



MINISTER  
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

DLP.ZLS.0210.3.2019.2.DL

Warszawa, 18 kwietnia 2019 r.

**Według rozdzielnika**

*Szanowni Państwo,*

na podstawie § 38 w związku z § 140 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M.P. z 2016 r. poz. 1006, z późn. zm.), uprzejmie informuję, że w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji, w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny, został udostępniony **projekt rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta**.

W związku z powyższym proszę o zgłaszanie ewentualnych uwag w terminie **do dnia 20 maja 2019 r.**, również na adres: [damian.lutostanski@mnisw.gov.pl](mailto:damian.lutostanski@mnisw.gov.pl) (z podaniem w tytule wiadomości znaku niniejszego pisma).

Jednocześnie uprzejmie informuję, że nieprzedstawienie opinii w wyznaczonym terminie zostanie uznane za przedstawienie opinii pozytywnej.

*Z wyrazami szacunku*

**z up. Ministra  
Sekretarz Stanu  
Piotr Müller**

/– podpisano kwalifikowanym podpisem  
elektronicznym/

### **Rozdzielnik:**

- 1) Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów;
- 2) Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego;
- 3) Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich;
- 4) Konferencja Rektorów Zawodowych Szkół Polskich;
- 5) Konferencja Rektorów Publicznych Uczelni Zawodowych;
- 6) Komitet Polityki Naukowej;
- 7) Krajowa Reprezentacja Doktorantów;
- 8) Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej;
- 9) Komisja Krajowa NSZZ „Solidarność”;
- 10) Ogólnopolskie Porozumienie Związków Zawodowych;
- 11) Forum Związków Zawodowych;
- 12) Związek Pracodawców Business Centre Club;
- 13) Konfederacja Lewiatan;
- 14) Związek Przedsiębiorców i Pracodawców;
- 15) Federacja Przedsiębiorców Polskich;
- 16) Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej;
- 17) Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych;
- 18) Stowarzyszenie Architektów Polskich.

Potwierdzam zgodność kopii z dokumentem elektronicznym:

|                         |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identyfikator dokumentu | 791948.1750448.1609638                                                                                                                                                                                                |
| Nazwa dokumentu         | PISMO_opiniowanie.doc                                                                                                                                                                                                 |
| Tytuł dokumentu         | PISMO_opiniowanie                                                                                                                                                                                                     |
| Sygnatura dokumentu     | DLP.ZLS.0210.4.2019                                                                                                                                                                                                   |
| Data dokumentu          | 18.04.2019 15:17:24                                                                                                                                                                                                   |
| Skrót dokumentu         | 1AEE8B44B8322729821CAE10915AA51AD0F<br>EDFF9                                                                                                                                                                          |
| Wersja dokumentu        | 1.1                                                                                                                                                                                                                   |
| Data podpisu            | 18.04.2019 15:17:19                                                                                                                                                                                                   |
| Podpisane przez         | Piotr Józef Müller                                                                                                                                                                                                    |
| Akceptacja              | Gubała Marcin, 18.04.2019 13:55:59, wersja 1.0<br>(Dyrektor, tel. 810, Departament Legislacyjno-<br>Prawny (DLP), Departament Legislacyjno-<br>Prawny (DLP)) Ministerstwo Nauki i<br>Szkolnictwa Wyższego             |
| Akceptacja              | Trojanowska Ewa, 18.04.2019 13:45:11, wersja<br>1.0 (Zastępca Dyrektora, tel. 858, Departament<br>Szkolnictwa Wyższego (DSW), Departament<br>Szkolnictwa Wyższego (DSW)) Ministerstwo<br>Nauki i Szkolnictwa Wyższego |
| Akceptacja              | Lutostański Damian, 18.04.2019 13:38:10,<br>wersja 1.0 (Radca Prawny, Departament<br>Legislacyjno-Prawny (DLP), Zespół Radców<br>Prawnych (ZRP)) Ministerstwo Nauki i<br>Szkolnictwa Wyższego                         |
|                         | EZD 3.83.6.5.20194                                                                                                                                                                                                    |
| Data wydruku:           | 18.04.2019 15:32:41                                                                                                                                                                                                   |
| Autor wydruku:          | Olifirowicz Iwona                                                                                                                                                                                                     |

Projekt z dnia 18 kwietnia 2019 r.

## **ROZPORZĄDZENIE**

**MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO<sup>1)</sup>**

z dnia ...

**w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu  
architekta<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 68 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668, z późn. zm.<sup>3)</sup>) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Określa się standard kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta, stanowiący załącznik do rozporządzenia.

**§ 2.** Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia.<sup>4)</sup>

**MINISTER NAUKI I SZKOLNICTWA  
WYŻSZEGO**

**W porozumieniu:**

**MINISTER INWESTYCJI**

**I ROZWOJU**

Za zgodność pod względem prawnym, legislacyjnym i redakcyjnym

Marcin Gubała

Dyrektor Departamentu Legislacyjno-Prawnego

/-podpisano

kwalifikowanym

podpisem

elektronicznym/

- 
- <sup>1)</sup> Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego kieruje działem administracji rządowej – szkolnictwo wyższe i nauka, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. poz. 2317, z 2018 r. poz. 1998 oraz z 2019 r. poz. 715).
- <sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie w zakresie swojej regulacji wdraża dyrektywę 2005/36/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych (Dz. Urz. UE L 255 z 30.09.2005, str. 22, Dz. Urz. UE L 363 z 20.12.2006, str. 141–237, Dz. Urz. UE L 320 z 06.12.2007, str. 3–11, Dz. Urz. UE L 205 z 01.08.2008, str. 10–12, Dz. Urz. UE L 93 z 07.04.2009, str. 11–12, Dz. Urz. UE L 59 z 04.03.2011, str. 4–7, Dz. Urz. UE L 180 z 12.07.2012, str. 9–11, Dz. Urz. UE L 158 z 10.06.2013, str. 368–375 oraz Dz. Urz. UE L 354 z 28.12.2013, str. 132–170).
- <sup>3)</sup> Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2018 r. poz. 2024 i 2245 oraz z 2019 r. poz. 276, 447, 534 i 577.
- <sup>4)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów weterynarii i architektury (Dz. U. poz. 1233), które traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia na podstawie art. 349 pkt 6 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1669 oraz z 2019 r. poz. 39 i 534).

Potwierdzam zgodność kopii z dokumentem elektronicznym:

|                         |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identyfikator dokumentu | 791948.1750445.1609380                                                                                                                                                                                                |
| Nazwa dokumentu         | ROZP_MNiSW_standard<br>architekutra_projekt_20190418.docx                                                                                                                                                             |
| Tytuł dokumentu         | ROZP_MNiSW_standard<br>architekutra_projekt_20190418                                                                                                                                                                  |
| Sygnatura dokumentu     | DLP.ZLS.0210.4.2019                                                                                                                                                                                                   |
| Data dokumentu          | 18.04.2019 13:56:52                                                                                                                                                                                                   |
| Skrót dokumentu         | EE9E9067E6C09916D0A945CD9262F37CED7<br>3830E                                                                                                                                                                          |
| Wersja dokumentu        | 1.1                                                                                                                                                                                                                   |
| Data podpisu            | 18.04.2019 13:56:42                                                                                                                                                                                                   |
| Podpisane przez         | Marcin Edward Gubała Dyrektor, tel. 810                                                                                                                                                                               |
| Akceptacja              | Trojanowska Ewa, 18.04.2019 13:45:30, wersja<br>1.0 (Zastępca Dyrektora, tel. 858, Departament<br>Szkolnictwa Wyższego (DSW), Departament<br>Szkolnictwa Wyższego (DSW)) Ministerstwo<br>Nauki i Szkolnictwa Wyższego |
| Akceptacja              | Lutostański Damian, 18.04.2019 13:37:50,<br>wersja 1.0 (Radca Prawny, Departament<br>Legislacyjno-Prawny (DLP), Zespół Radców<br>Prawnych (ZRP)) Ministerstwo Nauki i<br>Szkolnictwa Wyższego                         |
|                         | EZD 3.83.6.5.20194                                                                                                                                                                                                    |
| Data wydruku:           | 18.04.2019 15:33:35                                                                                                                                                                                                   |
| Autor wydruku:          | Olifirowicz Iwona                                                                                                                                                                                                     |

## UZASADNIENIE

Projektowane rozporządzenie stanowi wykonanie upoważnienia ustawowego zawartego w art. 68 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą”. Zgodnie z powołanym przepisem minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego i nauki, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa, został upoważniony do określenia standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta.

Z uwagi na wejście w życie ustawy oraz ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1669, z późn. zm.), która uchyliła ustawę z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2017 r. poz. 2183, z późn. zm.), a jednocześnie w art. 349 pkt 6 utrzymała w mocy, do dnia wejścia w życie przepisów wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy rozporządzenie wydane na podstawie art. 9b tej ustawy, jednak nie dłużej niż przez 12 miesięcy, niezbędne jest wydanie nowych przepisów wykonawczych przed upływem tego terminu.

Dotychczas standard dla kierunku studiów architektura był uregulowany w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów weterynarii i architektury (Dz. U. poz. 1233), które w zakresie swojej regulacji wdrażało przepisy dyrektywy 2005/36/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych (Dz. Urz. UE L 255 z 30.09.2005, str. 22, z późn. zm.).

Zgodnie z ustawą w programach studiów przygotowujących do wykonywania zawodu architekta uwzględnia się standardy kształcenia. Standard kształcenia, zgodnie z ustawową definicją, jest zbiorem reguł i wymagań w zakresie kształcenia dotyczących sposobu organizacji kształcenia, osób prowadzących to kształcenie, ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się, a także sposobu weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się. Celem standardu jest zapewnienie wysokiej jakości kształcenia i właściwego doboru efektów uczenia.

Projektowane rozporządzenie umożliwi uczelniom prowadzącym kształcenie architektów zaimplementowanie standardu kształcenia w programach studiów, których realizacja zapewni właściwe przygotowanie absolwentów kierunku architektura do wykonywania zawodu architekta.

Mając na uwadze powyższe, ujęte w projektowanym standardzie reguły i wymagania w zakresie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta składają się z następujących części:

- I. sposób organizacji kształcenia;
- II. osoby prowadzące kształcenie;
- III. efekty uczenia się (w tym ogólne i szczegółowe);
- IV. sposób weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się.

Projektowane rozporządzenie będzie miało zastosowanie od cyklu kształcenia rozpoczynającego się od dnia 1 października 2019 r., czyli od roku akademickiego 2019/2020. Zgodnie z art. 265 ustawy z dnia 3 lipca 2019 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, studia rozpoczęte przed rokiem akademickim 2019/2020 prowadzi się na podstawie dotychczasowych programów studiów. Rok akademicki 2018/2019 jest zatem ostatnim rokiem, w którym kształcenie architektów rozpoczęło się na dotychczasowych zasadach i będzie na tych zasadach kontynuowane do zakończenia cyklu kształcenia.

Proponuje się, aby rozporządzenie weszło w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia. Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1523 oraz z 2018 r. poz. 2243) w uzasadnionych przypadkach akty normatywne mogą wchodzić w życie w terminie krótszym niż czternaście dni, a jeżeli ważny interes państwa wymaga natychmiastowego wejścia w życie aktu normatywnego i zasady demokratycznego państwa prawnego nie stoją temu na przeszkodzie, dniem wejścia w życie może być dzień ogłoszenia tego aktu w dzienniku urzędowym. Proponowany termin wejścia w życie rozporządzenia jest podyktowany koniecznością zapewnienia odpowiednich przepisów wykonawczych przed utratą mocy dotychczas obowiązujących przepisów regulujących tę materię oraz koniecznością przygotowania programów studiów zgodnych z nowym standardem kształcenia dla cyklu kształcenia realizowanego od roku akademickiego 2019/2020. Należy zauważyć, że termin ten nie stoi w sprzeczności z zasadami demokratycznego państwa prawnego.

Jednocześnie należy wskazać, że nie ma możliwości podjęcia alternatywnych w stosunku do projektowanego rozporządzenia środków umożliwiających osiągnięcie zamierzonego celu.

Projektowane rozporządzenie nie wymaga przedstawienia właściwym organom i instytucjom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji lub uzgodnienia.

Projektowane rozporządzenie nie podlega notyfikacji zgodnie z przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039 oraz z 2004 r. poz. 597).

Projektowane rozporządzenie nie dotyczy majątkowych praw i obowiązków przedsiębiorców lub praw i obowiązków przedsiębiorców wobec organów administracji publicznej.

Projektowane rozporządzenie nie wpływa na działalność mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców.

Projektowane rozporządzenie nie jest sprzeczne z prawem Unii Europejskiej.

Projektowane rozporządzenie w pełni uwzględnia wymagania określone w przepisach dyrektywy 2005/36/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych (Dz. Urz. UE L 255 z 30.09.2005, str. 22, z późn. zm.).



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nazwa projektu</b><br>Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta<br><br><b>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące</b><br>Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego – ministerstwo wiodące<br>Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju – ministerstwo współpracujące<br><br><b>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu</b><br>Piotr Müller – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego<br><br><b>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu</b><br>Marcin Czaja – Dyrektor Departamentu Szkolnictwa Wyższego,<br>email: <a href="mailto:Marcin.Czaja@mnisw.gov.pl">Marcin.Czaja@mnisw.gov.pl</a> , tel.: (22) 52 92 320 | <b>Data sporządzenia</b><br>18.04.2019 r.<br><br><b>Źródło:</b><br>Upoważnienie ustawowe – art. 68 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668, z późn. zm.)<br><br><b>Nr w wykazie prac legislacyjnych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego – 109</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## OCENA SKUTKÓW REGULACJI

### 1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Projektowane rozporządzenie stanowi wykonanie upoważnienia ustawowego zawartego w art. 68 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, zwanej dalej „ustawą”. Zgodnie z powołanym przepisem minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego i nauki, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa, został upoważniony do określenia standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta.

Z uwagi na wejście w życie ustawy oraz ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1669, z późn. zm.), która uchyliła ustawę z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2017 r. poz. 2183, z późn. zm.), a jednocześnie w art. 349 pkt 6 utrzymała w mocy, do dnia wejścia w życie przepisów wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy rozporządzenie wydane na podstawie art. 9b tej ustawy, jednak nie dłużej niż przez 12 miesięcy, niezbędne jest wydanie nowych przepisów wykonawczych przed upływem tego terminu.

Dotychczas standard dla kierunku architektura był uregulowany w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów weterynarii i architektury (Dz. U. poz. 1233), które w zakresie swojej regulacji wdrażało przepisy dyrektywy 2005/36/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych (Dz. Urz. UE L 255 z 30.09.2005, str. 22, z późn. zm.).

### 2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

Konieczne jest wydanie rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta.

Zgodnie z ustawą w programach studiów przygotowujących do wykonywania zawodu architekta uwzględnia się standardy kształcenia. Standard kształcenia, zgodnie z ustawową definicją, jest zbiorem reguł i wymagań w zakresie kształcenia dotyczących sposobu organizacji kształcenia, osób prowadzących to kształcenie, ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się, a także sposobu weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się. Celem standardu jest zapewnienie wysokiej jakości kształcenia i właściwego doboru efektów uczenia.

Projektowane rozporządzenie umożliwi uczelniom prowadzącym kształcenie architektów zaimplementowanie standardu kształcenia w programach studiów, których realizacja zapewni właściwe przygotowanie absolwentów kierunku architektura do wykonywania zawodu architekta.

Projektowane rozporządzenie będzie miało zastosowanie od cyklu kształcenia rozpoczynającego się od dnia 1 października 2019 r., czyli od roku akademickiego 2019/2020. Zgodnie z art. 265 ustawy z dnia 3 lipca 2019 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, studia rozpoczęte przed rokiem akademickim 2019/2020 prowadzi się na podstawie dotychczasowych programów studiów. Rok akademicki 2018/2019 jest zatem ostatnim rokiem, w którym kształcenie architektów rozpoczęło się na dotychczasowych zasadach i będzie na tych zasadach kontynuowane do zakończenia cyklu kształcenia.

Przewiduje się, że rozporządzenie wejdzie w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia. Proponowany termin wejścia w życie rozporządzenia jest podyktowany koniecznością zapewnienia odpowiednich przepisów wykonawczych przed utratą mocy dotychczas obowiązujących przepisów regulujących tę materię oraz koniecznością przygotowania programów studiów zgodnych z nowym standardem kształcenia dla cyklu kształcenia realizowanego od roku akademickiego 2019/2020.

### 3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Przedmiot regulacji projektowanego rozporządzenia stanowi co do zasady domenę prawa krajowego.

Z uwagi na szczegółowość rozwiązań objętych projektowanym rozporządzeniem odstąpiono od analizy porównawczej z regulacjami obowiązującymi w innych państwach.

### 4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

| Grupa                                        | Wielkość                                                                                                               | Źródło danych                                                                                              | Oddziaływanie                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| uczelnie prowadzące kierunek architektura    | 28                                                                                                                     | MNiSW – Zintegrowany System Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauce POL-on (stan na dzień 17.04.2019 r.) | Na podstawie określonego standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta uczelnie opracują nowe programy studiów. |
| kandydaci na studia na kierunku architektura | Liczba trudna do oszacowania – w roku akademickim 2018/2019 studia na kierunku architektura rozpoczęło 3347 studentów. |                                                                                                            | Kształcenie się zgodnie ze standardem kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta.                                      |

## 5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

W ramach opiniowania projekt otrzymały następujące podmioty:

- 1) Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów;
- 2) Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego;
- 3) Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich;
- 4) Konferencja Rektorów Zawodowych Szkół Polskich;
- 5) Konferencja Rektorów Publicznych Uczelni Zawodowych;
- 6) Komitet Polityki Naukowej;
- 7) Krajowa Reprezentacja Doktorantów;
- 8) Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej;
- 9) Komisja Krajowa NSZZ „Solidarność”;
- 10) Ogólnopolskie Porozumienie Związków Zawodowych;
- 11) Forum Związków Zawodowych;
- 12) Związek Pracodawców Business Centre Club;
- 13) Konfederacja Lewiatan;
- 14) Związek Przedsiębiorców i Pracodawców;
- 15) Federacja Przedsiębiorców Polskich;
- 16) Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej;
- 17) Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych;
- 18) Stowarzyszenie Architektów Polskich.

W ramach konsultacji publicznych projekt otrzymały następujące podmioty:

- 1) Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych;
- 2) Polska Komisja Akredytacyjna;
- 3) Krajowa Rada Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej;
- 4) Rada Młodych Naukowców;
- 5) Zrzeszenie Studentów Polskich;
- 6) Niezależne Zrzeszenie Studentów;
- 7) Krajowa Sekcja Nauki NSZZ „Solidarność”;
- 8) Komisja Krajowa NSZZ „Solidarność 80”;
- 9) Rada Szkolnictwa Wyższego i Nauki Związku Nauczycielstwa Polskiego.

Projekt rozporządzenia został udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248).

Projekt rozporządzenia został udostępniony również w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny zgodnie z § 52 ust. 1 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M.P. z 2016 r. poz. 1006, z późn. zm.).

Wyniki opiniowania i konsultacji publicznych zostaną omówione po ich zakończeniu.

## 6. Wpływ na sektor finansów publicznych

| (ceny stałe z ..... r.)                                                              | Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]                                                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------|
|                                                                                      | 0                                                                                                                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Łącznie (0-10) |
| <b>Dochody ogółem</b>                                                                | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| budżet państwa                                                                       | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| JST                                                                                  | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| pozostałe jednostki (oddzielnie)                                                     | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| <b>Wydatki ogółem</b>                                                                | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| budżet państwa                                                                       | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| JST                                                                                  | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| pozostałe jednostki (oddzielnie)                                                     | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| <b>Saldo ogółem</b>                                                                  | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| budżet państwa                                                                       | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| JST                                                                                  | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| pozostałe jednostki (oddzielnie)                                                     | 0                                                                                                                                                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0              |
| Źródła finansowania                                                                  | Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego.     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                |
| Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń | Wejście w życie rozporządzenia nie spowoduje zwiększenia wydatków lub zmniejszenia dochodów budżetu państwa oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                |

## 7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

Skutki

| Czas w latach od wejścia w życie zmian                                                                                                                                                                               |                                                  | 0                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                                                                | 2 | 3                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                           | 10 | Łącznie (0-10) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|----------------|
| W ujęciu pieniężnym<br>(w mln zł, ceny stałe z ..... r.)                                                                                                                                                             | duże przedsiębiorstwa                            | 0                                                                                                                                                                                                                                                | 0                                                                                | 0 | 0                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                                           | 0  | 0              |
|                                                                                                                                                                                                                      | sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw | 0                                                                                                                                                                                                                                                | 0                                                                                | 0 | 0                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                                           | 0  | 0              |
|                                                                                                                                                                                                                      | rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe      | 0                                                                                                                                                                                                                                                | 0                                                                                | 0 | 0                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                                           | 0  | 0              |
|                                                                                                                                                                                                                      | osoby niepełnosprawne oraz osoby starsze         | 0                                                                                                                                                                                                                                                | 0                                                                                | 0 | 0                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                                           | 0  | 0              |
| W ujęciu niepieniężnym                                                                                                                                                                                               | duże przedsiębiorstwa                            | -                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
|                                                                                                                                                                                                                      | sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw | -                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
|                                                                                                                                                                                                                      | rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe      | -                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
|                                                                                                                                                                                                                      | osoby niepełnosprawne oraz osoby starsze         | -                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń                                                                                                                                 |                                                  | Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców, a także na sytuację ekonomiczną i społeczną rodziny, osób niepełnosprawnych oraz osób starszych. |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| <b>8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu</b>                                                                                                                    |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).                                                                                                           |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   | <input type="checkbox"/> tak<br><input type="checkbox"/> nie<br><input type="checkbox"/> nie dotyczy                                                                                                                |                                                                             |    |                |
| <input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby dokumentów<br><input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby procedur<br><input type="checkbox"/> skrócenie czasu na załatwienie sprawy<br><input type="checkbox"/> inne: |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   | <input type="checkbox"/> zwiększenie liczby dokumentów<br><input type="checkbox"/> zwiększenie liczby procedur<br><input type="checkbox"/> wydłużenie czasu na załatwienie sprawy<br><input type="checkbox"/> inne: |                                                                             |    |                |
| Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.                                                                                                                                                       |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   | <input type="checkbox"/> tak<br><input type="checkbox"/> nie<br><input type="checkbox"/> nie dotyczy                                                                                                                |                                                                             |    |                |
| Komentarz:                                                                                                                                                                                                           |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| <b>9. Wpływ na rynek pracy</b>                                                                                                                                                                                       |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| Rozporządzenie nie będzie miało wpływu na rynek pracy.                                                                                                                                                               |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| <b>10. Wpływ na pozostałe obszary</b>                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| <input type="checkbox"/> środowisko naturalne<br><input type="checkbox"/> sytuacja i rozwój regionalny<br><input type="checkbox"/> inne:                                                                             |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> demografia<br><input type="checkbox"/> mienie państwowe |   |                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> informatyzacja<br><input type="checkbox"/> zdrowie |    |                |
| Omówienie wpływu:                                                                                                                                                                                                    |                                                  | Brak.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| <b>11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego</b>                                                                                                                                                               |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| Planuje się, że rozporządzenie wejdzie w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia.                                                                                                                              |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| <b>12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?</b>                                                                                                         |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| Ze względu na specyfikę i charakter rozporządzenia nie przewiduje się przeprowadzania ewaluacji jego efektów.                                                                                                        |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| <b>13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)</b>                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |
| Brak.                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |    |                |

Załącznik do rozporządzenia  
Ministra Nauki i Szkolnictwa  
Wyższego z dnia ... 2019 r.  
(poz. ...)

### **Standard kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta**

Standard ma zastosowanie do kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta prowadzonego na kierunku architektura – na poziomie:

- 1) studiów pierwszego stopnia;
- 2) studiów drugiego stopnia;
- 3) jednolitych studiów magisterskich.

## **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA**

### **I. SPOSÓB ORGANIZACJI KSZTAŁCENIA**

#### **1. WYMAGANIA OGÓLNE**

- 1.1. Studia stacjonarne trwają nie krócej niż 8 semestrów. Studia niestacjonarne mogą trwać dłużej niż studia stacjonarne.
- 1.2. Liczba godzin zajęć w ramach studiów nie może być mniejsza niż 2800.
- 1.3. Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów nie może być mniejsza niż 240.
- 1.4. Kierunek architektura jest przyporządkowany do dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka, jako dyscypliny wiodącej.
- 1.5. Program studiów uwzględnia, w zrównoważony sposób, praktyczne i teoretyczne aspekty zawodu architekta.

#### **2. ZAJĘCIA I GRUPY ZAJĘĆ**

Kształcenie jest realizowane w postaci zajęć lub grup zajęć przygotowujących do wykonywania zawodu architekta w ramach grup zajęć A–E.

W grupie zajęć A zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne stanowią co najmniej 50% zajęć określonych programem studiów.

W grupie zajęć A zajęcia są prowadzone w grupach nie większych niż po 12 studentów.

W przypadku studiów o profilu:

- 1) ogólnoakademickim – program studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć, związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności;
- 2) praktycznym – program studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć kształtujące umiejętności praktyczne, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

#### **3. MINIMALNA LICZBA GODZIN ZAJĘĆ I PUNKTÓW ECTS**

| <b>Grupy zajęć, w ramach których osiąga się szczegółowe efekty uczenia się</b>                                                                                                                                    | <b>Liczba godzin</b> | <b>Liczba punktów ECTS</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| A. Projektowanie                                                                                                                                                                                                  | 1325, w tym:         | 80                         |
| A.1. Projektowanie architektoniczne i urbanistyczne                                                                                                                                                               | 1245                 |                            |
| A.2. Projektowanie ruralistyczne, projektowanie wnętrz i projektowanie specjalistyczne wynikające z uwarunkowań lokalnych                                                                                         | 80                   |                            |
| B. Kontekst projektowania                                                                                                                                                                                         | 900, w tym:          | 55                         |
| B.1. Teoria i historia architektury i urbanistyki, architektura krajobrazu, ochrona dziedzictwa, kulturoznawstwo, ochrona środowiska i ekologia, ekonomika procesu inwestycyjnego, prawo w procesie inwestycyjnym | 300                  |                            |
| B.2. Inżynieria, technika i technologia: budownictwo i materiałoznawstwo, konstrukcje budowlane, statyka i mechanika budowli, fizyka budowli, instalacje budowlane i infrastruktura miasta                        | 300                  |                            |
| B.3. Warsztat projektowy: rysunek, malarstwo, rzeźba, techniki warsztatowe, techniki komputerowe, modelowanie, matematyka, geometria                                                                              | 300                  |                            |
| C. Zajęcia uzupełniające: języki obce oraz do wyboru – filozofia i estetyka, historia sztuki, ergonomia                                                                                                           | 120                  | 10                         |
| D. Praktyki zawodowe                                                                                                                                                                                              |                      | 40                         |
| E. Dyplom: przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego (część teoretyczna i część praktyczna)                                                                                          | 50                   | 10                         |

Do dyspozycji uczelni pozostawia się nie mniej niż 405 godzin zajęć (45 punktów ECTS), które mogą być realizowane jako zajęcia uzupełniające wiedzę, umiejętności lub kompetencje społeczne, z tym że program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

Wychowanie fizyczne jest przedmiotem obowiązkowym na studiach stacjonarnych, prowadzonym w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin. Zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS.

Program studiów umożliwia studentowi uzyskanie nie mniej niż 5 punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych.

Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana wyłącznie w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie może być większa niż 10% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

#### 4. PRAKTYKI ZAWODOWE

Praktyki zawodowe służą doskonaleniu umiejętności praktycznych nabytych w trakcie zajęć.

| Zakres praktyk zawodowych                                                                                                                                                | Czas trwania | Liczba punktów ECTS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|
| Praktyki warsztatowe, w tym plener rysunkowy (do końca pierwszego roku studiów), praktyka inwentaryzacyjna – architektoniczna i praktyka urbanistyczna lub ruralistyczna | 5 tygodni    | 10                  |
| Praktyka zawodowa – architektoniczna (po czwartym semestrze)                                                                                                             | 1 semestr    | 30                  |

Uczelnia ustala program praktyk, formę ich odbywania i sposób weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się.

#### 5. INFRASTRUKTURA NIEZBĘDNA DO PROWADZENIA KSZTAŁCENIA

Kształcenie jest prowadzone z wykorzystaniem infrastruktury umożliwiającej osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się, która obejmuje pomieszczenia dydaktyczne i pracownie, o odpowiedniej pojemności i wyposażeniu, adekwatne do formy zajęć i metod kształcenia. Pomieszczenia dydaktyczne i pracownie są wyposażone w sprzęt tradycyjny właściwy dla pracowni projektowania, rysunku, grafiki, malarstwa, rzeźby i modelowania oraz w sprzęt informatyczny, w tym komputery, projektory i skanery, umożliwiające osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się. Pracownie projektowe umożliwiają prowadzenie zajęć metodą „mistrz-uczeń”, w formie korekt indywidualnych i zespołowych oraz organizację zajęć kłauzurowych, przeglądów i ocen zbiorowych prac.

Praktyka zawodowa – architektoniczna odbywa się poza uczelnią i z udziałem okręgowych izb architektów, w oparciu o infrastrukturę biur lub pracowni architektonicznych. Opiekun studenta prowadzący praktykę posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp do laboratoriów komputerowych wyposażonych w sprzęt komputerowy i oprogramowanie dostosowane do profilu kształcenia, ze swobodnym dostępem do Internetu.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp do bazy bibliotecznej uwzględniającej tekstowo-graficzny sposób przekazu treści dotyczących teorii architektury i praktyki architektonicznej

w formie tradycyjnej (monografie, podręczniki, skrypty, czasopisma) i cyfrowej (bazy danych, e-booki).

## **II. OSOBY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE**

### **1. Wymogi dotyczące kwalifikacji osób prowadzących kształcenie**

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia w grupie zajęć A jest prowadzone przez osoby posiadające znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka lub uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń lub doświadczenie zawodowe nabyte w praktyce projektowej. Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia w grupie zajęć A może być prowadzone przy współudziale innych osób posiadających doświadczenie zawodowe adekwatne do prowadzonych zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupie zajęć B jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka lub w dyscyplinie naukowej związanej z kontekstem projektowania lub doświadczenie zawodowe adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupie zajęć C jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe, adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów kształcenia w grupie zajęć D jest prowadzone przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i doświadczenie zawodowe nabyte w działalności projektowej i budowlanej – w przypadku praktyki zawodowej – architektonicznej oraz przez osoby posiadające dorobek naukowy lub artystyczny i doświadczenie zawodowe, adekwatne do realizowanej problematyki – w przypadku praktyk warsztatowych.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów kształcenia w grupie zajęć E jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy stanowiący znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka lub uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i znaczący dorobek projektowy.

### **2. Liczba studentów przypadających na nauczyciela akademickiego**

Liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego, zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu pracy, nie może przekraczać 10.



Liczba studentów przygotowujących się do egzaminu dyplomowego przypadających na jednego nauczyciela akademickiego, zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu pracy, w roku akademickim nie może przekraczać 8.

### **III. EFEKTY UCZENIA SIĘ**

#### **1. OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

1.1. W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- 1) problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków;
- 2) problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych;
- 3) problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów;
- 4) problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych;
- 5) relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali;
- 6) przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków;
- 7) metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska;
- 8) zasady kosztorysowania, zarządzania projektem, metodykę kontroli kosztów i zasady realizacji projektu budowlanego;
- 9) historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych;
- 10) zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane, stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- 11) problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego;

- 12) zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej;
- 13) główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych;
- 14) charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.

1.2. W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- 1) wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście;
- 2) zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne;
- 3) przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną, własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- 4) wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.

1.3. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- 1) przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania;
- 2) poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu;
- 3) brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego;
- 4) uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.

## **2. SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

### **A. PROJEKTOWANIE**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- A.W1. projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby

użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim;

- A.W2. projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań;
- A.W3. zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego;
- A.W4. zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, także dla osób z niepełnosprawnościami.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- A.U1. zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników;
- A.U2. zaprojektować prosty zespół urbanistyczny;
- A.U3. sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej;
- A.U4. dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi;
- A.U5. myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;
- A.U6. integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy;
- A.U7. porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- A.U8. wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- A.S1. samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych;
- A.S2. brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju, Europy.

## **B. KONTEKST PROJEKTOWANIA**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- B.W1. teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
- B.W2. historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej;
- B.W3. znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym;
- B.W4. matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- B.W5. problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym;
- B.W6. ekonomikę inwestycji i metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; podstawowe zasady zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym;
- B.W7. sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania;
- B.W8. rolę i zastosowanie grafiki, rzeźby, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- B.U1. integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki, ochrony dóbr kultury – podczas rozwiązywania zadań inżynierskich;

- B.U2. dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze;
- B.U3. posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne;
- B.U4. opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym;
- B.U5. dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich;
- B.U6. odpowiednio stosować normy i przepisy prawne w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- B.S1. formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także podejmowania starań, aby przekazać informacje i opinie;
- B.S2. rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.

### **C. ZAJĘCIA UZUPEŁNIAJĄCE**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- C.W1. style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą;
- C.W2. uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka;
- C.W3. zasady bezpieczeństwa i higieny pracy;
- C.W4. słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- C.U1. pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym;
- C.U2. posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, oraz specjalistyczną terminologią z zakresu architektury i urbanistyki niezbędną w działalności projektowej.

#### **D. PRAKTYKI ZAWODOWE**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- D.W1. podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego;
- D.W2. problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego;
- D.W3. zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego;
- D.W4. normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych;
- D.W5. metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- D.U1. ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego;
- D.U2. zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją;
- D.U3. wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach współpracując z członkami zespołu projektowego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- D.S1. adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności, występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym;

- D.S2. właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania;
- D.S3. podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej;
- D.S4. wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.

## **E. DYPLOM**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- E.W1. problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych;
- E.W2. problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów;
- E.W3. zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- E.W4. problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami;
- E.W5. zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- E.U1. dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania z uwzględnieniem kontekstu;
- E.U2. zaprojektować obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów;
- E.U3. przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi

profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- E.S1. efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych;
- E.S2. przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy;
- E.S3. posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym w celu prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.

#### **IV. SPOSÓB WERYFIKACJI OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się wymaga zastosowania zróżnicowanych form oceniania studentów, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności albo kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty.

Efekty uczenia się w kategorii wiedzy sprawdza się za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych, prac przeglądowych, elaboratów i prezentacji oraz przez weryfikację prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności.

Egzaminy ustne są standaryzowane i ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów (poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy, rozwiązywania problemów).

Jako formy egzaminów pisemnych stosuje się eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania lub testy wielokrotnego wyboru (MCQ – *Multiple Choice Questions*), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – *Multiple Response Questions*), wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi.

Efekty uczenia się w kategorii umiejętności i w kategorii kompetencji społecznych sprawdza się przez ocenę prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności.

Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii umiejętności w grupie zajęć A sprawdza się przez ocenę zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejściowej), i pracy klauzurowej oraz oceny poziomu kreatywności studenta, wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych i zespołowych



realizowanych metodą „mistrz-uczeń”, a także umiejętności prezentacji i obrony wykonanego projektu.

Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w grupie zajęć E sprawdza się przez ocenę wiedzy nabytej podczas seminariów w zakresie metodologii pracy naukowej i umiejętności jej zastosowania praktycznego w projektowaniu, a także oceny pracy analityczno-opisowej i projektowo-graficznej pracy dyplomowej, w zakresie poziomu kreatywności naukowej, projektowej i estetycznej studenta oraz uzyskanych przez niego wartości rozwiązań architektonicznych i umiejętności ich publicznej prezentacji i obrony.

## **STUDIA DRUGIEGO STOPNIA**

### **I. SPOSÓB ORGANIZACJI KSZTAŁCENIA**

#### **1. WYMAGANIA OGÓLNE**

- 1.1. Studia stacjonarne trwają nie krócej niż 3 semestry. Studia niestacjonarne mogą trwać dłużej niż studia stacjonarne.
- 1.2. Liczba godzin zajęć realizowanych w ramach studiów nie może być mniejsza niż 1000.
- 1.3. Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów nie może być mniejsza niż 90.
- 1.4. Kierunek architektura jest przyporządkowany do dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka, jako dyscypliny wiodącej.
- 1.5. Program studiów uwzględnia, w zrównoważony sposób, praktyczne i teoretyczne aspekty zawodu architekta.

#### **2. ZAJĘCIA I GRUPY ZAJĘĆ**

Kształcenie jest realizowane w postaci zajęć lub grup zajęć przygotowujących do wykonywania zawodu architekta w ramach grup zajęć A–D.

W grupie zajęć A zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne stanowią co najmniej 50% zajęć określonych programem studiów.

W grupie zajęć A zajęcia są prowadzone w grupach nie większych niż po 12 studentów.

W przypadku studiów o profilu:

- 1) ogólnoakademickim – program studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć, związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności;
- 2) praktycznym – program studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć kształtujące umiejętności praktyczne, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

#### **3. MINIMALNA LICZBA GODZIN ZAJĘĆ I PUNKTÓW ECTS**

| Grupy zajęć, w ramach których osiąga się szczegółowe efekty uczenia się                                                                                                     | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| A. Projektowanie                                                                                                                                                            | 430, w tym:   | 35                  |
| A.1. Projektowanie architektoniczne i urbanistyczne                                                                                                                         | 330           |                     |
| A.2. Projektowanie konserwatorskie, planowanie przestrzenne i projektowanie specjalistyczne wynikające z uwarunkowań lokalnych.                                             | 100           |                     |
| B. Kontekst projektowania                                                                                                                                                   | 285, w tym:   | 15                  |
| B.1. Teoria i historia architektury i urbanistyki, ochrona dziedzictwa, kulturoznawstwo, archeologia i teoria konserwatorstwa, prawo w procesie inwestycyjnym, etyka zawodu | 95            |                     |
| B.2. Inżynieria, technika i technologia: zaawansowane aspekty techniczne związane z procesem projektowania                                                                  | 95            |                     |
| B.3. Warsztat projektowy – integracja procesów projektowania oraz metodyka pracy naukowej ( <i>Building Information Modeling</i> )                                          | 95            |                     |
| C. Zajęcia uzupełniające: języki obce oraz do wyboru – filozofia i estetyka, historia sztuki, ergonomia                                                                     | 40            | 5                   |
| D. Dyplom: przygotowanie projektu przeddyplomowego, przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego (część teoretyczna i część praktyczna).          | 100           | 20                  |

Do dyspozycji uczelni pozostawia się nie mniej niż 145 godzin zajęć (15 punktów ECTS), które mogą być realizowane jako zajęcia uzupełniające wiedzę, umiejętności lub kompetencje społeczne, z tym że program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana wyłącznie w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie może być większa niż 10% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

#### 4. INFRASTRUKTURA NIEZBĘDNA DO PROWADZENIA KSZTAŁCENIA

Kształcenie jest prowadzone z wykorzystaniem infrastruktury umożliwiającej osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się, która obejmuje pomieszczenia dydaktyczne i pracownie o odpowiedniej pojemności i wyposażeniu, adekwatne do formy zajęć i metod kształcenia. Pomieszczenia dydaktyczne i pracownie są wyposażone w sprzęt tradycyjny właściwy dla pracowni projektowania, rysunku, grafiki, malarstwa, rzeźby i modelowania oraz w sprzęt

informatyczny, w tym komputery, projektory i skanery, umożliwiające osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się. Pracownie projektowe umożliwiają prowadzenie zajęć metodą „mistrz-uczeń”, w formie korekt indywidualnych i zespołowych oraz organizację zajęć klauzurowych, przeglądów i ocen zbiorowych prac.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp do laboratoriów komputerowych wyposażonych w sprzęt komputerowy i oprogramowanie dostosowane do profilu kształcenia, ze swobodnym dostępem do Internetu.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp do bazy bibliotecznej uwzględniającej tekstowo-graficzny sposób przekazu treści dotyczących teorii architektury i praktyki architektonicznej w formie tradycyjnej (monografie, podręczniki, skrypty, czasopisma) i cyfrowej (bazy danych, e-booki).

## **II. OSOBY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE**

### **1. Wymogi dotyczące kwalifikacji osób prowadzących kształcenie**

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia w grupie zajęć A jest prowadzone przez osoby posiadające znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka lub uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń lub doświadczenie zawodowe nabyte w praktyce projektowej. Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia w grupie zajęć A może być prowadzone przy współudziale innych osób posiadających doświadczenie zawodowe adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupie zajęć B jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka lub w dyscyplinie naukowej związanej z kontekstem projektowania lub doświadczenie zawodowe adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupie zajęć C jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe, adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów kształcenia w grupie zajęć D jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy stanowiący znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka lub uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i znaczący dorobek projektowy.

### **2. Liczba studentów przypadających na nauczyciela akademickiego**

Liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego, zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu pracy, nie może przekraczać 10.

Liczba studentów przygotowujących się do egzaminu dyplomowego przypadających na jednego nauczyciela akademickiego, zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu pracy, w roku akademickim nie może przekraczać 8.

### **III. EFEKTY UCZENIA SIĘ**

#### **1. OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

1.1. W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- 1) problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków;
- 2) szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych;
- 3) zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów;
- 4) problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych;
- 5) relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali;
- 6) przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków oraz integracji budynków z ogólnym projektem planistycznym;
- 7) metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska;
- 8) historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych;

- 9) zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane, stosowane przy wykonywaniu złożonych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- 10) problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami;
- 11) zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej;
- 12) zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych;
- 13) charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.

1.2. W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- 1) wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście;
- 2) wykorzystać interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie studiów w celu zaprojektowania złożonego obiektu architektonicznego lub zespołu urbanistycznego spełniającego wymogi estetyczne i techniczne, kreując i przekształcając przestrzeń i nadając jej nowe wartości;
- 3) przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną, własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- 4) wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych, przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym;
- 5) organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.

1.3. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- 1) podejmowania i wykonywania pracy w sposób profesjonalny, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania;
- 2) poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu;
- 3) brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe,

architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego;

- 4) uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia;
- 5) inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia.

## **2. SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

### **A. PROJEKTOWANIE**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- A.W1. projektowanie architektoniczne o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim;
- A.W2. projektowanie urbanistyczne w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań;
- A.W3. planowanie przestrzenne oraz narzędzia polityki przestrzennej;
- A.W4. zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego;
- A.W5. zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w tym dla osób z niepełnosprawnościami;
- A.W6. zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej;
- A.W7. podstawowe metody i techniki konserwacji, modernizacji i uzupełniania zabytkowych struktur;

- A.W8. interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- A.U1. zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne;
- A.U2. zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny;
- A.U3. sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej;
- A.U4. dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń;
- A.U5. ocenić przydatność zaawansowanych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych i złożonych zadań inżynierskich, typowych dla architektury, urbanistyki i planowania przestrzennego oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia w projektowaniu;
- A.U6. opracować konserwatorską koncepcję projektową przekształceń struktury architektoniczno-urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości oraz właściwych metod i technik, zgodnie z przyjętym programem uwzględniającym aspekty pozatechniczne;
- A.U7. dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur architektoniczno-urbanistycznych o wartościach kulturowych;
- A.U8. myśleć w sposób twórczy i działać uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;
- A.U9. integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować



i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie;

- A.U10. porozumiewać się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
- A.U11. pracować indywidualnie i w zespole, w tym ze specjalistami z innych branż, a także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach;
- A.U12. oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego;
- A.U13. formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
- A.U14. wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- A.S1. efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych;
- A.S2. publicznych wystąpień i prezentacji;
- A.S3. podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty;
- A.S4. brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju, Europy.

## **B. KONTEKST PROJEKTOWANIA**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- B.W1. zaawansowaną teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także trendy rozwojowe i aktualne kierunki w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;

- B.W2. historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej;
- B.W3. rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego;
- B.W4. zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne – niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym;
- B.W5. zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym;
- B.W6. przepisy techniczno-budowlane;
- B.W7. teoretyczne podstawy rozumowania naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka;
- B.W8. sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania;
- B.W9. podstawowe zasady etyki zawodu architekta i pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- B.U1. integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki, ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich;
- B.U2. dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz

- brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom;
- B.U3. dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, kulturowe, plastyczne, ekonomiczne i prawne, w procesie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planistycznego o dużym stopniu złożoności;
- B.U4. formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia;
- B.U5. posługiwać się właściwie dobranymi zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, a także oceniać uzyskane wyniki i ich przydatność w projektowaniu oraz wyciągać konstruktywne wnioski;
- B.U6. przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały;
- B.U7. odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawne w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego;
- B.U8. przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały;
- B.U9. odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawne w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- B.S1. formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta;
- B.S2. rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.

## C. ZAJĘCIA UZUPEŁNIAJĄCE

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- C.W1. style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą oraz środki warsztatowe pokrewnych dyscyplin artystycznych;
- C.W2. problematykę filozofii, ze szczególnym uwzględnieniem estetyki – w zakresie, w jakim wpływa na jakość twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także wartościowania istniejących i projektowanych rozwiązań;
- C.W3. podstawowe zasady metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych;
- C.W4. słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych zarówno ogólnych, jak i specjalistycznych w zakresie architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym, także w kontekście działalności naukowej.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- C.U1. rozpoznać różne rodzaje wytworów kultury właściwe dla architektury oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę z zastosowaniem typowych metod, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego i miejsca w procesie historyczno-kulturowym;
- C.U2. posługiwać się właściwie takimi pojęciami jak wartość estetyczna, piękno i przeżycie estetyczne oraz dostrzec szerszy, filozoficzny kontekst zagadnień związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym;
- C.U3. pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz z innych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej;
- C.U4. przygotować opracowanie naukowe, określić przedmiot, zakres i cel prowadzonych badań naukowych;

- C.U5. posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią z zakresu architektury i urbanistyki niezbędną w działalności projektowej oraz – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej.

## **D. DYPLOM**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- D.W1. szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych;
- D.W2. zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas obu stopni studiowania;
- D.W3. zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- D.W4. problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami;
- D.W5. zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych;

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- D.U1. dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście;
- D.U2. zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów;
- D.U3. przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi

profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;

- D.U4. wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych;
- D.U5. przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym;
- D.U6. organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- D.S1. efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych;
- D.S2. publicznych wystąpień i prezentacji;
- D.S3. przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki;
- D.S4. formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały;
- D.S5. właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.

#### **IV. SPOSÓB WERYFIKACJI OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się wymaga zastosowania zróżnicowanych form oceniania studentów, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności albo kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty.

Efekty uczenia się w kategorii wiedzy sprawdza się za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych, prac przeglądowych, elaboratów i prezentacji oraz przez weryfikację prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności.

Egzaminy ustne są standaryzowane i ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów (poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy, rozwiązywania problemów).

Jako formy egzaminów pisemnych stosuje się eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania lub testy wielokrotnego wyboru (MCQ – *Multiple Choice Questions*), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – *Multiple Response Questions*), wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi.

Efekty uczenia się w kategorii umiejętności i w kategorii kompetencji społecznych sprawdza się przez ocenę prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności.

Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii umiejętności w grupie zajęć A sprawdza się przez ocenę zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejściowej), i pracy klauzurowej oraz oceny poziomu kreatywności studenta, wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych i zespołowych realizowanych metodą „mistrz-uczeń”, a także umiejętności prezentacji i obrony wykonanego projektu.

Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w grupie zajęć D sprawdza się przez ocenę wiedzy nabytej podczas seminariów w zakresie metodologii pracy naukowej i umiejętności jej zastosowania praktycznego w projektowaniu, a także oceny pracy analityczno-opisowej i projektowo-graficznej pracy dyplomowej, w zakresie poziomu kreatywności naukowej i projektowej studenta oraz uzyskanych przez niego wartości rozwiązań architektonicznych i umiejętności ich publicznej prezentacji i obrony.

## **JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE**

### **I. SPOSÓB ORGANIZACJI KSZTAŁCENIA**

#### **1. WYMAGANIA OGÓLNE**

- 1.1. Studia stacjonarne trwają 11 albo 12 semestrów. Studia niestacjonarne mogą trwać dłużej niż studia stacjonarne.
- 1.2. Liczba godzin zajęć realizowanych w ramach studiów nie może być mniejsza niż 3800.
- 1.3. Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów nie może być mniejsza niż 360.
- 1.4. Kierunek architektura jest przyporządkowany do dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka, jako dyscypliny wiodącej.
- 1.5. Program studiów uwzględnia, w zrównoważony sposób, praktyczne i teoretyczne aspekty zawodu architekta.

#### **2. ZAJĘCIA I GRUPY ZAJĘĆ**

Kształcenie jest realizowane w postaci zajęć lub grup zajęć przygotowujących do wykonywania zawodu architekta w ramach grup zajęć A–E.

W grupie zajęć A zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne stanowią co najmniej 50% zajęć określonych programem studiów.

W grupie zajęć A zajęcia są prowadzone w grupach nie większych niż po 12 studentów.

W przypadku studiów o profilu:

- 1) ogólnoakademickim – program studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć, związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności;
- 2) praktycznym – program studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć kształtujące umiejętności praktyczne, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

#### **3. MINIMALNA LICZBA GODZIN ZAJĘĆ I PUNKTÓW ECTS**



| <b>Grupy zajęć, w ramach których osiąga się szczegółowe efekty uczenia się</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>Liczba godzin</b> | <b>Liczba punktów ECTS</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| A. Projektowanie                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1800, w tym:         | 140                        |
| A.1. Projektowanie architektoniczne i urbanistyczne                                                                                                                                                                                                                                                         | 1620                 |                            |
| A.2. Projektowanie ruralistyczne, projektowanie konserwatorskie, projektowanie wnętrz, planowanie przestrzenne i projektowanie specjalistyczne wynikające z uwarunkowań lokalnych                                                                                                                           | 180                  |                            |
| B. Kontekst projektowania                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1080, w tym:         | 70                         |
| B.1. Teoria i historia architektury i urbanistyki, architektura krajobrazu, ochrona dziedzictwa, kulturoznawstwo, archeologia i teoria konserwatorstwa, ochrona środowiska i ekologia, socjologia miasta i wsi, ekonomika procesu inwestycyjnego, prawo w procesie inwestycyjnym, zarządzanie, etyka zawodu | 360                  |                            |
| B.2. Inżynieria, technika i technologia: budownictwo i materiałoznawstwo, konstrukcje budowlane, statyka i mechanika budowli, fizyka budowli, instalacje budowlane, infrastruktura miasta                                                                                                                   | 360                  |                            |
| B.3. Warsztat projektowy: rysunek, malarstwo, rzeźba, techniki warsztatowe, techniki komputerowe, modelowanie, matematyka i geometria, integracja procesów projektowania ( <i>Building Information Modeling</i> )                                                                                           | 360                  |                            |
| C. Zajęcia uzupełniające: języki obce oraz do wyboru – filozofia i estetyka, historia sztuki, ergonomia                                                                                                                                                                                                     | 220                  | 20                         |
| D. Praktyki zawodowe                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      | 40                         |
| E. Dyplom: przygotowanie projektu przeddyplomowego, przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego (część teoretyczna i część praktyczna)                                                                                                                                           | 150                  | 30                         |

Do dyspozycji uczelni pozostawia się nie mniej niż 550 godzin zajęć (60 punktów ECTS), które mogą być realizowane jako zajęcia uzupełniające wiedzę, umiejętności lub kompetencje społeczne, z tym że program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

Wychowanie fizyczne jest przedmiotem obowiązkowym na studiach stacjonarnych, prowadzonym w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin. Zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS.

Program studiów umożliwia studentowi uzyskanie nie mniej niż 5 punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych.

Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana wyłącznie w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie może być większa niż 10% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

#### 4. PRAKTYKI ZAWODOWE

Praktyki zawodowe służą doskonaleniu umiejętności praktycznych nabytych w trakcie zajęć.

| <b>Zakres praktyk zawodowych</b>                                                                                                                                 | <b>Czas trwania</b> | <b>Liczba punktów ECTS</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Praktyki warsztatowe, w tym plener rysunkowy (do końca pierwszego roku studiów) i praktyka inwentaryzacyjna – architektoniczna i urbanistyczna lub ruralistyczna | 5 tygodni           | 10                         |
| Praktyka zawodowa – architektoniczna (po szóstym semestrze)                                                                                                      | 1 semestr           | 30                         |

Uczelnia ustala program praktyk, formę ich odbywania i sposób weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się.

#### 5. INFRASTRUKTURA NIEZBĘDNA DO PROWADZENIA KSZTAŁCENIA

Kształcenie jest prowadzone z wykorzystaniem infrastruktury umożliwiającej osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się, która obejmuje pomieszczenia dydaktyczne i pracownie o odpowiedniej pojemności i wyposażeniu, adekwatne do formy zajęć i metod kształcenia. Pomieszczenia dydaktyczne i pracownie są wyposażone w sprzęt tradycyjny właściwy dla pracowni projektowania, rysunku, grafiki, malarstwa, rzeźby i modelowania oraz w sprzęt informatyczny, w tym komputery, projektory i skanery, umożliwiające osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się. Pracownie projektowe umożliwiają prowadzenie zajęć metodą „mistrz-uczeń”, w formie korekt indywidualnych i zespołowych oraz organizację zajęć kłauzurowych, przeglądów i ocen zbiorowych prac.

Praktyka zawodowa – architektoniczna odbywa się poza uczelnią i z udziałem okręgowych izb architektów, w oparciu o infrastrukturę biur lub pracowni architektonicznych. Opiekun studenta prowadzący praktykę posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp do laboratoriów komputerowych wyposażonych w sprzęt komputerowy i oprogramowanie dostosowane do profilu kształcenia, ze swobodnym dostępem do Internetu.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp do bazy bibliotecznej uwzględniającej tekstowo-graficzny sposób przekazu treści dotyczących teorii architektury i praktyki architektonicznej w formie tradycyjnej (monografie, podręczniki, skrypty, czasopisma) i cyfrowej (bazy danych, e-booki).

## **II. OSOBY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE**

### **1. Wymogi dotyczące kwalifikacji osób prowadzących kształcenie**

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia w grupie zajęć A jest prowadzone przez osoby posiadające znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka lub uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń lub doświadczenie zawodowe nabyte w praktyce projektowej. Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia w grupie zajęć A może być prowadzone przy współudziale innych osób posiadających doświadczenie zawodowe adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupie zajęć B jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka lub w dyscyplinie naukowej związanej z kontekstem projektowania lub doświadczenie zawodowe adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupie zajęć C jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe, adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów kształcenia w grupie zajęć D jest prowadzone przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i doświadczenie zawodowe nabyte w praktyce projektowej i budowlanej – w przypadku praktyki zawodowej – architektonicznej oraz przez osoby posiadające dorobek naukowy lub artystyczny i doświadczenie zawodowe, adekwatne do realizowanej problematyki – w przypadku praktyk warsztatowych.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów kształcenia w grupie zajęć E jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy stanowiący znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka lub uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i znaczący dorobek projektowy.

### **2. Liczba studentów przypadających na nauczyciela akademickiego**

Liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego, zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu pracy, nie może przekraczać 10.

Liczba studentów przygotowujących się do egzaminu dyplomowego przypadających na jednego nauczyciela akademickiego, zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu pracy, w roku akademickim nie może przekraczać 8.

### **III. EFEKTY UCZENIA SIĘ**

#### **1. OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

1.1. W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- 1) problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków;
- 2) szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych;
- 3) zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów;
- 4) problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych;
- 5) relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali;
- 6) przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków oraz integracji budynków z ogólnym projektem planistycznym;
- 7) metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska;
- 8) zasady kosztorysowania i zarządzania projektem, metodykę kontroli kosztów i zasady realizacji projektu budowlanego;
- 9) historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych;

- 10) zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane, stosowane przy wykonywaniu złożonych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- 11) problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego, oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami;
- 12) zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej;
- 13) zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych;
- 14) charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.

1.2. W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- 1) wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście;
- 2) wykorzystać interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie studiów w celu zaprojektowania złożonego obiektu architektonicznego lub zespołu urbanistycznego spełniającego wymogi estetyczne i techniczne, kreując i przekształcając przestrzeń i nadając jej nowe wartości;
- 3) przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną, własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- 4) wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych, przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym;
- 5) organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.

1.3. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- 1) podejmowania i wykonywania pracy w sposób profesjonalny, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania;
- 2) poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu;
- 3) brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe,

architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego;

- 4) uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia;
- 5) inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia.

## **2. SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

### **A. PROJEKTOWANIE**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- A.W1. projektowanie architektoniczne o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim;
- A.W2. projektowanie urbanistyczne w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań;
- A.W3. planowanie przestrzenne oraz narzędzia polityki przestrzennej;
- A.W4. zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego;
- A.W5. zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, także dla osób z niepełnosprawnościami;
- A.W6. zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej;
- A.W7. podstawowe metody i techniki konserwacji, modernizacji i uzupełniania zabytkowych struktur;

- A.W8. interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- A.U1. zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne;
- A.U2. zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny;
- A.U3. sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej;
- A.U4. dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń;
- A.U5. ocenić przydatność zaawansowanych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych i złożonych zadań inżynierskich, typowych dla architektury, urbanistyki i planowania przestrzennego oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia w projektowaniu;
- A.U6. opracować konserwatorską koncepcję projektową przekształceń struktury architektoniczno-urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości oraz właściwych metod i technik, zgodnie z przyjętym programem uwzględniającym aspekty pozatechniczne;
- A.U7. dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur architektoniczno-urbanistycznych o wartościach kulturowych;
- A.U8. myśleć w sposób twórczy i działać uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;
- A.U9. integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować

i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie;

- A.U10. porozumiewać się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
- A.U11. pracować indywidualnie i w zespole, w tym ze specjalistami z innych branż, a także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach;
- A.U12. oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego;
- A.U13. formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
- A.U14. wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- A.S1. efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych;
- A.S2. publicznych wystąpień i prezentacji;
- A.S3. podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty;
- A.S4. brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju, Europy.

## **B. KONTEKST PROJEKTOWANIA**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- B.W1. zaawansowaną teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego; trendy rozwojowe i aktualne kierunki w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;



- B.W2. historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej;
- B.W3. rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego;
- B.W4. zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne – niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym;
- B.W5. matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- B.W6. zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym;
- B.W7. przepisy techniczno-budowlane, ekonomikę inwestycji i metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; zasady zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym;
- B.W8. teoretyczne podstawy rozumowania naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka;
- B.W9. sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania;
- B.W10. rolę i zastosowanie grafiki, rzeźby, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- B.W11. podstawowe zasady etyki zawodu architekta i pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- B.U1. integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki, ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej – podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich;
- B.U2. dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom;
- B.U3. dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, kulturowe, plastyczne, ekonomiczne i prawne, w procesie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planistycznego o dużym stopniu złożoności;
- B.U4. formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia;
- B.U5. posługiwać się właściwie dobranymi zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne; oceniać uzyskane wyniki i ich przydatność w projektowaniu oraz wyciągać konstruktywne wnioski;
- B.U6. opracowywać rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym;
- B.U7. dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich;
- B.U8. podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej;
- B.U9. przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały;
- B.U10. odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawne w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- B.S1. formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań oraz

innych aspektów działalności architekta; podejmowania starań, aby przekazać informacje i opinie;

- B.S2. rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.

### **C. ZAJĘCIA UZUPEŁNIAJĄCE**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- C.W1. style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą oraz środki warsztatowe pokrewnych dyscyplin artystycznych;
- C.W2. uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka;
- C.W3. zasady bezpieczeństwa i higieny pracy;
- C.W4. problematykę filozofii, ze szczególnym uwzględnieniem estetyki – w zakresie, w jakim wpływa na jakość twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego a także wartościowania istniejących i projektowanych rozwiązań;
- C.W5. podstawowe zasady metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych;
- C.W6. słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych zarówno ogólnych, jak i specjalistycznych w zakresie architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym, także w kontekście działalności naukowej.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- C.U1. rozpoznać różne rodzaje wytworów kultury właściwe dla architektury oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę z zastosowaniem typowych metod, w celu

określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego i miejsca w procesie historyczno-kulturowym;

- C.U2. posługiwać się właściwie takimi pojęciami jak wartość estetyczna, piękno i przeżycie estetyczne oraz dostrzec szerszy, filozoficzny kontekst zagadnień związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym;
- C.U3. pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz z innych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej;
- C.U4. przygotować opracowanie naukowe, określić przedmiot, zakres i cel prowadzonych badań naukowych;
- C.U5. posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, oraz specjalistyczną terminologią z zakresu architektury i urbanistyki niezbędną w działalności projektowej oraz – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej.

#### **D. PRAKTYKI ZAWODOWE**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- D.W1. podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego;
- D.W2. problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego;
- D.W3. zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego;
- D.W4. normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego przydatne do wykonywania prac pomocniczych;
- D.W5. metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- D.U1. ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego;

- D.U2. zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją;
- D.U3. wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- D.S1. adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności, występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym;
- D.S2. publicznych wystąpień i prezentacji;
- D.S3. właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania;
- D.S4. wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.

## **E. DYPLOM**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- E.W1. szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych;
- E.W2. zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas studiowania;
- E.W3. zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- E.W4. problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami;
- E.W5. zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- E.U1. dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście;
- E.U2. zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów;
- E.U3. przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- E.U4. wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych;
- E.U5. przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym;
- E.U6. organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- E.S1. efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych;
- E.S2. publicznych wystąpień i prezentacji;
- E.S3. przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki;
- E.S4. formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały;
- E.S5. posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć;
- E.S6. właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.

#### IV. SPOSÓB WERYFIKACJI OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się wymaga zastosowania zróżnicowanych form oceniania studentów, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności albo kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty.

Efekty uczenia się w kategorii wiedzy sprawdza się za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych, prac przeglądowych, elaboratów i prezentacji oraz przez weryfikację prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności.

Egzaminy ustne są standaryzowane i ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów (poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy, rozwiązywania problemów).

Jako formy egzaminów pisemnych stosuje się eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania lub testy wielokrotnego wyboru (MCQ – *Multiple Choice Questions*), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – *Multiple Response Questions*), wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi.

Efekty uczenia się w kategorii umiejętności i w kategorii kompetencji społecznych sprawdza się przez ocenę prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności.

Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii umiejętności w grupie zajęć A sprawdza się przez ocenę zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejściowej), i pracy klauzurowej oraz oceny poziomu kreatywności studenta, wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych i zespołowych realizowanych metodą „mistrz-uczeń”, a także umiejętności prezentacji i obrony wykonanego projektu.

Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w grupie zajęć E sprawdza się przez ocenę wiedzy nabytej podczas seminariów w zakresie metodologii pracy naukowej i umiejętności jej zastosowania praktycznego w projektowaniu, a także oceny pracy analityczno-opisowej i projektowo-graficznej pracy dyplomowej, w zakresie poziomu kreatywności naukowej, projektowej i estetycznej studenta oraz uzyskanych przez niego wartości rozwiązań architektonicznych i umiejętności ich publicznej prezentacji i obrony.