

**Uchwała nr 269/2018/2019**  
**Senatu Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu**

z dnia 27 maja 2019 r.

**w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku *zarządzanie środowiskiem* do wymagań ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce**

Na podstawie art. 268 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669) w związku z art. 53 ust. 1 i 2, art. 63 i art. 64 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668) Senat UAM uchwała, co następuje:

§ 1

Studia na kierunku *zarządzanie środowiskiem* prowadzone są jako:

- 1) poziom studiów: **studia pierwszego stopnia** i **studia drugiego stopnia**;
- 2) profil studiów: **profil ogólnoakademicki**;
- 3) forma studiów: **studia stacjonarne**;
- 4) tytuł zawodowy:
  - a) studia pierwszego stopnia: **licencjat**,
  - b) studia drugiego stopnia: **magister**.

§ 2

Dla kierunku studiów *zarządzanie środowiskiem* określa się efekty uczenia się, które stanowią:

- 1) dla studiów pierwszego stopnia: załącznik nr 1 do niniejszej uchwały;
- 2) dla studiów drugiego stopnia: załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

REKTOR

Prof. UAM dr hab. Andrzej Lesicki

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW:  
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

Nazwa kierunku studiów	<b>Zarządzanie środowiskiem</b>
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	<b>6 poziom</b>
Poziom studiów	<b>studia pierwszego stopnia</b>
Profil studiów	<b>ogólnoakademicki</b>
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	<b>licencjat</b>
Dyscypliny naukowe	<b>- nauki o Ziemi i środowisku - geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna</b>
Dyscyplina wiodąca	<b>- nauki o Ziemi i środowisku</b>

**Efekty uczenia się dla kierunku studiów**

*Efekty uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla poziomów 6-7 określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U z 2018 r. poz. 2218).*

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do: uniwersalnych charakterystyk poziomów w PRK <sup>1</sup>	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK <sup>2</sup>
<b>Wiedza: absolwent zna i rozumie</b>			
K_W01	pozycję zarządzania środowiskiem w systemie wiedzy	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W02	odniesienia zarządzania środowiskiem do zjawisk społeczno-gospodarczych i przestrzennych	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W03	kompetencje administracji ochrony środowiska	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W04	zakres podstawowych aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska w Polsce oraz w Unii Europejskiej	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W05	podstawowe cechy dynamiki i zasady ochrony powietrza oraz klimatu	P6U_W	P6S_WG
K_W06	podstawowe cechy wód w środowisku oraz zasady ochrony ich ilości i jakości	P6U_W	P6S_WG
K_W07	podstawowe cechy powierzchni ziemi i gleb oraz zasady ochrony ich ilości i jakości	P6U_W	P6S_WG

<sup>1</sup> Uniwersalne charakterystyki poziomów w PRK – załącznik do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i poz. 1010).

<sup>2</sup> Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK lub charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 PRK dla dziedziny sztuki - część I i część II załącznika do rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).

K_W08	podstawowe cechy środowiska gruntowo-wodnego oraz zasady ochrony ilościowej i jakościowej	P6U_W	P6S_WG
K_W09	podstawowe cechy układów przyrody ożywionej, zasady ich ochrony i użytkowania	P6U_W	P6S_WG
K_W10	istotę zjawisk i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym oraz drogi przenikania zanieczyszczeń	P6U_W	P6S_WG
K_W11	zasady oraz metody oceny i waloryzacji zasobów przyrodniczych	P6U_W	P6S_WG
K_W12	podstawowe rodzaje świadczeń ekosystemowych	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W13	zasady i kierunki gospodarowania środowiskiem w sposób zrównoważony	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W14	metody matematyczne i statystyczne oraz techniki geoinformacyjne służące analizowaniu i prezentowaniu zagadnień przyrodniczych	P6U_W	P6S_WG
K_W15	zakres i zasady monitoringu środowiska	P6U_W	P6S_WG
K_W16	zasady gospodarki odpadami	P6U_W	P6S_WG
K_W17	ekonomiczne instrumenty zarządzania środowiskiem oraz zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości związanych z realizowanym kierunkiem studiów	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W18	źródła danych przestrzennych o środowisku oraz zasady obsługi urzędzeń służących do ich pozyskiwania i przetwarzania z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy	P6U_W	P6S_WG
K_W19	podstawy prawne ochrony własności intelektualnej, zarówno jako jej twórcą, jak i odbiorcą	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
<b>Umiejętności: absolwent potrafi</b>			
K_U01	wykorzystać bazy danych oraz inne źródła informacji o środowisku	P6U_U	P6S_UW
K_U02	odczytać i zinterpretować podstawowe informacje teledetekcyjne	P6U_U	P6S_UW
K_U03	stosować metody matematyczne i statystyczne oraz techniki geoinformacyjne w celu przetwarzania i prezentowania zagadnień przyrodniczych	P6U_U	P6S_UW
K_U04	orientować się w terenie, czytać mapę	P6U_U	P6S_UW
K_U05	identyfikować problemy środowiskowe w terenie, przeprowadzać obserwacje oraz wykonywać pomiary elementów przyrodniczych	P6U_U	P6S_UW
K_U06	w sposób właściwy analizować przyczyny zjawisk i procesów przyrodniczych oraz prognozować ich przebieg	P6U_U	P6S_UW
K_U07	określać wpływ różnych form gospodarowania na środowisko	P6U_U	P6S_UW
K_U08	określać przydatność typowych środowisk do różnych form gospodarowania	P6U_U	P6S_UW
K_U09	wartościować podstawowe rodzaje świadczeń ekosystemowych	P6U_U	P6S_UW
K_U10	interpretować przepisy prawa	P6U_U	P6S_UW
K_U11	gromadzić, selekcjonować i opracowywać dane do raportów ooś	P6U_U	P6S_UW
K_U12	analizować i oceniać wybrane elementy raportów ooś	P6U_U	P6S_UW
K_U13	analizować i oceniać wybrane dokumentacje w ochronie środowiska	P6U_U	P6S_UW
K_U14	konstruować decyzje administracyjne w ochronie środowiska	P6U_U	P6S_UW

K_U15	oceniać systemy gospodarki odpadami	P6U_U	P6S_UW
K_U16	wykazywać umiejętność rozwiązania określonego problemu badawczego oraz przygotowywać prezentację ustną lub pracę pisemną korzystając z różnych źródeł informacji oraz używać specjalistycznego słownictwa, a także przedstawiać podstawowe tezy pracy w języku obcym; posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 ESOKJ	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
<b>Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do</b>			
K_K01	upowszechniania przedsiębiorczości i postaw sprzyjających zaangażowaniu w przygotowywanie, propagowanie i realizację projektów służących roztropnemu korzystaniu z zasobów przyrodniczych	P6U_K	P6S_KO
K_K02	podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych oraz samodzielnego poszerzania wiedzy dotyczącej środowiska i jego ochrony, wykazywania krytycyzmu i ostrożności w przyjmowaniu informacji pochodzących z masowych mediów	P6U_K	P6S_KR
K_K03	pracy w zespole pełniąc różne role; przyjmowania i wyznaczania zadań, jest gotów do realizacji celów związanych z podejmowanymi zadaniami	P6U_K	P6S_KO
K_K04	doceniania wartości dziedzictwa przyrodniczego i ma świadomość konieczności jego ochrony	P6U_K	P6S_KK
K_K05	zrozumienia znaczenia środowiska przyrodniczego dla człowieka oraz potrzeby stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi	P6U_K	P6S_KK
K_K06	zrozumienia roli badań naukowych we współczesnym świecie	P6U_K	P6S_KK
K_K07	posiadania nawyku korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej i krytycznego wnioskowania	P6U_K	P6S_KK
K_K08	bycia odpowiedzialnym za powierzony sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych, a także za realizację podjętych zadań	P6U_K	P6S_KO

### Objaśnienie stosowanych oznaczeń:

#### 1) Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia poziomów PRK

**P** = poziom PRK (6-7)  
**U** = charakterystyka uniwersalna  
**W** = wiedza  
**U** = umiejętności  
**K** = kompetencje społeczne

Przykład:

**P6U\_W** = poziom 6 PRK, charakterystyka uniwersalna, wiedza

#### 2) Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4

**P** = poziom PRK (6-7)  
**S** = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego  
**W** = wiedza  
**G** = zakres i głębokość  
**K** = kontekst  
**U** = umiejętności  
**W** = wykorzystanie wiedzy  
**K** = komunikowanie się  
**O** = organizacja pracy  
**U** = uczenie się  
**K** = kompetencje społeczne  
**K** = oceny  
**O** = odpowiedzialność  
**R** = rola zawodowa

Przykład:

**P6S\_WK** = poziom 6 PRK, charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego, wiedza – kontekst

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW:  
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

Nazwa kierunku studiów	<b>Zarządzanie środowiskiem</b>
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	<b>7 poziom</b>
Poziom studiów	<b>studia drugiego stopnia</b>
Profil studiów	<b>ogólnoakademicki</b>
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	<b>magister</b>
Dyscypliny naukowe	<b>- nauki o Ziemi i środowisku - geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna</b>
Dyscyplina wiodąca	<b>- nauki o Ziemi i środowisku</b>

**Efekty uczenia się dla kierunku studiów**

*Efekty uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla poziomów 6-7 określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U z 2018 r. poz. 2218).*

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do: uniwersalnych charakterystyk poziomów w PRK <sup>1</sup>	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK <sup>2</sup>
<b>Wiedza: absolwent zna i rozumie</b>			
K_W01	najnowsze trendy w rozwoju badań naukowych oraz zastosowania osiągnięć naukowych w zakresie właściwym dla zarządzania środowiskiem	P7U_W	P7S_WG
K_W02	odniesienia zarządzania środowiskiem do planowania przestrzennego i gospodarczego	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
K_W03	normy i reguły prawne oraz organizacyjne dotyczące zarządzania środowiskiem	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
K_W04	sposoby i instrumenty zarządzania środowiskiem w różnych skalach przestrzennych	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
K_W05	sposoby i instrumenty zarządzania środowiskiem w różnych sektorach gospodarki	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
K_W06	współczesne trendy w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom i konfliktom środowiskowym	P7U_W	P7S_WG

<sup>1</sup> Uniwersalne charakterystyki poziomów w PRK – załącznik do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i poz. 1010).

<sup>2</sup> Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK lub charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 PRK dla dziedziny sztuki - część I i część II załącznika do rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).

K_W07	literaturę polską i obcą w zakresie studiowanej problematyki oraz podstawową literaturę nauk przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych powiązanych z kierunkiem studiów	P7U_W	P7S_WG
K_W08	teoretyczne podstawy metod badawczych z zakresu zarządzania środowiskiem, ma wiedzę na temat specjalistycznych technik i narzędzi badawczych oraz zna zasady ich bezpiecznego stosowania	P7U_W	P7S_WG
K_W09	zasady wyceny świadczeń ekosystemów	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
K_W10	źródła finansowania projektów naukowych i aplikacyjnych w sferze zarządzania środowiskiem oraz zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości związanych z realizowanym kierunkiem studiów	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
K_W11	podstawowe zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz sposoby zarządzania zasobami własności intelektualnej	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
<b>Umiejętności: absolwent potrafi</b>			
K_U01	biegle wykorzystywać literaturę naukową oraz czytać ze zrozumieniem zawansowane teksty naukowe w zakresie właściwym dla zarządzania środowiskiem	P7U_U	P7S_UW
K_U02	przetwarzać bazy danych oraz inne źródła informacji o środowisku	P7U_U	P7S_UW
K_U03	opracowywać programy przeciwdziałania zagrożeniom i konfliktom środowiskowym w różnych skalach przestrzennych	P7U_U	P7S_UW
K_U04	opracowywać wybrane elementy raportów ooś oraz innych dokumentacji z zakresu ochrony środowiska	P7U_U	P7S_UW
K_U05	kierować merytorycznie i organizacyjnie zespołem wykonującym raporty ooś oraz inne dokumentacje z zakresu ochrony środowiska	P7U_U	P7S_UW P7S_UO
K_U06	wskazać sposoby minimalizowania oddziaływania określonych form gospodarowania na środowisko	P7U_U	P7S_UW
K_U07	kwantyfikować świadczenia wybranych ekosystemów	P7U_U	P7S_UW
K_U08	interpretować decyzje administracyjne w ochronie środowiska	P7U_U	P7S_UW
K_U09	programować systemy gospodarki odpadami	P7U_U	P7S_UW
K_U10	napisać pracę badawczą oraz przygotować prezentację ustną korzystając z różnych źródeł informacji a także przedstawić jej główne tezy w języku obcym, z uwzględnieniem słownictwa specjalistycznego; posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ ESOKJ	P7U_U	P7S_UW P7S_UK
<b>Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do</b>			
K_K01	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz kreowania działań na rzecz racjonalnego gospodarowania środowiskiem przyrodniczym	P7U_K	P7S_KO
K_K02	stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami zarządzania środowiskiem oraz kreowania kompetencji zawodowych	P7U_K	P7S_KK
K_K03	pracy oraz wyznaczania i wykonywania zadań służących realizacji określonego projektu, zarówno indywidualnie jak i w grupie	P7U_K	P7S_KK
K_K04	dostrzegania i formułowania problemów związanych z potrzebą ochrony środowiska przyrodniczego oraz jego poszczególnych zasobów	P7U_K	P7S_KK
K_K05	doceniania znaczenia zarządzania środowiskiem oraz uregulowań prawnych w tym zakresie dla rozstrzygania dylematów związanych z utrzymaniem prawidłowych relacji pomiędzy elementami środowiska a działalnością człowieka	P7U_K	P7S_KK

K_K06	zrozumienia wartości badań naukowych z punktu widzenia rozwoju cywilizacji a także wykazywania gotowości do upowszechniania naukowych dokonań	P7U_K	P7S_KK
K_K07	korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej i krytycznego wnioskowania	P7U_K	P7S_KK
K_K08	rozumienia zagrożeń wynikających z warunków pracy, wykazywania odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz realizacji podjętych prac i zobowiązań	P7U_K	P7S_KO P7S_KR

### Objaśnienie stosowanych oznaczeń:

#### 1) Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia poziomów PRK

**P** = poziom PRK (6-7)  
**U** = charakterystyka uniwersalna  
**W** = wiedza  
**U** = umiejętności  
**K** = kompetencje społeczne

Przykład:

**P6U\_W** = poziom 6 PRK, charakterystyka uniwersalna, wiedza

#### 2) Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4

**P** = poziom PRK (6-7)  
**S** = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego  
**W** = wiedza  
**G** = zakres i głębia  
**K** = kontekst  
**U** = umiejętności  
**W** = wykorzystanie wiedzy  
**K** = komunikowanie się  
**O** = organizacja pracy  
**U** = uczenie się  
**K** = kompetencje społeczne  
**K** = oceny  
**O** = odpowiedzialność  
**R** = rola zawodowa

Przykład:

**P6S\_WK** = poziom 6 PRK, charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego, wiedza – kontekst