązany jest do przedstawienia opiekunowi praktyk dokumentacji potwierdzającej odbycie praktyki, tj.: dziennika praktyk, świadectwa odbycia praktyki oraz sprawozdania z realizacji praktyki.
5. Student prowadzi na bieżąco dokumentację w dzienniku praktyk, w postaci codziennych zapisów czynności wykonywanych podczas praktyki potwierdzoną czytelną pieczętą placówki i podpisem zakładowego opiekuna praktyki.
6. Zaliczenia praktyki dokonuje opiekun praktyk.
7. Student, który nie odbył wszystkich praktyk zawodowych, określonych w harmonogramie realizacji programu studiów, nie może być dopuszczony do egzaminu dyplomowego.
8. W sprawach nieuregulowanych niniejszym Regulaminem mają zastosowania wewnętrzne przepisy Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Nysie.

## **7. Zasady prowadzenia procesu dyplomowania**

Praca dyplomowana realizowana na studiach II stopnia ma charakter praktyczny, aplikacyjny, zatem służy zdobywaniu umiejętności praktycznych. W trakcie jej realizacji studenci podnoszą również swoje kompetencje społeczne. Ważnym jest fakt, iż z założenia większość prac dyplomowych będzie dotyczyła zagadnień bezpośrednio związanych z konkretnym przedsiębiorstwem, najlepiej tym, w którym realizowane są praktyki zawodowe. Podobnie, jak w przypadku miejsca realizacji praktyk, studenci mają możliwość wyboru tematyki realizowanych prac. Biorąc pod uwagę zróżnicowane i bogate doświadczenie kadry dydaktycznej przewidzianej do prowadzenia zajęć, możliwości formułowania tematów prac magisterskich są bardzo szerokie. Studenci mogą skorzystać z gotowych propozycji tematów prac dyplomowych przedstawionych przez prowadzących, ale mogą też wspólnie z wybranym prowadzącym sformułować temat, który będzie korespondował z ich zainteresowaniami i predyspozycjami. Powiązanie realizowanych tematów prac dyplomowych z praktykami zawodowymi zapewnia ich praktyczny charakter i niejako ułatwia realizację – tematy nie są w

żaden sposób wymuszone, ale wynikają z obserwacji otoczenia i możliwości rozwiązania określonych problemów praktyki produkcyjnej. Stanowią też swoistego rodzaju wyzwanie, ponieważ student musi wykazać się kreatywnością oraz zdolnością zastosowania nabytej wiedzy i umiejętności w określonych warunkach rzeczywistych.

**Regulamin dyplomowania**  
**Wydział Nauk Technicznych**  
kierunek  
**Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**  
studia II stopnia, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne

§1

**Postanowienia ogólne**

1. Ogólne wymagania dotyczące procesu dyplomowania zawarte są w Regulaminie Studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nysie.
2. Praca magisterska stanowi samodzielne, pisemne opracowanie przez studenta.
3. Ukończenie studiów następuje z dniem złożenia egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym.
4. Pracę dyplomową na studiach II stopnia student wykonuje pod kierunkiem promotora. Promotorem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki zatrudniony na stanowisku wykładowcy, adiunkta, profesora uczelni lub profesora, posiadający do najmniej stopień naukowy doktora.
5. Temat pracy dyplomowej student ustala z promotorem najpóźniej do końca semestru rozpoczynającego seminarium dyplomowe. Tematyka pracy powinna być zgodna z kierunkiem studiów oraz uwzględniać związane z tym kierunkiem praktyczne aspekty zawodu. Karta ewidencyjna pracy magisterskiej (zał. 1) wraz z propozycją tematu pracy dyplomowej, zatwierdzona przez promotora winna być złożona do dziekanatu w terminie do końca pierwszego semestru zajęć seminarium dyplomowego.
6. Zmiana promotora jest możliwa wyłącznie w uzasadnionym przypadku, po wyrażeniu zgody przez Dziekana, na pisemny wniosek studenta zaopiniowany przez aktualnego promotora i wnioskowanego promotora.
7. Praca dyplomowa nie może nosić cech plagiatu. Uczelnia przeprowadza kontrolę antyplagiatową wszystkich złożonych prac, przy pomocy programu antyplagiatowego.
8. Procedura antyplagiatowej weryfikacji prac dyplomowych zawarta jest w zarządzeniu Rektora PANS w Nysie.

§2

**Egzamin dyplomowy**

1. Praca jest oceniana przez promotora i recenzenta. Recenzenta wyznacza Dziekan.

2. Recenzję przygotowuje się wg określonego wzoru (zał. nr 2) do niniejszego regulaminu. Recenzja powinna zostać dostarczona do dziekanatu nie później niż 3 dni przed datą wyznaczenia egzaminu dyplomowego.
3. Ocena pracy dyplomowej dotyczy przede wszystkim:
  - zgodności treści pracy z tytułem pracy,
  - układu pracy, kompletności tez,
  - merytorycznej oceny pracy,
  - charakterystyki doboru i wykorzystania źródeł,
  - oceny formalnej strony pracy (poprawności języka, techniki pisania, itp.).
4. Egzamin dyplomowy składa się z obrony pracy dyplomowej oraz egzaminu końcowego.
5. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest zaliczenie wszystkich semestrów studiów, praktyk zawodowych, uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS, spełnienie wymogów formalnych i programowych oraz pozytywna ocena pracy dyplomowej zarówno przez promotora, jak i recenzenta (co najmniej dostateczna).
6. Jeśli jedna z ocen pracy jest niedostateczna, o dopuszczeniu studenta do egzaminu dyplomowego postanawia Dziekan, który zasięga opinii dodatkowego recenzenta.
7. Egzamin dyplomowy powinien odbyć się w terminie nieprzekraczającym dwóch miesięcy od daty złożenia pracy dyplomowej.
8. Egzamin dyplomowy odbywa się przed Komisją powołaną przez Dziekana w bieżącym roku akademickim, w skład której wchodzi: przewodniczący, promotor i recenzent. W uzasadnionych przypadkach recenzenta, względnie promotora, może zastąpić nauczyciel akademicki wskazany przez Dziekana.
9. Komisji egzaminu dyplomowego przewodniczy Dziekan, Prodziekan lub wyznaczony przez Dziekana nauczyciel akademicki.
10. Recenzentem pracy dyplomowej w przypadku, gdy jej promotorem jest doktor, może być jedynie nauczyciel zatrudniony na stanowisku profesora lub profesora uczelni.
11. W przypadku wykonywania pracy dyplomowej dla potrzeb konkretnego zakładu pracy, Dziekan może powołać dodatkowo w skład komisji, z głosem doradczym, przedstawiciela zainteresowanego zakładu pracy.

### §3

#### **Przebieg egzaminu dyplomowego**

1. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym.
2. Do pracy magisterskiej należy przygotować prezentację multimedialną. Prezentacja pracy dyplomowej powinna uwzględnić stronę tytułową, cel pracy, materiał i metody zastosowane w pracy, najważniejsze tezy, organizacja i przebieg badań, zaprezentowanie najważniejszych wyników badań własnych, wnioski.
3. Na egzaminie dyplomowym student prezentuje pracę i odpowiada na pytania jej dotyczące, a następnie składa egzamin końcowy.
4. Podczas egzaminu końcowego student losuje 4 pytania z listy pytań, odpowiednio 2 pytania dotyczących przedmiotów kierunkowych oraz 2 pytania z wybranej specjalności z zakresu studiów.
5. Lista zagadnień egzaminacyjnych powinna być podana do wiadomości studentów na początku semestru dyplomowania.

#### §4

### Ocena egzaminu dyplomowego

1. Komisja egzaminu dyplomowego ocenia oddzielnie obronę pracy dyplomowej i egzamin końcowy.
2. Komisja ustala ocenę z obrony pracy dyplomowej uwzględniając sposób jej zreferowania i odpowiedzi dotyczące pracy.
3. Każde pytanie egzaminu końcowego jest oddzielnie oceniane. Przy ocenie stosuje się skalę ocen podaną w Regulaminie Studiów PANS w Nysie.
4. Warunkiem zdania egzaminu końcowego jest uzyskanie ocen pozytywnych z większości odpowiedzi.
5. Za ocenę egzaminu końcowego przyjmuje się średnią arytmetyczną z uzyskanych ocen z poszczególnych odpowiedzi wyznaczoną do dwóch miejsc po przecinku.
6. Warunkiem zdania egzaminu dyplomowego jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu końcowego i obrony pracy dyplomowej.
7. W przypadku uzyskania pozytywnej oceny z obrony pracy dyplomowej i negatywnej oceny z egzaminu końcowego, student powtarza w następnym terminie wyłącznie egzamin końcowy.
8. Przewodniczący komisji pod nieobecność dyplomanta dokonuje właściwych wpisów do protokołu egzaminu dyplomowego (zał. nr 3), które poświadczają podpisami członkowie komisji.

#### §5

### Rygory

1. W przypadku niezdania egzaminu dyplomowego lub nieusprawiedliwionego nieprzystąpienia do egzaminu w ustalonym terminie, Dziekan wyznacza drugi termin egzaminu jako ostateczny.
2. Powtórzony egzamin nie może odbyć się wcześniej niż przed upływem jednego miesiąca i nie później niż po upływie dwóch miesięcy od daty egzaminu pierwszego.
3. W przypadku, gdy niezgłoszenie się studenta na egzamin dyplomowy było usprawiedliwione, Dziekan wyznacza nowy termin egzaminu traktowany jako pierwszy. Usprawiedliwienie nieobecności na egzaminie dyplomowym powinno być złożone w dziekanacie w ciągu trzech dni roboczych od terminu egzaminu dyplomowego.
4. W przypadku niezdania lub nieprzystąpienia do egzaminu dyplomowego w drugim terminie, Dziekan składa wniosek do Rektora PANS w Nysie o skreślenie z listy studentów.

#### §6

### Postanowienia końcowe

1. Przepisy niniejszego Regulaminu Dyplomowania obowiązują studentów studiów II stopnia o profilu praktycznym kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji PANS w Nysie.



2. Kwestie szczegółowe, które mogą wyniknąć w trakcie funkcjonowania niniejszego Regulaminu Dyplomowania i nie zostały w nim zawarte, mogą zostać uregulowane innymi przepisami.
3. W sprawach spornych, nieuregulowanych w niniejszym Regulaminie decyzję podejmuje Rektor Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nysie.

## 8. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów

- a) łączna liczba godzin zajęć (godzin kontaktowych):
  - studia stacjonarne: **930**
  - studia niestacjonarne:
    - 566** specjalność: Logistyka produkcji, Zrównoważona czystsza produkcja
    - 581** specjalność: Systemy informatyczne w zarządzaniu
- b) łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:
  - studia stacjonarne:
    - specjalność *zrównoważona, czystsza produkcja*: **50,8**
    - specjalność logistyka produkcji: **51,1**
    - specjalność systemy informatyczne w zarządzaniu: **50,3**
  - studia niestacjonarne:
    - specjalność *zrównoważona, czystsza produkcja*: **37,2**
    - specjalność logistyka produkcji: **37,4**
    - systemy informatyczne w zarządzaniu: **37,6**
- c) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych:
  - specjalność *zrównoważona, czystsza produkcja*: **62,5**
  - specjalność logistyka produkcji: **62,8**
  - systemy informatyczne w zarządzaniu: **62,9**
- d) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych: nie dotyczy, kierunek został przyporządkowany do dyscypliny w ramach dziedziny nauk społecznych
- e) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego: **3**