

# **CHARAKTERYSTYKA STUDIÓW**

**kierunek Budownictwo  
studia stacjonarne I stopnia  
profil ogólnoakademicki**

Lublin, czerwiec 2014

## **Spis treści**

1. Ogólna charakterystyka prowadzonych studiów.....	3
2. Efekty kształcenia.....	5
3. Program studiów.....	5
4. Warunki realizacji programu studiów.....	8
5. Inne dokumenty.....	8

## 1. Ogólna charakterystyka prowadzonych studiów

- a) nazwa kierunku studiów - **Budownictwo**,
- b) poziom kształcenia – **studia pierwszego stopnia**,
- c) profil kształcenia – **ogólnoakademicki**,
- d) forma studiów – **studia stacjonarne**,
- e) tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta – **inżynier**,
- f) obszar kształcenia – **w zakresie nauk technicznych**,
- g) dziedzina nauki – **nauki techniczne, dyscyplina naukowa** – **budownictwo**,

Kierunek Budownictwo jest powiązany z dyscyplinami takimi jak architektura, inżynieria środowiska, geodezja i kartografia oraz górnictwo i geologia inżynierska, do których również odnoszą się efekty kształcenia dla tego kierunku studiów.

- h) wskazanie związku z misją Uczelni i strategią jej rozwoju,

Podstawowym zadaniem Wydziału jest:

- kształcenie młodzieży studenckiej na kompetentnych specjalistów oraz świadomych i odpowiedzialnych obywateli
- zapewnienie najwyższego poziomu pracy dydaktycznej, naukowej
- udział w tworzeniu europejskiej przestrzeni edukacyjnej
- wychowywanie młodzieży studenckiej w duchu patriotyzmu i humanizmu, poszanowania i poszukiwania prawdy, ludzkiej solidarności, zasad etycznych, tradycji akademickiej
- przekazywanie studentom nie tylko niezbędnej wiedzy i umiejętności, ale także kształtowanie twórczych i odpowiedzialnych postaw.

Wykształcenie uzyskane w Wydziale powinno pomóc absolwentom w rozumieniu związków nauki i techniki z rozwojem społecznym i cywilizacyjnym.

W realizowanych badaniach Wydział zmierza do integracji nauk podstawowych i stosowanych, wspiera badania naukowe służące rozwojowi własnej kadry, gospodarki i kultury narodowej. Wszelkie działania na Wydziale mają na celu zintegrowanie nauki z kształceniem młodzieży studenckiej.

Wydział sprzyja rozwojowi i wspiera działalność samorządu studentów oraz innych organizacji studenckich. Wspieranie samorządności studenckiej stanowi ważny element w realizacji celów Wydziału.

Wydział współpracuje z innymi ośrodkami akademickimi w kraju i za granicą. W zakresie edukacji rozwija kontakty ze szkolnictwem średnim.

Cele strategiczne Wydziału w obszarze kształcenia takie jak rozwój kadry naukowej, zagwarantowanie wysokiego poziomu kształcenia, rozszerzanie oferty edukacyjnej, współpraca z interesariuszami zewnętrznymi są spójne z strategią rozwoju Uczelni. Działalność Wydziału w zakresie nauki, edukacji i wychowania jest ściśle związana i spójna z misją Uczelni.

i) ogólne cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji kształcenia przez absolwentów studiów pierwszego stopnia kierunku Budownictwo,

Studia przygotowują do wykonywania zawodu inżyniera, pozwalają na uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu: projektowania podstawowych obiektów i elementów budowlanych, technologii robót budowlanych oraz organizacji produkcji budowlanej, kierowania procesem inwestycyjnym, wytwarzania i stosowania materiałów budowlanych, zastosowania nowoczesnych technologii w praktyce inżynierskiej oraz technik komputerowych wspomagających proces projektowania. Absolwent jest przygotowany do kierowania wykonawstwem, współdziałania w projektowaniu obiektów budowlanych, organizowania produkcji elementów budowlanych. Uzyskanie podstawowej wiedzy umożliwia pracę w przedsiębiorstwach wykonawczych, w biurach projektowych, w produkcji i dystrybucji materiałów budowlanych, jednostkach nadzoru budowlanego, jednostkach administracji państwowej i samorządowej związanych z budownictwem i architekturą. Absolwent zna język obcy, przygotowany jest do samokształcenia i doskonalenia zawodowego oraz podjęcia studiów drugiego stopnia. Po odpowiedniej praktyce zawodowej absolwent może ubiegać się o uprawnienia w ograniczonym zakresie do wykonawstwa i projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, mostowej, drogowej, architektonicznej i sanitarnej.

j) wymagania wstępne,

O przyjęcie na studia **pierwszego stopnia na kierunek Budownictwo**, mogą ubiegać się kandydaci, którzy posiadają:

- polskie świadectwo dojrzałości, uzyskane w wyniku złożenia egzaminu maturalnego (nowa matura) lub egzaminu dojrzałości (stara matura);
- dyplom IB wydany przez organizację International Baccalaureat Organization z siedzibą w Genewie, uzyskany w wyniku złożenia egzaminu przeprowadzonego w ramach Matury Międzynarodowej;
- świadectwo ukończenia szkoły lub świadectwo maturalne wydane za granicą, uznane za równorzędne polskiemu świadectwu dojrzałości.

Szczegółowe wymagania wstępne i warunki rekrutacji każdorazowo opisane są w „Uchwale Senatu Politechniki Lubelskiej w sprawie warunków i trybu rekrutacji dla poszczególnych kierunków studiów prowadzonych w Politechnice Lubelskiej” obowiązującej w danym roku akademickim.

k) różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach kształcenia prowadzonych w Uczelni

W Politechnice Lubelskiej nie prowadzi się kierunków o podobnie zdefiniowanych celach i efektach kształcenia.

## 2. Efekty kształcenia

- a) zamierzone efekty kształcenia dla pierwszego stopnia studiów stacjonarnych na kierunku Budownictwo – Uchwała Nr 24/2012/IV Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 24 maja 2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów pierwszego i drugiego stopnia prowadzonych w Wydziale Budownictwa i Architektury,
- b) tabele pokrycia efektów kształcenia dla pierwszego stopnia studiów stacjonarnych na kierunku Budownictwo – Uchwała Nr 24/2012/IV Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 24 maja 2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów pierwszego i drugiego stopnia prowadzonych w Wydziale Budownictwa i Architektury.

## 3. Program studiów

- a) liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania tytułu zawodowego inżyniera – 210,
- b) liczba semestrów: 7,
- c) wymiar, zasady i forma odbywania praktyk,

Studenci kierunku Budownictwo Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Lubelskiej na studiach I stopnia odbywają praktyki w okresie od 1 lipca do 30 września, w zakresie:

studia stacjonarne:

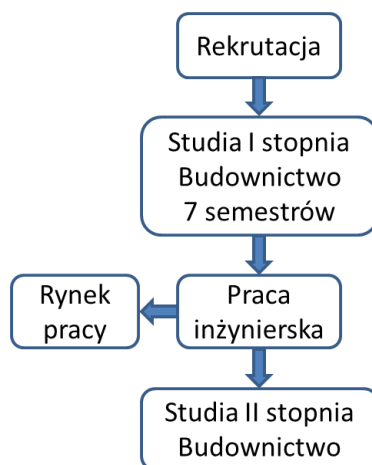
- 2 tygodnie ćwiczeń terenowych z geodezji po II semestrze,
- 2 tygodnie ćwiczeń terenowych z geotechniki i geologii po IV semestrze,
- 4 tygodnie praktyk inżynierskich po VI semestrze;

Praktyki są obowiązkowe, a przypadki zwolnienia z ich odbywania są określone szczegółowo w „Szczegółowym regulaminie praktyk studenckich dla Kierunku Budownictwo na Wydziale Budownictwa i Architektury Politechniki Lubelskiej”. Praktyki mogą być realizowane w terminie wcześniejszym – w trakcie trwania semestru za zgodą dziekana lub prodziekana ds. studenckich, pod warunkiem, że odbywanie praktyki nie będzie kolidowało z wypełnianiem obowiązków studenta wynikających z odbywania studiów. Praktyki geodezyjne, geotechniczne i geologiczne organizowane są przez właściwych opiekunów będących pracownikami Wydziału, którzy ustalają miejsce ich odbywania, zakres wykonywanych prac, formę zaliczenia, terminy wpisów zaliczeń itp. Praktyki inżynierskie mogą być realizowane w każdym przedsiębiorstwie związanym z budownictwem: biura projektowe, wytwórnie materiałów budowlanych, przedsiębiorstwa wykonawcze. Student ma prawo wybrać miejsce odbywania praktyk inżynierskich z oferty przedstawionej przez Wydział lub samodzielnie, dostarczając dane dotyczące przedsiębiorstwa do pełnomocnika ds. praktyk. Student otrzymuje skierowanie na praktyki inżynierskie od pełnomocnika dziekana WBiA ds. praktyk. Student ma obowiązek posiadania badań lekarskich, w tym dopuszczających do pracy na wysokości

oraz ważnego ubezpieczenia na życie. Zaliczenia praktyk inżynierskich dokonuje pełnomocnik ds. praktyk inżynierskich, wpisując do indeksu adnotację „zal”, na podstawie wpisu w „Dzienniku praktyk studenckich”, w którym osoba kierująca praktyką stwierdza odbycie praktyk. Wpisu zaliczenia praktyk dokonuje się w tygodniu rejestracyjnym po jesiennej sesji poprawkowej. Szczegółowe zasady odbywania praktyk (sprawy finansowe i inne) są określone w „Porozumieniu” zawartym pomiędzy praktykantem a jednostką, w której odbywa się praktyka. W sytuacjach szczególnych dotyczących odbywania praktyk zawodowych, decyzje podejmuje dziekan lub prodziekan ds. studenckich.

d) struktura studiów dla pierwszego stopnia studiów stacjonarnych na kierunku Budownictwo

Studia prowadzone są bez podziału na specjalności.



e) zasady prowadzenia procesu dyplomowania,

Pracę dyplomową, student wykonuje pod kierunkiem profesora, doktora habilitowanego lub doktora. Dziekan, po zaopiniowaniu przez radę wydziału, może upoważnić do kierowania pracą dyplomową również innych specjalistów. Przy ustalaniu tematu pracy dyplomowej bierze się pod uwagę zainteresowania naukowe studenta, użyteczność pracy oraz plan naukowy instytutu/katedry, a także możliwości wykonania jej w terminie. Temat pracy dyplomowej powinien być ustalony nie później niż na pół roku przed planowanym ukończeniem studiów pierwszego stopnia. W uzasadnionych przypadkach można dokonać zmiany tematu pracy dyplomowej. Za pracą dyplomową może być uznana praca powstała w ramach studenckiego ruchu naukowego. Prace dyplomowe mogą mieć charakter prac zespołowych. Pracę dyplomową ocenia promotor i recenzent. Student składa pracę dyplomową w formie zwartej drukowanej i na nośniku elektronicznym. Student, który nie złożył pracy dyplomowej we wskazanych terminach, zostaje skreślony z listy studentów. Osoba skreślona z listy studentów może wznowić studia na warunkach określonych przez dziekana.

Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i pisemnym. Na egzaminie dyplomowym student powinien wykazać się wiedzą z kierunku studiów, a w szczególności znajomością problematyki związanej z tematyką pracy dyplomowej.

Zasady prowadzenia procesu dyplomowania szczegółowo opisane są w „Regulaminie studiów w Politechnice Lubelskiej” oraz „Wewnętrznym regulaminie prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania w Wydziale Budownictwa i Architektury Politechniki Lubelskiej”.

f) opis wydziałowego systemu punktowego,

Na Wydziale Budownictwa i Architektury Politechniki Lubelskiej obowiązuje punktowy system oceny postępów w nauce odpowiadający standardowi ECTS (European Credit Transfer System). Zasady systemu punktowego są wspólne dla wszystkich form studiów i poziomów kształcenia. System punktowy odpowiada standardowi ECTS. Jest systemem ukierunkowanym na studenta i opartym na nakładzie pracy studenta, jakiego wymaga osiągnięcie celów programu kształcenia, określonych w postaci efektów kształcenia oraz uzyskanych kompetencji. Punkty ECTS odzwierciedlają przewidywany nakład pracy przeciętnego studenta, wymagany do opanowania i zaliczenia danego przedmiotu, w odniesieniu do łącznego nakładu pracy niezbędnego do zaliczenia całego semestru/roku studiów. Nakład pracy obejmuje zarówno pracę studenta w czasie zajęć zorganizowanych w Uczelni, jak i jego pracę własną. Liczba punktów dla poszczególnych przedmiotów podana jest w kartach przedmiotów i planach studiów. Zaliczenie wszystkich rodzajów zajęć składających się na przedmiot oraz złożenie egzaminu, jeśli występuje on w planie studiów, oznacza uzyskanie punktów przypisanych przedmiotowi. Liczba punktów ECTS przewidziana planem studiów stacjonarnych dla semestru wynosi 30.

Warunkiem zaliczenia semestru/roku jest uzyskanie zaliczeń wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych planem studiów. O dopuszczalnym deficycie punktowym w każdym roku akademickim decyduje Rada Wydziału, a informacja ta jest umieszczana na stronach internetowych Wydziału. Rejestracja warunkowa jest możliwa w przypadku nieprzekroczenia dopuszczalnego deficytu punktowego. Na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia kierunku Budownictwo pierwsza rejestracja odbywa się po pierwszym semestrze studiów, a warunkiem rejestracji na drugi semestr jest zerowy deficyt punktów ECTS. W dalszym ciągu studiów rejestracja prowadzona jest w trybie rocznym, na każdy kolejny rok akademicki.

g) sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów

łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach / zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	<b>191 / 110</b>
łączna liczba punktów ECTS, która student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk ogólnych i podstawowych / zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	<b>50 / 29</b>

łącna liczba punktów ECTS, która student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym / zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	<b>138 / 62</b>
minimalna liczba punktów ECTS, która student musi uzyskać, realizując moduły kształcenia oferowane na innym kierunku studiów lub na zajęciach ogólnouczelnianych	<b>2</b>
minimalna liczba punktów ECTS, która student musi uzyskać na zajęciach z wychowania fizycznego	<b>2</b>

Zajęcia praktyczne na studiach stacjonarnych stanowią **56,8%** zajęć określonych w programie kształcenia.

#### 4. Warunki realizacji programu studiów

##### a) wykaz nauczycieli akademickich tworzących minimum kadrowe

Minimum kadrowe dla studiów pierwszego stopnia na kierunku Budownictwo tworzy 29 nauczycieli akademickich w tym **jeden** z tytułem profesora, **sześciu** ze stopniem doktora habilitowanego i **dwudziestu dwóch** ze stopniem doktora. Minimalna, określona w *Rozporządzeniu w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia* liczba nauczycieli wynosi: **trzech** pracowników samodzielnych i **sześciu** nauczycieli ze stopniem doktora. Wszyscy nauczyciele akademicy wliczeni do minimum kadrowego spełniają wymagania dotyczące zatrudnienia.. Liczba nauczycieli akademickich tworzących minimum kadrowe dla dwóch stopni studiów na kierunku Budownictwo wynosi 31 osób.

##### b) określenie proporcji liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studiujących,

- liczba studentów na kierunku Budownictwo - **1386**
- wskaźnik proporcji – **1 : 45**
- liczba studentów na pierwszym stopniu studiów kierunku Budownictwo - **937**
- wskaźnik proporcji – **1 : 33**

Wymagany stosunek określony w *Rozporządzeniu w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia* nie może być mniejszy niż **1 : 60**

#### 5. Inne dokumenty

##### a) sposób uwzględnienia wyników monitorowania karier absolwentów,

Wyniki monitorowania karier absolwentów Wydziału Budownictwa i Architektury PL stanowią jeden z elementów systemu ankietyzacji. Stanowią narzędzie wykorzystywane przy ocenie przydatności zakładanych oraz uzyskanych efektów kształcenia dla programu



kształcenia w odniesieniu do wejścia na rynek pracy, a także stopnia wykorzystania nabytej wiedzy, umiejętności i kompetencji w pracy zawodowej.

b) sposób uwzględnienia wyników analizy zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy,

Wyniki analizy i oceny zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy służą do doskonalenia programu kształcenia w zakresie celów kształcenia i osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia.

c) udokumentowanie, że co najmniej połowa programu kształcenia jest realizowana w postaci zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich,

Studia stacjonarne

- Liczba punktów ECTS - **210**
- Liczba godzin przypadających na jeden punkt ECTS - **25**
- Liczba realizowanych godzin w trakcie studiów - **210x25=5250**
- Liczba godzin realizowanych w postaci zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich - **2745 co stanowi 52,3%**

d) udokumentowanie, że program studiów umożliwia studentowi wybór modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% punktów ECTS,

- Liczba punktów ECTS - **210**
- Liczba punktów ECTS dla modułów obieralnych - **67 co stanowi 31,9%**

e) sposób współdziałania z interesariuszami zewnętrznymi,

Współpraca Wydziału Budownictwa i Architektury z interesariuszami zewnętrznymi w zakresie procesu kształcenia odbywa się poprzez:

- członkostwo przedstawicieli jednostek zewnętrznych reprezentujących organizacje zawodowe w Komisji ds. jakości kształcenia,
- uczestnictwo przedstawicieli jednostek zewnętrznych w prowadzeniu zajęć, prac dyplomowych, wykładów gościnnych oraz spotkaniach ze studentami,
- uczestnictwo przedstawicieli firm i instytucji w ważnych wydarzeniach w życiu Wydziału tj. inauguracja roku akademickiego, jubileusze, konferencje naukowe, konkursy, wystawy,
- współpracę interesariuszy zewnętrznych ze studenckimi kołami naukowymi i samorządem studenckim,
- współpracę z pracodawcami w zakresie organizacji praktyk studenckich,
- współpracę przy organizacji studiów podyplomowych, kursów i szkoleń,

- współpracę z izbami zawodowymi inżynierów, architektów i urbanistów w zakresie oceny programów kształcenia, procesu dyplomowania oraz uzyskiwania uprawnień zawodowych.

Ważny element w zakresie zdobywania informacji o oczekiwaniach pracodawców dotyczących wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów oraz absolwentów stanowi pozyskiwanie tych informacji poprzez członków Izby Inżynierów Budownictwa, Izby Architektów i Izby Urbanistów oraz Konwentu Uczelni, Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Lubelskiej, a także pracodawców biorących udział w procesie dydaktycznym.