

**Uchwała nr 13/2020**  
**Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza**  
**z dnia 28 maja 2020 r.**

**w sprawie ustalenia warunków i trybu kwalifikacji studentów kierunku lotnictwo i kosmonautyka na specjalność *pilotaż* w roku akademickim 2020/2021**

**§ 1. Postanowienia ogólne**

1. Dziekan Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa prowadzi w roku akademickim 2020/2021 kwalifikację studentów studiów stacjonarnych pierwszego stopnia kierunku *lotnictwo i kosmonautyka* na specjalność *pilotaż*.
2. Przyjęcie na specjalność *pilotaż* odbywa się w ramach 40 miejsc planowanych na rok akademicki 2020/2021
3. Kwalifikację przeprowadza się dla studentów przyjętych na studia w drodze rekrutacji na rok akademicki 2019/2020.
4. Decyzję o przyjęciu na specjalność *pilotaż* podejmuje dziekan na podstawie kryteriów z §3 ust.2, które student winien spełnić łącznie.
5. Organem odwoławczym w sprawie przyjęcia na specjalność *pilotaż* jest rektor.
6. Absolwenci specjalności *pilotaż* uzyskują pełne wymagane prawem przygotowanie praktyczne i teoretyczne do uzyskania licencji samolotowego pilota liniowego – **ATPL „Frozen”**.
7. Zapis w punkcie 6 nie dotyczy osób, których praktyka lotnicza została przerwana decyzją dziekana.

**§ 2. Harmonogram**

1. Dziekan Wydziału do dnia 15.06.2020 r. ogłasza harmonogram kwalifikacji na specjalność *pilotaż* dla studentów semestru drugiego kierunku Lotnictwo i kosmonautyka.
2. Kwalifikacja na specjalność *pilotaż* składa się z niżej wymienionych etapów:
  - a. utworzenie listy kandydatów deklarujących przystąpienie do kwalifikacji,
  - b. przystąpienie przez kandydatów do obowiązkowego testu z języka angielskiego,
  - c. przystąpienie przez kandydatów do obowiązkowego testu sprawności fizycznej,
  - d. uzyskanie przez kandydatów orzeczeń lotniczo-lekarskich klasy I PART-MED,
  - e. wykonanie przez studentów badań psychotechnicznych (transportu)
  - f. obliczenie w systemie USOS średniej z trzech pierwszych semestrów studiów po sesji poprawkowej kończącej semestr trzeci;
  - g. sporządzenie zestawienia studentów kandydatów na specjalność *pilotaż* spełniających warunki do kwalifikacji;
  - h. ogłoszenie przez dziekana listy przyjętych na specjalność *pilotaż*.

### § 3. Kryteria kwalifikacji

1. Kandydat ubiegający się o dopuszczenie do postępowania kwalifikacyjnego na specjalność pilotaż jest zobowiązany dostarczyć do końca semestru drugiego roku akademickiego 2019/20 deklarację przystąpienia do kwalifikacji.
2. Kryteria kwalifikacji studentów na specjalność *pilotaż*:
  - a. zaliczenie pierwszego, drugiego i trzeciego semestru studiów stacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku lotnictwo i kosmonautyka w Politechnice Rzeszowskiej bez długów punktowych oraz złożenie deklaracji przystąpienia do kwalifikacji przed upływem terminu określonego w harmonogramie,
  - b. przystąpienie do testu z języka angielskiego w roku akademickim 2020/2021 i uzyskanie pozytywnego wyniku na poziomie minimum 60% poprawnych odpowiedzi,
  - c. przystąpienie do testu ze sprawności fizycznej w roku akademickim 2020/2021 i uzyskanie z testu wyniku pozytywnego,
  - d. przedstawienie oryginału orzeczenia lekarskiego z badań lotniczo-lekarskich grupy zdrowia klasy I wg PART-MED, ważnych na dzień ustalenia przez Dziekana listy przyjętych na specjalność pilotaż;
  - e. przedstawienie oryginału badań psychotechnicznych ważnych na dzień klasyfikacji;
  - f. Posiadanie ważnej na dzień kwalifikacji Licencji Pilota Samolotowego Turystycznego – PPL(A). Należy przedłożyć oryginał licencji PPL(A) lub poświadczenie Urzędu Lotnictwa Cywilnego o złożeniu z wynikiem pozytywnym egzaminu teoretycznego i praktycznego dla uzyskania licencji PPL(A) lub CPL(A).
3. Badania, o których mowa w §3 ust. 2 lit. e i f student przeprowadza na swój koszt. Dotyczy to w szczególności konsekwencji wyboru miejsca i terminów wykonania badań.
4. Dokumenty z p.p.: **d**, **e** oraz **f** student składa w Ośrodku Kształcenia Lotniczego celem ich weryfikacji i uzyskania opinii. Ośrodek Kształcenia Lotniczego na dzień kwalifikacji przesyła zbiorczą listę opinii do Dziekana.
5. Uczelnia nie finansuje szkolenia kandydatów do uzyskania licencji PPL(A).
6. Dziekan Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa zleca opracowanie i realizację testu z języka angielskiego Studium Języków Obcych Politechniki Rzeszowskiej.
7. Wynik testu z języka angielskiego nie podlega zaskarżeniu w trybie odwoławczym.
8. Dziekan Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa zleca opracowanie i realizację testu ze sprawności fizycznej Centrum Fizjoterapii i Sportu Politechniki Rzeszowskiej.

### § 4. Lista rankingowa

1. Dziekan Wydziału na podstawie listy kandydatów spełniających kryteria z § 3 ust.2, kierując się ustalonym limitem na specjalność pilotaż, podejmuje decyzję o utworzeniu listy kwalifikacyjnej.
2. Pozycję na liście kwalifikacyjnej kandydata wyznacza średnia ważona ocen z USOS.
3. W przypadku zbliżonych średnich z modułów kształcenia w semestrach pierwszym, drugim i trzecim kandydatów, liczby te rozważa się do najbliższej różnicującej dokładności.

### § 5. Postanowienia końcowe

Dziekan ma prawo do zmiany warunków kwalifikacji, o których mowa w §3, wyłącznie w przypadku zmiany przepisów prawa i nałożeniu nowych wymogów nieznanymi w czasie podejmowania przedmiotowej uchwały.

1. W przypadkach losowych (kryzysowych, epidemicznych) terminy poszczególnych etapów mogą ulec zmianie a sposób kontaktu studentów z Uczelnią w kwestiach kwalifikacji może przejść w formę elektroniczną.

Załączniki:

1. Regulamin testu z j. angielskiego
2. Regulamin testu sprawności fizycznej

REKTOR

prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski

**REGULAMIN EGZAMINU KWALIFIKACYJNEGO NA SPECJALNOŚĆ PILOTAŻ  
Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO – POZIOM B2**

**Egzamin składa się z 2 części:**

**Część pisemna:**

1. Słuchanie (14 punktów)

- test wyboru (opcja a, b, c lub d)

2. Czytanie (2 zadania po 8 punktów = 16 punktów)

- dopasowywanie fragmentów do luk w tekście
- zadanie typu: „Która osoba wymieniona w tekście...?”

3. Use of English

- słowotwórstwo (10 punktów)
- uzupełnianie luk w tekście jedną z podanych opcji a, b, c lub d (10 punktów)
- tzw. „trios” – uzupełnianie trzech zdań tym samym słowem (10 punktów)
- uzupełnianie luk w tekście BEZ podanych opcji (należy samodzielnie wymyślić brakujące w kontekście słowo) (10 punktów)

**Punktacja:**

Maksymalna liczba punktów z egzaminu pisemnego: 70.

**Część ustna:**

1. Prezentacja

Kandydat proszony jest o przedstawienie siebie, swoich zainteresowań i planów związanych z lotnictwem. Ta część egzaminu jest jednakowa dla wszystkich kandydatów.

2. Produkcja

Kandydat proszony jest o wyrażenie opinii na tematy ogólne związane z lotnictwem np. *What personal qualities are important for a good pilot? Illustrate with examples.*

Kandydaci losują pytania, które są na poziomie języka ogólnego i znajomość terminologii lotniczej nie jest wymagana.

## **Punktacja:**

Maksymalna liczba zdobytych punktów z egzaminu ustnego: 30.

Prezentacja –15 pkt.

Produkcja –15 pkt.

## **Kryteria oceny egzaminu ustnego**

1. Prezentacja:
  - pełne wykonanie zadania (0-3 pkt.)
  - płynność wypowiedzi, poprawność wymowy (0-3 pkt.)
  - konstrukcja wypowiedzi (logika, spójność) (0-3 pkt.)
  - poprawność gramatyczna (0-3 pkt.)
  - różnorodność leksykalna (0-3 pkt.)
2. Produkcja:
  - pełne wykonanie zadania (0-3 pkt.)
  - płynność wypowiedzi, poprawność wymowy (0-3 pkt.)
  - konstrukcja wypowiedzi (logika, spójność) (0-3 pkt.)
  - poprawność gramatyczna (0-3 pkt.)
  - różnorodność leksykalna (0-3 pkt.)

**Maksymalnie kandydat może zdobyć 100 punktów z obu części egzaminu.**

## **WYNIKI EGZAMINU Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO**

Wynik egzaminu z języka angielskiego jest sumą punktów zdobytych z obu części (pisemnej oraz ustnej).

Część pisemna + część ustna = 100%

Wynik kandydata, który otrzymał np. 68% to 6,8 punktów.

Egzamin z języka angielskiego uznaje się za zaliczony, jeśli kandydat uzyska wynik co najmniej 60%, tj. 6,0 punktów.

Wyniki wszystkich kandydatów w postaci punktowej listy rankingowej przekazywane są Wydziałowi.

## **ZASADY PRZEBIEGU EGZAMINU KWALIFIKACYJNEGO NA SPECJALNOŚĆ PILOTAŻOWĄ Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO - CZĘŚĆ PISEMNA**

1. Na egzamin pisemny należy stawić się z legitymacją studencką. Osoby bez legitymacji studenckiej nie będą dopuszczone do egzaminu.

2. Na egzamin należy przybyć 15 minut przed rozpoczęciem. Studenci będą wpuszczani pojedynczo, zgodnie z kolejnością alfabetyczną oraz po okazaniu legitymacji studenckiej.
3. Na salę nie będą wpuszczone osoby w okryciach wierzchnich. Kurtki, płaszcze, plecaki itp. należy zostawić w szatni w budynku V lub w szafkach zamykanych kluczem znajdujących się przy wejściu do budynku V.
4. Uczestnicy egzaminu siedzą pojedynczo w wyznaczonych przez egzaminatorów miejscach.
5. W czasie pisania obowiązuje bezwzględny zakaz wykorzystywania technik telekomunikacyjnych zgodnie z Komunikatem JM Rektora PRz ws. wykorzystywania przez studentów niedozwolonych metod podczas sprawdzania wiedzy z dn. 29.09.2014 r. Fakt korzystania z niedozwolonych pomocy zostanie odnotowany w pracy, zaś osoba zdyskwalifikowana. Telefony komórkowe przyniesione na salę egzaminacyjną należy złożyć w wyznaczonym do tego miejscu przed rozpoczęciem egzaminu.
6. Część pisemna trwa 90 minut.
7. Część pisemna składa się z trzech części wg następującej kolejności:
  - rozumienie tekstu słuchanego (1 polecenie): zdający słuchają nagrania dwa razy,
  - rozumienie tekstu czytanego (2 polecenia),
  - test leksykalno – gramatyczny (4 polecenia).
8. Studenci znajdujący się na sali egzaminacyjnej są zobowiązani do przystąpienia do całości egzaminu. Po jego rozpoczęciu nie jest możliwe wejście na salę, ani jej opuszczenie przed końcem egzaminu.
9. Studenci piszą długopisem lub piórem w kolorze czarnym lub granatowym. Pisanie ołówkiem nie jest dozwolone.
10. Odpowiedzi należy pisać przejrzysto i czytelnie. Egzamin napisany ołówkiem lub nieczytelny nie będzie oceniany.
11. Podczas egzaminu korzystanie z dodatkowej kartki jako brudnopisu jest niedozwolone.
12. Egzaminy zostaną zebrane przez egzaminatorów po upływie wyznaczonego czasu. Zdający muszą pozostać w ławkach do czasu, gdy wszystkie testy zostaną zebrane.
13. Termin przekazania wyników Dziekanowi WBMiL oraz termin wglądu do prac egzaminacyjnych u Kierownika SJO zostanie ogłoszony na sali egzaminacyjnej przed rozpoczęciem egzaminu pisemnego.
14. Druga część egzaminu z języka angielskiego na specjalność pilotażową ma formę ustną. Egzamin ustny odbędzie się po zakończeniu egzaminu pisemnego wg szczegółowego harmonogramu z podziałem na komisje, sale i godziny. Harmonogram egzaminu ustnego zostanie wywieszony na drzwiach przy wejściu na salę egzaminacyjną przed egzaminem pisemnym.

**ZASADY PRZEBIEGU EGZAMINU KWALIFIKACYJNEGO NA SPECJALNOŚĆ PILOTAŻOWĄ  
Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO - CZĘŚĆ USTNA**

1. Egzamin odbywa się w salach i terminach ogłoszonych przez SJO.
2. Na egzamin ustny należy stawić się z legitymacją studencką. Osoby bez legitymacji studenckiej nie będą dopuszczone do egzaminu.
3. Student losuje zestaw i przygotowuje się do odpowiedzi na wskazanym przez egzaminatora miejscu.
4. W czasie przygotowania obowiązuje bezwzględny zakaz wykorzystywania technik telekomunikacyjnych zgodnie z Komunikatem JM Rektora PRz ws. wykorzystywania przez studentów niedozwolonych metod podczas sprawdzania wiedzy z dn. 29.09.2014 r.
5. Student odpowiada przed dwuosobową komisją egzaminacyjną.

Po zakończonym egzaminie student oddaje zestaw i brudnopis z notatkami.

## **Regulamin udziału w teście sprawności fizycznej w ramach kwalifikacji na specjalność *pilotaż* obowiązujący od roku akademickiego 2019/20**

### **1. Informacje ogólne o teście sprawności fizycznej**

- 1.1. Testem sprawności fizycznej, który stanowi integralną część postępowania kwalifikacyjnego na specjalność *pilotaż* jest wielostopniowy 20-metrowy test wytrzymałościowy – „Beep Test”. Jest to test na bazie którego można wyznaczyć wytrzymałość krążeniowo – oddechową.
- 1.2. Test polega na ciągłym biegu tam i z powrotem między dwoma liniami oddalonymi od siebie o 20 m. Bieg wykonywany jest z narastającą prędkością wyznaczaną przez specjalne sygnały dźwiękowe. Pełny test składa się z 21 poziomów, z których każdy trwa około 62 sek. i podzielony jest na 20-metrowe odcinki. Ilość odcinków w poszczególnych poziomach i prędkość biegu przedstawione są w tabeli w załączniku 1.
- 1.3. Zadaniem kandydata jest pokonanie jak najdłuższego dystansu, dostosowując tempo biegu do czasu pomiędzy sygnałami dźwiękowymi, oznaczającymi rozpoczęcie kolejnego odcinka. Aby przebiegnięty odcinek mógł być zaliczony kandydat w momencie sygnału dźwiękowego powinien dotykać stopą linii końcowej odcinka.
- 1.4. Wynik testu określa się numerem poziomu i odcinka w ostatnim pokonanym poziomie lub dystansem podawanym w metrach. Jeżeli przez dwa kolejne sygnały dźwiękowe kandydat nie dobiegł do linii jego test kończy się, a wynik uwzględnia długość ostatniego przebiegniętego odcinka.
- 1.5. Przybliżony czas trwania testu dla jednej grupy wynosi minimum 15 min. nie wliczając obowiązkowej rozgrzewki.

### **2. Warunki przystąpienia do testu sprawności fizycznej**

- 2.1. Kandydat przystępujący do testu powinien zgłosić się w terminie zgodnym z harmonogramem kwalifikacji w hali Centrum Fizjoterapii i Sportu PRz w odpowiednim stroju sportowym (spodenki i koszulka sportowa lub dres) i obuwiu sportowym na jasnej podszewie.
- 2.2. Zaleca się, aby każdy kandydat miał ze sobą wodę lub inny napój i aby przystępował do testu po minimum 1 godz. od ostatniego posiłku.
- 2.3. Przeciwwskazaniem do udziału w teście są: wady lub choroby układu krążeniowo-oddechowego, a także kontuzje lub inne problemy zdrowotne.
- 2.4. Przystępując do testu kandydat ma obowiązek zgłosić instruktorom prowadzącym ewentualne problemy zdrowotne lub inne powody, które mogą utrudniać mu bieg wytrzymałościowy.

### **3. Warunki uzyskania pozytywnego wyniku**

- 3.1. Kandydaci muszą osiągnąć wynik oznaczający, co najmniej dobry poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej.
- 3.2. Próg kwalifikacyjny stanowią następujące wyniki Beep Testu:
  - dla kobiet - **5/8** (ukończony na poziomie 5 odcinek 8);
  - dla mężczyzn - **7/2** (ukończony na poziomie 7 odcinek 2).
- 3.3. Jeżeli kandydat nie może wziąć udziału w teście w terminie wyznaczonym w harmonogramie kwalifikacji, musi uzyskać zgodę Dziekana Wydziału BMiL na udział w innym terminie – po uzyskaniu pisemnej akceptacji takiego terminu od Dyrektora CFiS PRz.



3.4. Jeżeli kandydaci nie osiągną wymaganego progu kwalifikacyjnego, a limit miejsc na specjalność będzie pozwalał na przyjęcie większej grupy osób, dopuszcza się uznanie za pozytywny osiągnięcie wyniku niższego, niż określony w pkt 3.2.

#### 4. Charakterystyka przebiegu Beep Testu

Poziom	Liczba odcinków	Łączna liczba odcinków	Prędkość [km/h]	Czas odcinka [s]	Czas poziomu [s]	Dystans poziomu [m]	Dystans suma [m]	Czas suma [mm:ss]
1	7	7	8,5	9,00	63,00	140	140	1:03
2	8	15	9,0	8,00	64,00	160	300	2:07
3	8	23	9,5	7,58	60,63	160	460	3:08
4	9	32	10,0	7,20	64,80	180	640	4:12
5	9	41	10,5	6,86	61,71	180	820	5:14
6	10	51	11,0	6,55	65,45	200	1020	6:20
7	10	61	11,5	6,26	62,61	200	1220	7:22
8	11	72	12,0	6,00	66,00	220	1440	8:28
9	11	83	12,5	5,76	63,36	220	1660	9:31
10	11	94	13,0	5,54	60,92	220	1880	10:32
11	12	106	13,5	5,33	64,00	240	2120	11:36
12	12	118	14,0	5,14	61,71	240	2360	12:38
13	13	131	14,5	4,97	64,55	260	2620	13:43
14	13	144	15,0	4,80	62,40	260	2880	14:45
15	13	157	15,5	4,65	60,39	260	3140	15:46
16	14	171	16,0	4,50	63,00	280	3420	16:49
17	14	185	16,5	4,36	61,09	280	3700	17:50
18	15	200	17,0	4,24	63,53	300	4000	18:54
19	15	215	17,5	4,11	61,71	300	4300	19:56
20	16	231	18,0	4,00	64,00	320	4620	21:00
21	16	247	18,5	3,89	62,27	320	4940	22:03

#### 5. Normy wyników Beep Testu dla osób dorosłych w grupach płci

##### Grupa wiekowa 18-25 lat:

Poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej	Kobiety			Mężczyźni		
	P/O	Dyst.	VO <sub>2max</sub>	P/O	Dyst.	VO <sub>2max</sub>
Bardzo słaby	< 4/5	< 560	< 28	< 5/2	< 680	< 30
Słaby	4/5-5/7	560-780	28-32	5/2-7/1	680-1040	30-36
Zadowolający	5/8-7/2	800-1060	33-37	7/2-8/5	1060-1320	37-41
Przeciętny	7/3-8/6	1080-1340	38-41	8/6-10/1	1340-1680	42-46
Dobry	8/7-10/1	1360-1680	42-46	10/2-11/5	1700-1980	47-51
Bardzo dobry	10/2-12/7	1700-2260	47-56	11/6-13/10	2000-2560	52-60
Wspaniały	> 12/7	> 2260	> 56	> 13/10	> 2560	> 60

**Grupa wiekowa 26-35 lat:**

Poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej	Kobiety			Mężczyźni		
	P/O	Dyst.	VO <sub>2max</sub>	P/O	Dyst.	VO <sub>2max</sub>
Bardzo słaby	< 3/8	< 460	< 26	< 5/2	< 680	< 30
Słaby	3/8-5/2	460-680	26-30	5/2-6/5	680-920	30-34
Zadowolający	5/3-6/5	700-920	31-34	6/6-7/9	940-1200	35-39
Przeciętny	6/6-7/7	940-1160	35-38	7/10-8/9	1220-1400	40-42
Dobry	7/8-9/4	1180-1520	39-44	8/10-10/6	1420-1780	43-48
Bardzo dobry	9/5-11/5	1540-1980	45-52	10/7-12/9	1800-2320	49-56
Wspaniały	> 11/5	> 1980	> 52	> 12/9	> 2320	> 56

Legenda:

P/O – wynik, jako numer poziomu/odcinka w ostatnim pokonanym poziomie

Dyst. – pokonany dystans [m]

VO<sub>2max</sub> – maksymalny pobór tlenu [ml/kg/min]