

---

# WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ

---

## Szczegółowe kryteria kwalifikacyjne rekrutacji na I rok stacjonarnych i niestacjonarnych STUDIÓW I STOPNIA prowadzonych w roku akademickim 2024/25

Stacjonarne i niestacjonarne studia I stopnia na Politechnice Krakowskiej rozpoczynają się w semestrze zimowym roku akademickiego 2024/25.

Kryterium kwalifikacyjnym są wyniki egzaminu maturalnego, wyniki egzaminu dojrzałości, wyniki matury międzynarodowej (International Baccalaureate), wyniki matury europejskiej (European Baccalaureate) albo wyniki egzaminu maturalnego lub jego odpowiednika uzyskane w systemie edukacyjnym poza granicami Polski.

### Tryb naboru nr 1

Wskaźnik rekrutacyjny dla kandydatów, którzy zdawali egzamin maturalny, ubiegających się o przyjęcie ustala się według wzoru:

$$W=W_1+W_2$$

gdzie:

$W_1$  to wskaźnik dla jednego ze wskazanych w poniższej tabeli przedmiotów obowiązkowych dla danego kierunku, liczony zgodnie z wzorem  $W_1=P$  albo  $W_1=2R$ , a  $P$  i  $R$  oznaczają liczbę punktów (pkt), odpowiadającą wynikowi procentowemu (%) uzyskanemu z części pisemnej egzaminu maturalnego odpowiednio na poziomie podstawowym albo rozszerzonym. Ostateczny wynik na potrzeby rekrutacji ustala się zgodnie z zasadą 1pkt = 1%.

$W_2$  to wskaźnik dla jednego ze wskazanych w poniższej tabeli przedmiotów charakterystycznych dla danego kierunku, liczony zgodnie z wzorem  $W_2=2R$ , a  $R$  oznacza liczbę punktów (pkt), odpowiadającą wynikowi procentowemu (%) uzyskanemu z części pisemnej egzaminu maturalnego na poziomie rozszerzonym albo wynik egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie albo wynik egzaminu zawodowego. Ostateczny wynik na potrzeby rekrutacji ustala się zgodnie z zasadą 1pkt = 1%.

W przypadku kandydatów na kierunki **budownictwo** lub **transport** prowadzone na Wydziale Inżynierii Lądowej dopuszcza się również wyliczenie wskaźnika  $W_2$  zgodnie z wzorem  $W_2=P$ , gdzie  $P$  oznacza liczbę punktów odpowiadającą wynikowi procentowemu uzyskanemu z części pisemnej egzaminu maturalnego z matematyki na poziomie podstawowym.

Kandydat, który nie zdawał egzaminu maturalnego z przedmiotu charakterystycznego dla danego kierunku, może ubiegać się o przyjęcie na pierwszy rok studiów, otrzymując 0 punktów z tego przedmiotu.

Wydział	kierunek	W <sub>1</sub> – przedmiot obowiązkowy	W <sub>2</sub> – przedmiot charakterystyczny
Wydział Inżynierii Lądowej	budownictwo <sup>1)</sup>	matematyka	matematyka albo fizyka albo fizyka i astronomia albo informatyka albo chemia albo egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie albo egzamin zawodowy <sup>4)</sup>
	transport	matematyka	matematyka albo fizyka albo fizyka i astronomia albo informatyka albo geografia albo egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie albo egzamin zawodowy <sup>4)</sup>
Między-wydziałowa oferta dydaktyczna	gospodarka Przestrzenna <sup>2)</sup> (Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki – Wydział Architektury – Wydział Inżynierii Lądowej)	matematyka	fizyka albo fizyka i astronomia albo informatyka albo chemia albo biologia albo geografia
	inżynieria czystego Powietrza <sup>3)</sup> (Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki – Wydział Mechaniczny – Wydział Inżynierii Lądowej)	matematyka	fizyka albo fizyka i astronomia albo informatyka albo chemia albo biologia albo geografia

1) Od kandydatów na studia prowadzone w języku angielskim na kierunku budownictwo na Wydziale Inżynierii Lądowej, wymagana jest znajomość języka angielskiego udokumentowana świadectwem dojrzałości potwierdzającym uzyskanie co najmniej 60% z języka angielskiego zdawanego na poziomie rozszerzonym albo świadectwem dojrzałości z języka angielskiego zdawanego na poziomie dwujęzycznym albo świadectwem potwierdzającym ukończenie liceum z wykładowym językiem angielskim albo świadectwem matury międzynarodowej albo certyfikatem egzaminu CPE, CAE, FCE, TOEFL, IELTS albo certyfikatem równoważnym.

2) Rekrutacja i kształcenie na międzywydziałowym kierunku studiów I stopnia **gospodarka przestrzenna**, prowadzonym łącznie przez Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, Wydział Architektury oraz Wydział Inżynierii Lądowej, odbywać się będą w ramach międzywydziałowej oferty dydaktycznej i wspólnej liczby miejsc.

3) Rekrutacja i kształcenie na międzywydziałowym kierunku studiów I stopnia **inżynieria czystego powietrza**, prowadzonym łącznie przez Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, Wydział Mechaniczny oraz Wydział Inżynierii Lądowej, odbywać się będą w ramach międzywydziałowej oferty dydaktycznej i wspólnej liczby miejsc.

4) W przypadku kandydatów, posiadających **dyplom zawodowy** w zawodzie nauczonym na poziomie technika albo posiadających **dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe**

w zawodzie nauczonym na poziomie technika, w zawodach wymienionych w poniższej tabeli, wskaźnik  $W_2$  może oznaczać:

- w przypadku kandydatów, posiadających dyplom zawodowy w zawodzie nauczonym na poziomie technika - liczbę punktów (pkt) odpowiadającą wynikowi procentowemu (%) uzyskanemu na dyplomie zawodowym w zawodzie nauczonym na poziomie technika, ustaloną zgodnie z zasadą 1pkt = 1% albo
- w przypadku kandydatów, posiadających dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika - liczbę punktów (pkt) odpowiadającą wynikowi procentowemu (%) uzyskanemu na dyplomie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika, liczoną według wzoru  $0,3*Wp+0,7*Wpr$ , gdzie:  $Wp$  oznacza wynik z części pisemnej, a  $Wpr$  wynik z części praktycznej egzaminu. Ostateczny wynik na potrzeby rekrutacji ustala się zgodnie z zasadą 1pkt = 1%.

W przypadku udokumentowania przez kandydata posiadania więcej niż jednej kwalifikacji na dyplomie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe, pod uwagę brane są wyniki z części pisemnej i części praktycznej z tej kwalifikacji, z której kandydat otrzymał najwyższy wynik.

**Nazwy zawodów uznawanych w procesie rekrutacyjnym, dla kandydatów posiadających dyplom zawodowy w zawodzie nauczonym na poziomie technika albo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika:**

wydział	kierunek	nazwy zawodów
Wydział Inżynierii Lądowej	budownictwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technik budownictwa</li> <li>• technik budownictwa kolejowego</li> <li>• technik budownictwa wodnego</li> <li>• technik budowy dróg</li> <li>• technik dróg kolejowych i obiektów inżynierskich</li> <li>• technik geodeta</li> <li>• technik robót wykończeniowych w budownictwie</li> </ul>
	transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technik automatyk sterowania ruchem kolejowym</li> <li>• technik elektroenergetyk transportu szynowego</li> <li>• technik eksploatacji portów i terminali</li> <li>• technik logistyk</li> <li>• technik spedytor</li> <li>• technik transportu drogowego</li> <li>• technik transportu kolejowego</li> </ul>

### Tryb naboru nr 2

Wskaźnik rekrutacyjny dla kandydatów, którzy zdawali egzamin dojrzałości, ubiegających się o przyjęcie ustala się według wzoru:

$$W = 2(W_1 + W_2)$$

$W_1$  to wskaźnik rekrutacyjny, którego wartość ustala się przeliczając oceny uzyskane z części pisemnej albo ustnej, albo średnie ocen z części pisemnej i ustnej egzaminu dojrzałości z jednego z przedmiotów obowiązkowych, wskazanych dla danego kierunku w tabeli w części dla trybu naboru nr 1;

**W<sub>2</sub>** to wskaźnik rekrutacyjny, którego wartość ustala się przeliczając oceny uzyskane z części pisemnej albo ustnej, albo średnie ocen z części pisemnej i ustnej egzaminu dojrzałości z jednego z przedmiotów charakterystycznych albo wynik egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie albo wynik egzaminu zawodowego, wskazanych dla danego kierunku w tabeli w części dla trybu naboru nr 1.

Przelicznik ocen uzyskanych z egzaminu dojrzałości ocenianego w skali sześciostopniowej od 1 do 6 na punkty rekrutacyjne przedstawia poniższa tabela:

ocena	liczba punktów
6,0	100
5,5	92
5,0	85
4,5	77
4,0	70
3,5	60
3,0	50
2,5	40
2,0	30

Przelicznik ocen uzyskanych z egzaminu dojrzałości ocenianego w skali czterostopniowej od 2 do 5 na punkty rekrutacyjne przedstawia poniższa tabela:

ocena	liczba punktów
5,0	100
4,5	87
4,0	75
3,5	62
3,0	30

W przypadku gdy podstawą przyjęcia na studia jest egzamin dojrzałości i zaświadczenie o wynikach egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów, o którym mowa w ustawie z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty, Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna przelicza wyniki egzaminu dojrzałości zgodnie z ww. tabelami, a wyniki z zaświadczenia zgodnie z zasadami obowiązującymi kandydatów, którzy zdawali egzamin maturalny.

Kandydat, który nie zdawał egzaminu dojrzałości z przedmiotu charakterystycznego dla danego kierunku, może ubiegać się o przyjęcie na pierwszy rok studiów, otrzymując 0 punktów z tego przedmiotu.

Od kandydatów na kierunku *budownictwo* wymagana jest udokumentowana znajomość języka angielskiego, zgodnie z opisem dla trybu naboru nr 1.

W przypadku kandydatów posiadających dyplom zawodowy w zawodzie nauczonym na poziomie technika albo posiadających dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika w zawodach wymienionych w tabeli w części dla trybu naboru nr 1, wskaźnik **W<sub>2</sub>** może oznaczać:

- 1) w przypadku kandydatów, posiadających dyplom zawodowy w zawodzie nauczonym na poziomie technika - liczbę punktów (pkt) odpowiadającą wynikowi procentowemu (%) uzyskanemu na dyplomie zawodowym w zawodzie nauczonym na poziomie technika, ustaloną zgodnie z zasadą 1pkt = 1% albo
- 2) w przypadku kandydatów, posiadających dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika - liczbę punktów (pkt) odpowiadającą wynikowi procentowemu (%) uzyskanemu na dyplomie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika, liczoną według wzoru **0,3\*W<sub>p</sub>+0,7\*W<sub>pr</sub>**, gdzie:

**Wp** oznacza wynik z części pisemnej, a **Wpr** wynik z części praktycznej egzaminu. Ostateczny wynik na potrzeby rekrutacji ustala się zgodnie z zasadą 1pkt = 1%.

W przypadku udokumentowania przez kandydata posiadania więcej niż jednej kwalifikacji na dyplomie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe, pod uwagę brane są wyniki z części pisemnej i części praktycznej z tej kwalifikacji, z której kandydat otrzymał najwyższy wynik.

Kandydat, który posiada dyplom zawodowy w zawodzie nauczonym na poziomie technika albo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika może wykorzystać uprawnienia wskazane w pkt 1 albo 2 wyłącznie w przypadku, gdy wskaźnik  $W_1 > 0$ .

### Tryb naboru nr 3

Wskaźnik rekrutacyjny dla kandydatów, którzy zdawali maturę międzynarodową International Baccalaureate - IB ubiegających się o przyjęcie ustala się według wzoru:

$$W = W_1 + W_2$$

$W_1$  to wskaźnik rekrutacyjny dla jednego z przedmiotów obowiązkowych, wskazanych dla danego kierunku w tabeli w części dla trybu naboru nr 1, liczony zgodnie z wzorem  $W_1 = P$  albo  $W_1 = 2R$ , a **P** i **R** oznaczają liczbę punktów odpowiadającą ocenie uzyskanej z egzaminu matury międzynarodowej, odpowiednio, na poziomie podstawowym albo rozszerzonym;

$W_2$  to wskaźnik rekrutacyjny dla jednego z przedmiotów charakterystycznych, wskazanych dla danego kierunku w tabeli w części dla trybu naboru nr 1, liczony zgodnie z wzorem  $W_2 = 2R$ , a **R** oznacza liczbę punktów odpowiadającą ocenie uzyskanej z egzaminu matury międzynarodowej na poziomie rozszerzonym.

W przypadku kandydatów na kierunki **budownictwo** lub **transport** prowadzone na Wydziale Inżynierii Lądowej dopuszcza się również wyliczenie wskaźnika  $W_2$  zgodnie z wzorem  $W_2 = P$ , gdzie **P** oznacza liczbę punktów odpowiadającą ocenie uzyskanej z egzaminu matury międzynarodowej z matematyki na poziomie podstawowym.

Przelicznik ocen uzyskanych z egzaminu matury IB na punkty rekrutacyjne przedstawia poniższa tabela:

ocena	liczba punktów
Excellent	100
Very good	85
Good	70
Satisfactory	50
Mediocre	30
Poor	10
Very poor	0

Kandydat, który nie zdawał matury IB z przedmiotu charakterystycznego dla danego kierunku, może ubiegać się o przyjęcie na pierwszy rok studiów, otrzymując 0 punktów z tego przedmiotu.

Od kandydatów na kierunek **budownictwo** wymagana jest udokumentowana znajomość języka angielskiego, zgodnie z opisem dla trybu naboru nr 1.

### Tryb naboru nr 4

Wskaźnik rekrutacyjny dla kandydatów, którzy zdawali maturę europejską (European Baccalaureate – EB ubiegających się o przyjęcie ustala się według wzoru:

$$W=W_1+W_2$$

$W_1$  to wskaźnik rekrutacyjny dla jednego z przedmiotów obowiązkowych, wskazanych dla danego kierunku w tabeli w części dla trybu naboru nr 1, liczony zgodnie z wzorem  $W_1=P$  albo  $W_1=2R$ , a  $P$  i  $R$  oznaczają liczbę punktów odpowiadającą ocenie uzyskanej z części pisemnej egzaminu matury europejskiej, odpowiednio, na poziomie podstawowym albo rozszerzonym;

$W_2$  to wskaźnik rekrutacyjny dla jednego z przedmiotów charakterystycznych, wskazanych dla danego kierunku w tabeli w części dla trybu naboru nr 1, liczony zgodnie z wzorem  $W_2=2R$ , a  $R$  oznacza liczbę punktów odpowiadającą ocenie uzyskanej z części pisemnej egzaminu matury europejskiej na poziomie rozszerzonym.

W przypadku kandydatów na kierunki **budownictwo** lub **transport** prowadzone na Wydziale Inżynierii Lądowej dopuszcza się również wyliczenie wskaźnika  $W_2$  zgodnie z wzorem  $W_2=P$ , gdzie  $P$  oznacza liczbę punktów odpowiadającą ocenie uzyskanej z części pisemnej egzaminu matury europejskiej z matematyki na poziomie podstawowym.

Przelicznik ocen uzyskanych z egzaminu matury EB na punkty rekrutacyjne przedstawia poniższa tabela:

- egzamin matury EB złożony do roku 2020:

ocena słowna	ocena liczbowa	liczba punktów
Excellent	9,00-10,00	100
Very good	8,00-8,99	80
Good	7,00-7,99	55

Satisfactory	6,00-6,99	30
Sufficient	4,00-5,99	0
Failed (weak)	2,00-3,99	0
Failed (very weak)	0,10-1,90	0

- egzamin matury EB złożony od roku 2021:

ocena słowna	ocena liczbowa	liczba punktów
Excellent	9,00-10,00	100
Very good	8,00-8,99	85
Good	7,00-7,99	70
Satisfactory	6,00-6,99	50
Sufficient (pass)	5,00-5,99	30
Failed (weak)	3,00-4,99	0
Failed (very weak)	0,00-2,99	0

Kandydat, który nie zdał matury EB z przedmiotu charakterystycznego dla danego kierunku, może ubiegać się o przyjęcie na pierwszy rok studiów, otrzymując 0 punktów z tego przedmiotu.

Od kandydatów na kierunku *budownictwo* wymagana jest udokumentowana znajomość języka angielskiego, zgodnie z opisem dla trybu naboru nr 1.

### Tryb naboru nr 5

W przypadku kandydata rekrutującego się na podstawie świadectwa, dyplomu lub innego **dokumentu wydanego poza granicami Polski**, o którym mowa w art. 69 ust. 2 pkt 4-7 ustawy z 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, wyniki uzyskane przez kandydata w ramach egzaminu maturalnego lub jego odpowiednika w systemie edukacyjnym poza granicami Polski z przedmiotu obowiązkowego i przedmiotu charakterystycznego,

wskazanego dla danego kierunku w tabeli w części dla trybu naboru nr 1, przeliczane są na punkty w skali 200-punktowej dla każdego przedmiotu przez komisję rekrutacyjną.

W przypadku, gdy na przedłożonym przez kandydata świadectwie, dyplomie lub innym dokumencie nie widnieje wynik z przedmiotu obowiązkowego albo z przedmiotu charakterystycznego dla danego kierunku, kandydat może ubiegać się o przyjęcie na pierwszy rok studiów, otrzymując 0 punktów z jednego z ww. przedmiotów.

Od kandydatów na kierunku *budownictwo* wymagana jest udokumentowana znajomość języka angielskiego, zgodnie z opisem dla trybu naboru nr 1.

## **Szczegółowe kryteria kwalifikacyjne rekrutacji na I rok stacjonarnych i niestacjonarnych STUDIÓW II STOPNIA prowadzonych w roku akademickim 2024/25**

- kierunek studiów: **BUDOWNICTWO**  
studia **stacjonarne** (w języku polskim, w języku angielskim)  
studia **niestacjonarne** (w języku polskim)

### **Uprawnieni kandydaci**

O przyjęcie na studia na kierunku *budownictwo* mogą ubiegać się kandydaci posiadający co najmniej tytuł inżyniera uzyskany na kierunku *budownictwo*.

### **Wskaźnik rekrutacyjny**

Komisja Rekrutacyjna Wydziału Inżynierii Lądowej (WKR WIL) sporządza listę rankingową kandydatów w oparciu o wartość wskaźnika rekrutacyjnego, wyliczoną na podstawie średniej ocen z toku studiów.

Podstawą przyjęcia kandydata na studia na kierunku *budownictwo* jest uzyskanie wskaźnika rekrutacyjnego o wartości wyższej bądź równej wartości minimalnej ustalonej przez WKR WIL.

### **Wymagane dokumenty:**

1. kserokopia dyplomu ukończenia studiów lub zaświadczenie o ukończeniu studiów;
2. kserokopia suplementu do dyplomu,
3. jeżeli powyższe dokumenty nie zawierają wszystkich danych niezbędnych do obliczenia wyniku studiów, należy dołączyć stosowne zaświadczenie o średniej ocen z toku studiów, która jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen semestralnych. Ocena z każdego semestru studiów, realizowanego w systemie ECTS, jest średnią ważoną obliczoną według wzoru:

$$\text{ocena semestralna} = \frac{\sum(\text{ocena} \times \text{liczba punktów})}{n}$$

gdzie  $n$  oznacza liczbę punktów ECTS przyporządkowanych wszystkim przedmiotom (modułom) danego semestru w danej formie studiów. Ocena semestralna podawana jest z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, po wcześniejszym zaokrągleniu w górę, jeżeli cyfra na trzecim miejscu po przecinku jest większa lub równa 5,

4. dokumenty potwierdzające znajomość języka angielskiego:

Od kandydatów na studia prowadzone na kierunku *budownictwo* (w języku angielskim) wymagana jest znajomość języka angielskiego udokumentowana certyfikatem

egzaminu CPE, CAE, FCE, TOEFL, IELTS albo równoważnym, świadectwem matury międzynarodowej, albo świadectwem potwierdzającym ukończenie liceum z wykładowym językiem angielskim, albo świadectwem dojrzałości potwierdzającym uzyskanie co najmniej 60% z języka angielskiego zdawanego na poziomie rozszerzonym.

Absolwenci studiów z wykładowym językiem angielskim są zwolnieni z przedłożenia dokumentów potwierdzających znajomość języka angielskiego pod warunkiem przedłożenia kopii suplementu do dyplomu ukończenia studiów.

5. pozostałe dokumenty wskazane w § 18 załącznika nr 2 Uchwały Senatu nr 35/d/04/2024 z dnia 24 kwietnia 2024 r.

Podział na specjalności na studiach prowadzonych na kierunku budownictwo nastąpi po ustaleniu listy studentów na podstawie:

1. preferencji kandydata wskazanych na etapie rejestracji w procesie rekrutacji,
2. miejsca na liście rankingowej,
3. bieżących możliwości lokalowych, kadrowych i finansowych Wydziału Inżynierii Lądowej,
4. zarządzenia Rektora PK w sprawie zasad ustalania liczebności grup studenckich na PK.

Studia stacjonarne II stopnia na kierunku *budownictwo* rozpoczynają się w semestrze letnim roku akademickiego 2024/25.

Studia niestacjonarne II stopnia na kierunku *budownictwo* rozpoczynają się w semestrze zimowym roku akademickiego 2024/25.

- kierunek studiów: **TRANSPORT**  
studia **stacjonarne i niestacjonarne**

### Uprawnieni kandydaci

O przyjęcie na studia na kierunku *transport* mogą ubiegać się kandydaci posiadający co najmniej tytuł inżyniera. Kandydatów, którzy ukończyli studia na kierunku technicznym innym niż *transport* lub *logistyka i spedycja* lub *transport i logistyka* obowiązuje uzyskanie pozytywnego wyniku testu sprawdzającego efekty uczenia się organizowanego przez Wydział Inżynierii Lądowej.

### Wskaźnik rekrutacyjny

Komisja Rekrutacyjna Wydziału Inżynierii Lądowej (WKR WIL) sporządza listę rankingową kandydatów w oparciu o wartość wskaźnika rekrutacyjnego, wyliczoną na podstawie średniej ocen z toku studiów albo oceny z testu sprawdzającego efekty uczenia się.

Podstawą przyjęcia kandydata na studia na kierunku *transport* jest uzyskanie wskaźnika rekrutacyjnego o wartości wyższej bądź równej wartości minimalnej ustalonej przez WKR WIL.

### Zagadnienia ułatwiające przygotowanie do testu sprawdzającego efekty uczenia się:

1. definicja i klasyfikacje systemów transportowych,
2. logistyka i jej rola w transporcie,
3. informatyczna obsługa zleceń logistycznych,
4. fundamentalny diagram inżynierii ruchu
  - systemy detekcji i zbierania danych ruchowych
  - strumienie ruchu, sieci transportowe a infrastruktura transportu,
5. sformułowanie typowych problemów sterowania w transporcie,
6. struktury organizacyjne zarządzania elementami systemu transportowego,
7. proces przewozowy w transporcie drogowym, kolejowym i lotniczym,
8. charakterystyka infrastruktury transportowej,
9. charakterystyka środków transportu.



10. parametry przewozowe – popyt na usługi przewozowe,
11. podaż usług przewozowych: struktura i czynniki, wpływające na wielkość i strukturę podaży,
12. koszty wewnętrzne i zewnętrzne transportu,
13. marketing a logistyka w przedsiębiorstwie transportowym,
14. analiza efektywności inwestycji transportowych,
15. podstawowe akty prawne w transporcie.

#### Sposób oceny testu sprawdzającego efekty uczenia się

1. Test dotyczy tych spośród kandydatów na studia II stopnia prowadzone przez WIL PK na kierunku *transport*, którzy studia I stopnia ukończyli na kierunku innym niż *transport* lub *logistyka i spedycja* lub *transport i logistyka*.
2. Test jest testem wielokrotnego wyboru, w którym:
  - a. należy ustosunkować się do każdej odpowiedzi i zaznaczyć, czy jest ona prawdziwa czy fałszywa,
  - b. w każdym pytaniu co najmniej jedna odpowiedź jest prawdziwa,
  - c. w każdym pytaniu co najmniej jedna odpowiedź jest fałszywa.
3. Każda odpowiedź jest punktowana w następujący sposób:
  - a. właściwe zaznaczenie odpowiedzi, to znaczy gdy odpowiedź prawdziwa jest zaznaczona jako prawdziwa albo gdy odpowiedź fałszywa jest zaznaczona jako fałszywa, punktowane jest jako +1 punkt,
  - b. każda pomyłka w zaznaczeniu odpowiedzi punktowana jest jako -1 punkt,
  - c. brak zaznaczonej odpowiedzi oznacza przyznanie 0 punktów.
4. Maksymalna liczba punktów możliwych do zdobycia, równa liczbie odpowiedzi do których powinien ustosunkować się kandydat, wynosi 80.
5. Do zaliczenia testu potrzebne jest zdobycie co najmniej +26 punktów, stanowiących sumę punktów dodatnich i punktów ujemnych uzyskanych przez kandydata ze wszystkich ocenionych przez niego odpowiedzi, co stanowi 33,3% punktów możliwych do zdobycia.
6. Kandydaci, którzy zaliczą test, zostają zakwalifikowani do dalszego postępowania rekrutacyjnego, przy czym sumaryczna liczba punktów uzyskana przez każdego z nich po rozwiązaniu testu, oznaczona przez  $N$ , zostaje przeliczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku na wartość  $x$  według wzoru:

$$x = 3,00 + \frac{N - 26}{14}.$$

Wartość tę uznaje się za zastępczą średnią uzyskaną przez kandydata z toku studiów I stopnia i lokalizuje w rankingu średnich uzyskanych przez innych kandydatów na studiach I stopnia odbywanych na kierunku *transport*. Średnia ustalona w sposób opisany powyżej zastępuje dla kandydatów piszących test średnią uzyskaną przez nich z toku studiów prowadzonych na kierunku innym niż *transport* lub *logistyka i spedycja* lub *transport i logistyka*. Sposób liczenia tej średniej oznacza, że każda ocena z testu uzyskana na poziomie co najmniej +54 punkty jest równoważna ocenie bardzo dobrej (5,0).

7. Po umiejscowieniu zastępczej średniej uzyskanej przez kandydata piszącego test w rankingu średnich uzyskanych z toku studiów przez pozostałych kandydatów, kandydat ten podlega dalszej procedurze rekrutacyjnej na zwykłych warunkach.

#### **Wymagane dokumenty:**

1. kserokopia dyplomu ukończenia studiów lub zaświadczenie o ukończeniu studiów;
2. kserokopia suplementu do dyplomu,

3. jeżeli powyższe dokumenty nie zawierają wszystkich danych niezbędnych do obliczenia wyniku studiów, należy dołączyć stosowne zaświadczenie o średniej ocen z toku studiów, która jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen semestralnych. Ocena z każdego semestru studiów, realizowanego w systemie ECTS jest średnią ważoną obliczoną według wzoru:

$$\text{ocena semestralna} = \frac{\sum(\text{ocena} \times \text{liczba punktów})}{n}$$

gdzie  $n$  oznacza liczbę punktów ECTS przyporządkowanych wszystkim przedmiotom (modułom) danego semestru w danej formie studiów. Ocena semestralna podawana jest z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, po wcześniejszym zaokrągleniu w górę, jeżeli cyfra na trzecim miejscu po przecinku jest większa lub równa 5,

4. pozostałe dokumenty wskazane w § 18 załącznika nr 2 Uchwały Senatu nr 35/d/04/2024 z dnia 24 kwietnia 2024 r.

**Podział na specjalności** na studiach prowadzonych na kierunku *transport* nastąpi po ustaleniu listy studentów na podstawie:

1. preferencji kandydata wskazanych na etapie rejestracji w procesie rekrutacji,
2. miejsca na liście rankingowej,
3. bieżących możliwości lokalowych, kadrowych i finansowych Wydziału Inżynierii Lądowej,
4. zarządzenia Rektora PK w sprawie zasad ustalania liczebności grup studenckich na PK.

Studia stacjonarne II stopnia na kierunku *transport* rozpoczynają się w semestrze letnim roku akademickiego 2024/25.

Studia niestacjonarne II stopnia na kierunku *transport* rozpoczynają się w semestrze zimowym roku akademickiego 2024/25.

---

## Międzywydziałowa oferta dydaktyczna

---

- kierunek studiów: **GOSPODARKA PRZESTRZENNA**  
– kierunek międzywydziałowy (Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, Wydział Architektury, Wydział Inżynierii Lądowej)  
studia **stacjonarne**

### Uprawnieni kandydaci

O przyjęcie na studia na kierunku *gospodarka przestrzenna* mogą ubiegać się kandydaci posiadający:

- tytuł inżyniera architekta lub magistra inżyniera architekta uzyskany na kierunku *architektura* lub *architektura i urbanistyka* lub
- tytuł inżyniera lub inżyniera architekta krajobrazu lub magistra inżyniera lub magistra inżyniera architekta krajobrazu uzyskany na kierunku *architektura krajobrazu* lub
- tytuł inżyniera lub magistra inżyniera uzyskany na kierunku: *gospodarka przestrzenna, urbanistyka, budownictwo, transport, ochrona środowiska, inżynieria środowiska, geodezja, górnictwo i geologia* lub *kartografia*.

### **Wskaźnik rekrutacyjny**

Komisja rekrutacyjna sporządza listę rankingową kandydatów w oparciu o wartość wskaźnika rekrutacyjnego, wyliczoną na podstawie średniej ocen semestralnych z toku studiów.

Podstawą przyjęcia kandydata na studia na kierunku *gospodarka przestrzenna* z jednoczesnym przypisaniem do danej specjalności jest uzyskanie wskaźnika rekrutacyjnego o wartości wyższej bądź równej wartości minimalnej ustalonej przez komisję rekrutacyjną.

### **Wymagane dokumenty:**

1. kserokopia dyplomu ukończenia studiów lub zaświadczenie o ukończeniu studiów;
2. zaświadczenie o średniej ocen semestralnych z toku studiów, w uzasadnionych przypadkach dokument pozwalający na jej wyliczenie,
3. pozostałe dokumenty wskazane w § 18 załącznika nr 2 Uchwały Senatu nr 35/d/04/2024 z dnia 24 kwietnia 2024 r.

Rekrutacja i kształcenie na międzywydziałowym kierunku studiów II stopnia *gospodarka przestrzenna*, prowadzonym łącznie przez Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, Wydział Architektury oraz Wydział Inżynierii Lądowej, odbywać się będą w ramach międzywydziałowej oferty dydaktycznej i wspólnej liczby miejsc.

Studia stacjonarne II stopnia na kierunku *gospodarka przestrzenna* rozpoczynają się w semestrze letnim roku akademickiego 2024/25.

