

**STANDARDY KSZTAŁCENIA
W POLSKICH UCZELNIACH TECHNICZNYCH,
A KULTURA BEZPIECZEŃSTWA
W LOTNICTWIE**

Bohdan Jancelewicz

KIERUNKI STUDIÓW
ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
Z DNIA 13 CZERWCA 2008 r.
(DZ.U. Z DNIA 7 LIPCA 2008 R.)

W POLSKICH WYŻSZYCH UCZELNIACH PROWADZONE SĄ:
ŁĄCZNIE: 122 KIERUNKI
W TYM:
TECHNICZNE: 23

SPECJALNOŚCI O PROFILU LOTNICZYM NA KIERUNKACH:
BUDOWNICTWO, BEZPIECZEŃSTWO NARODOWE,
LOGISTYKA, LOTNICTWO I KOSMONAUTYKA,
MECHANIKA I BUDOWA MASZYN , TRANSPORT.

KIERUNEK STUDIÓW

STANDARDY KSZTAŁCENIA

I STOPIEŃ (INŻYNIER)

II STOPIEŃ (MAGISTER INŻYNIER)
(EWENTUALNIE STUDIA JEDNOLITE – MGR INŻ.)

STANDARDY KSZTAŁCENIA

- TYPOWY UKŁAD -

I. WYMAGANIA OGÓLNE

(CZAS, PUNKTY ECTS)

II. KWALIFIKACJE ABSOLWENTA

III. RAMOWE TREŚCI KSZTAŁCENIA

1. GRUPY TREŚCI KSZTAŁCENIA

A. GRUPY TREŚCI PODSTAWOWYCH (CZAS/ECTS)

B. GRUPY TREŚCI KIERUNKOWYCH (CZAS/ECTS)

2. SKŁADNIKI TREŚCI KSZTAŁCENIA (W GRUPACH A,B)

3. TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA (W GRUPACH A,B)

IV. PRAKTYKI

V. INNE WYMAGANIA

(HUMANISTYCZNE, WF , PRACA DYPLOMOWA, FORMY ZAJĘĆ)

VI. ZALECENIA

STANDARDY KSZTAŁCENIA
(PRZYKŁAD TYPOWY – LOTNICTWO I KOSMONAUTYKA)

CZAS - ECTS

I STOPIEŃ KSZTAŁCENIA (INŻ.)		II STOPIEŃ KSZTAŁCENIA (MGR INŻ.)	
CZAS	ECTS	CZAS	ECTS
min. 7 semestrów min. 2500 godz.	min. 210	min. 3 semestry min. 1000 godz.	min. 90
W TYM TREŚCI PODSTAWOWE			
min. 795 godz.	min. 76	min. 90 godz.	min. 9
W TYM TREŚCI KIERUNKOWE			
min. 180 godz.	min. 16	min. 50	min. 15
W GESTII UCZELNI (WYDZIAŁU)			
min. 1525 godz. (61%)	min. 118 (56%)	min. 760 godz. (76%)	min. 66 (71%)

SEMESTR: 15 TYGODNI

KSZTAŁCENIE TECHNICZNE O PROFILU LOTNICZYM

K I E R U N E K S T U D I Ó W	U C Z E L N I A
BEZPIECZEŃSTWO NARODOWE	WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA SIŁ POWIETRZNYCH
BUDOWNICTWO	POLITECHNIKA KRAKOWSKA
LOGISTYKA	WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA SIŁ POWIETRZNYCH (OD 2011/12)
LOTNICTWO I KOSMONAUTYKA	POLITECHNIKA RZESZOWSKA
	POLITECHNIKA WARSZAWSKA
	WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
	WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA SIŁ POWIETRZNYCH
	WYŻSZA SZKOŁA ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
MECHANIKA I BUDOWA MASZYN	PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W CHEŁMIE
	POLITECHNIKA LUBELSKA
	POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
TRANSPORT	POLITECHNIKA KRAKOWSKA
	POLITECHNIKA ŚLĄSKA W KATOWICACH
	POLITECHNIKA WARSZAWSKA

STANDARDY KSZTAŁCENIA A BEZPIECZEŃSTWO W LOTNICTWIE

**1. W STANDARDACH KSZTAŁCENIA ŻADNEGO
Z KIERUNKÓW NIE UMIESZCZONO W CZĘŚCI:
KWALIFIKACJE ABSOLWENTA
WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA.**

**2. WYMAGANIA ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM
W LOTNICTWIE ZNAJDUJĄ SIĘ WYŁĄCZNIE W CZĘŚCI:
TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA, W KILKU
PRZEDMIOTACH KIERUNKOWYCH
KIERUNKU LOTNICTWO I KOSMONAUTYKA.**

**3. W TREŚCIACH KSZTAŁCENIA NA
SPECJALNOŚCIACH NIEKTÓRE UCZELNIE
UMIEŚCIŁY PROBLEMATYKĘ BEZPIECZEŃSTWA
I NIEZAWODNOŚCI W LOTNICTWIE**

REFORMA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO W POLSCE

4 LUTEGO 2011 r. SEJM R.P.

USTAWA O ZMIANIE USTAWY

PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM

3 MARCA 2011 r. SENAT R.P.

POPRAWKI DO USTAWY

18 MARCA 2011 r. SEJM R.P.

PRZYJĄŁ POPRAWKI DO TEJ USTAWY

**SKIEROWANO USTAWĘ DO PODPISU PRZEZ
PREZYDENTA R.P.**

KRAJOWE RAMY KWALIFIKACJI

WPROWADZENIE KRAJOWYCH RAM KWALIFIKACJI

WYNIKA Z:

- 1. REALIZACJI ZAŁOŻEŃ DEKLARACJI BOŁOŃSKIEJ
(Z DNIA 19 CZERWCA 1999 r.)**
- 2. POSTANOWIEŃ KONFERENCJI MINISTRÓW
SZKOLNICTWA WYŻSZEGO Z 46 PAŃSTW, W BERGEN
(Z DNIA 4 LIPCA 2005 r.)**
- 3. ZALECENIA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO
ORAZ RADY EUROPY
(Z DNIA 23 KWIETNA 2008 r.)**

Projekt Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
„KRAJOWE RAMY KWALIFIKACJI W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM JAKO NARZĘDZIE POPRAWY JAKOŚCI KSZTAŁCENIA”
Priorytet IV PO KL, Działanie 4.1, Poddziałanie 4.1.3.



AUTONOMIA PROGRAMOWA UCZELNI

Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



KRAJOWE RAMY KWALIFIKACJI DLA POLSKIEGO SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

OBSZARY KSZTAŁCENIA

1. STUDIA HUMANISTYCZNE
2. STUDIA W NAUKACH SPOŁECZNYCH
3. STUDIA W NAUKACH ŚCISŁYCH
4. STUDIA PRZYRODNICZE
5. **STUDIA TECHNICZNE**
6. STUDIA MEDYCZNE
7. STUDIA W NAUKACH ROLNICZYCH, LEŚNYCH
I WETERYNARYJNYCH
8. STUDIA POŚWIĘCONE SZTUCE

GDZIE UMIESZCZONO
PROBLEMY BEZPIECZEŃSTWA
W OPISIE EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(DOTYCZY STUDIÓW I STOPNIA ORAZ II STOPNIA)

...POZATECHNICZNE ASPEKTY DZIAŁALNOŚCI INŻYNIERSKIEJ...:

- UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE
- **BEZPIECZEŃSTWO I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW**
- KWESTIE ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA
I ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJEM
- UWARUNKOWANIA PRAWNE

... PROSTE... ZADANIA INŻYNIERSKIE...

- **MAJĄ OGRANICZONĄ LICZBĘ WYMAGAŃ NIETECHNICZNYCH,
ZWIĄZANYCH Z BEZPIECZEŃSTWEM, ODDZIAŁYWANIEM NA
ŚRODOWISKO, SKUTKAMI SPOŁECZNYMI I TP...**

... ZŁOŻONE ZADANIA INŻYNIERSKIE...

- **MAJĄ ZNACZNĄ LICZBĘ SPRZECZNYCH WYMAGAŃ
TECHNICZNYCH I NIETECHNICZNYCH**

U W A G I

1. Wymagania zawarte w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla obszaru studiów technicznych polskiego szkolnictwa wyższego, dotyczące efektów kształcenia (wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne)

w zakresie problematyki bezpieczeństwa

są, z punktu widzenia wymagań lotniczych,

sformułowane niefortunnie

**Koniecznym jest dokonanie korekt w tych wymaganiach
we współpracy ze specjalistami – praktykami.**

2. Wprowadzana obecnie w Polsce reforma studiów może zwiększyć samodzielność niektórych uczelni, prowadzących kształcenie o profilu lotniczym, w kreowaniu kierunków studiów oraz związanych z nimi wymagań i treści w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji personalnych i społecznych.

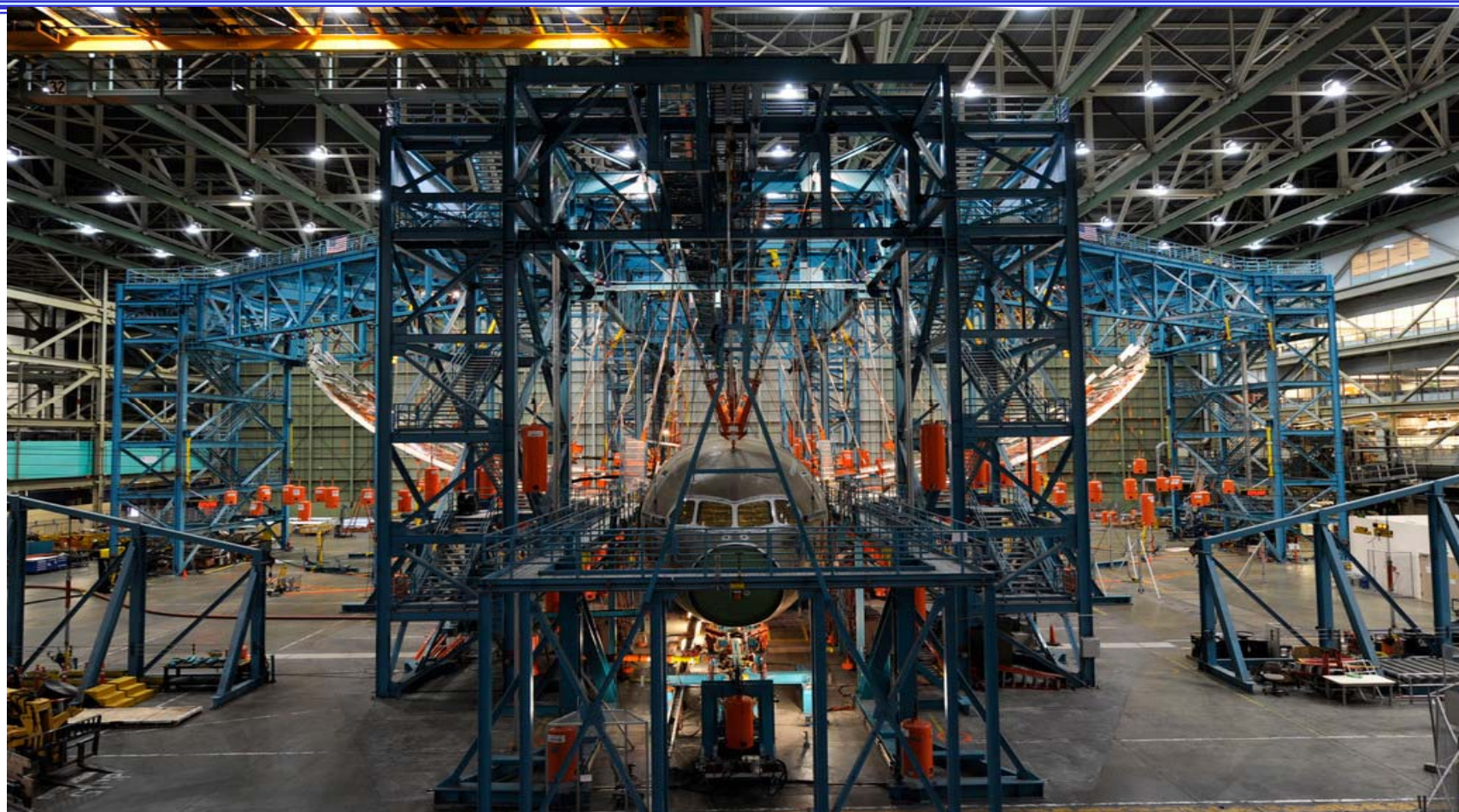
Warto już teraz zaproponować tym uczelniom, poprzez państwowe władze lotnicze, współpracę w zakresie kształtowania treści programów dotyczących bezpieczeństwa, zwłaszcza w lotnictwie

3. Trudnym problemem w większości uczelni są braki kadrowe wśród nauczycieli akademickich, którzy obok dorobku naukowego powinni mieć pewien zasób doświadczenia zdobytego w praktycznej działalności w zakresie bezpieczeństwa w lotnictwie.

Potrzebne są dwa obszary działań:

- stworzenie systemu staży praktycznych dla zainteresowanych nauczycieli akademickich;
- umożliwienie prowadzenia zajęć audytoryjnych, projektowych oraz prac dyplomowych na uczelniach przez specjalistów – praktyków, po ich odpowiednim przygotowaniu edukacyjnym.

DZIĘKUJĘ



**B 787 – OBLICZENIOWE OBCIĄŻENIE NISZCZĄCE =
UGIĘCIE KOŃCÓWEK PŁATA: 7.5 M**



ZA UWAGĘ