XXV konferencja
Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej
nt: „Zarządzanie danymi przestrzennymi ukierunkowane na użytkownika”

„Aktualna problematyka kształcenia geodetów i kartografów”

Prof. dr hab. Alina Maciejewska
Wydział Geodezji i Kartografii
Politechnika Warszawska

Warszawa, 4 listopada 2015 r.

<u>Forum dyskusyjne</u>
nt. „Kształcenie i doskonalenie zawodowe geodetów i kartografów”

- **I Forum** 17-18 września 2012 r.
- **II Forum** 17 października 2013 r.
- **III Forum** 23-24 października 2014 r.
- **IV Forum** 22 października 2015 r.

<u>Forum</u>
<u>wymiana doświadczeń i opinii</u>

w środowisku geodezyjno-kartograficznym, reprezentowanym przez:

- ✓ **uczelnie wyższe**
- ✓ **pracodawców**
- ✓ **administrację publiczną**
- ✓ **organizacje pozarządowe**.

Uczelnie Wyższe reprezentuje Konwent Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych Uczelni Publicznych:

- Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
- Akademia Marynarki Wojennej
- Akademia Morska w Gdyni
- Akademia Morska w Szczecinie
- Politechnika Warszawska
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
- Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
- Wojskowa Akademia Techniczna

Pracodawców reprezentuje:

- **Polska Geodezja Komercyjna**
  skupiająca duże firmy geodezyjno-kartograficzne

- **Polska Izba Gospodarcza**
  skupiająca małe firmy geodezyjno-kartograficzne

Administrację publiczną reprezentuje:

- Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Organizacje pozarządowe reprezentuje:

- Stowarzyszenie Geodetów Polskich
- Stowarzyszenie Kartografów Polskich
- Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej

III FORUM
nt. „Nowe wyzwania w kształceniu i doskonaleniu zawodowym geodetów i kartografów”

Tematyka:

- **Analiza programów kształcenia** na kierunku studiów geodezja i kartografia z punktu widzenia wymagań Polskiej Komisji Akredytacyjnej
- **Praktyki i staże zawodowe** oraz ich znaczenie w kształceniu geodetów i kartografów
- **Studia podyplomowe, kursy, warsztaty** jako element ustawicznego kształcenia zawodowego w geodezji i kartografii
- **Centra badawczo - rozwojowe** i ich znaczenie w kreowaniu nowych obszarów współpracy nauki i gospodarki
- **Nowe obszary zawodowe** dla geodezji i kartografii
- **Pozyskiwanie środków** i finansowanie obszarów rozwojowych w geodezji i kartografii w latach 2014-2020

IV FORUM
nt. "Kształcenie i doskonalenie zawodowe geodetów i kartografów”

Tematyka:

- **Realizacja wniosków** przyjętych podczas III Forum
- Działanie Uczelni Wyższych **w zakresie rozwoju kompetencji studentów, praktyk, szkoleń i staży zawodowych**
- **Aktualny stan rynku pracy** w zakresie geodezji i kartografii
- **Kształcenie geodetów na poziomie średnim**

Postulat

Korekta programów kształcenia mająca na celu poszerzenie obszarów zatrudnienia
(np. *gospodarka nieruchomościami, gospodarka przestrzenna, geoinformatyka i inne*).

Uczelnie oferują nowe specjalności:

- ✓ Kataster i gospodarka nieruchomościami
- ✓ Kartografia i systemy informacji geograficznej
- ✓ Geoinformatyka

Powstał nowy kierunek studiów

- ✓ **Geoinformatyka** – profil praktyczny

Postulat

Więcej tematyki geodezyjno-prawnej

np. kataster, rozgraniczenia, podziały, scalenia, regulacje stanów prawnych, zasiedzenia, służebności gruntowe.

Wprowadzono do programów studiów przedmioty z zakresu:

- ✓ prawa cywilnego
- ✓ prawa administracyjnego i gospodarczego
- ✓ planowania przestrzennego
- ✓ ekonomii

Umiejętności nabyte w trakcie studiów <u>w zakresie</u>:

- ✓ Gospodarowania nieruchomościami
- ✓ Podziału nieruchomości
- ✓ Scaleń i podziałów nieruchomości
- ✓ Szacowania nieruchomości celem określenia ich wartości
- ✓ Projektowania optymalnych struktur przestrzennych gospodarstw rolnych
- ✓ Wykonywania niezbędnej dokumentacji geodezyjnej dla potrzeb prowadzenia gospodarki leśnej
- ✓ Obsługi procesów inwestycyjnych związanych z melioracją użytków rolnych

Postulat:

Zwiększenie kompetencji społecznych studentów
m. in. praca w zespole, umiejętności negocjacyjne, kierowanie projektami.

W Uczelniach realizowane są:

- ✓ **Przedmioty**: „Podstawy negocjacji”, „Teorie negocjacji” itp.
- ✓ **Zajęcia audytoryjne**
- ✓ **Seminaria dyplomowe**
- ✓ **Ćwiczenia terenowe** (*realizacja projektu w grupach*)
- ✓ **Praktyki zawodowe**
- ✓ **Projekty naukowe** realizowane przez Koła Naukowe pod kierunkiem nauczycieli akademickich

Granty rektorskie realizowane przez Koła Naukowe na Wydziale Geodezji i Kartografii w latach 2012-2015

2015 r. Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej
Temat grantu: **Określenie czynników środowiskowych i urbanistycznych wpływających na stan zdrowia mieszkańców miasta st. Warszawy. Utworzenie rankingu warszawskich dzielnic**
- *Kierownik grantu: prof. dr hab. Alina Maciejewska*

2014 r. Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej
Temat grantu: **Zastosowanie technologii GIS do wyznaczania potencjalnych lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych**
- *Kierownik grantu: dr hab. inż. Jerzy Chmiel*

2013 r. Koło Naukowe Geodezji i Kartografii „Geoida”
Temat grantu: **Opracowanie modelu numerycznego zachowania się zapory betonowej i jego weryfikacja na podstawie geodezyjnych pomiarów okresowych z uwzględnieniem okresu wezbrań sezonowych**
- Kierownik grantu: dr inż. Janina Zaczek-Peplinska

2012 r. Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej
Temat grantu: **Analiza urbanistyczno – środowiskowa Mokotowksiego Klina Nawietrzajacego**
- Kierownik grantu: dr Józef Dobija

Postulat:

Do programów kształcenia wprowadzić przedmioty dotyczące uprawnień zawodowych w zakresie:

- ✓ **geodezyjnych pomiarów podstawowych (3)**
- ✓ **redakcji map (6)**
- ✓ **fotogrametrii i teledetekcji (7)**

wynikające z przepisów rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii.

Punkt jest realizowany w:
Politechnice Warszawskiej, Wojskowej Akademii Technicznej, Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim, Akademii Górniczo-Hutniczej.

Postulat:

Zacieśnić współpracę między uczelniami i pracodawcami w zakresie praktyk zawodowych

Punkt w pełni realizowany z dużym powodzeniem

- Uczelnie/Wydziały składają wnioski dotyczące projektów o dofinansowanie praktyk i staży zawodowych
- Wydziały podpisały porozumienia/umowy partnerskie bezpośrednio z pracodawcami
- Tworzone są konsorcja w celu przygotowania wniosków o projekty naukowe

Współpraca z otoczeniem zewnętrznym – *ważna dla programów studiów*

Rada Konsultacyjna
jako stała Komisja Rady Wydziału GiK
powołana Uchwałą Rady Wydziału 19.12.2013 r.

Skład osobowy Rady Konsultacyjnej:

1) Marek Baranowski – Instytut Geodezji i Kartografii
2) Stanisław Białousz – Emerytowany Profesor PW
3) Ryszard Brzozowski – Prezes Warszawskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego S.A.
4) Kazimierz Bujakowski – Główny Geodeta Kraju
5) Stanisław Cegielski – Prezes Stowarzyszenia Geodetów Polskich
6) Olgierd Dziekoński – Sekretarz Stanu w Kancelarii Prezydenta Bronisława Komorowskiego

7) Roman Łopaciuk – Geodeta Powiatowy Powiatu Siemiatyckiego
8) Renata Ługowska – Prezes Zarządu Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Projektowego „Level” Sp. z o. o. w Siedlcach
9) Krzysztof Mączewski – Geodeta Województwa Mazowieckiego
10) Tomasz Myśliński – Geodeta m.st.Warszawy
11) Lech Nowogrodzki – Wiceprezes Zarządu ESRI Polska
12) Rafał Piętka – Prezes Geodezyjnej Izby Gospodarczej
13) Rober Pośnik – Dyrektor Departamentu Baz Referencyjnych ARiMR
14) Jan Rutkiewicz – Wicedyrektor Biura Planowania Rozwoju Warszawy S.A.
15) Zbigniew Strzelecki – Dyrektor Mazowieckiego Biura Planownia Przestrzennego
16) Robert Widz – były Prezes Zarządu Intergraph Polska Sp. z o.o.

Zadania Rady Konsultacyjnej:

- **wyrażanie opinii** o kierunkach działania Wydziału, o działalności dydaktycznej, naukowej, w sprawach dotyczących współpracy z podmiotami gospodarczymi oraz organami administracji państwowej i samorządowej,

- **wspieranie Wydziału** w działalności na rzecz jego rozwoju oraz studentów i absolwentów w zakresie praktyk, staży, praktyk i karier zawodowych,

- **podejmowanie działań promocyjnych**.

Podsumowanie

1. Konferencja nt. **„Kształcenie i doskonalenie zawodowe geodetów i kartografów”** powinna być kontynuowana w następnych latach i mieć charakter **Forum dyskusyjnego całego środowiska geodezyjno-kartograficznego.**

2. Stwierdza się potrzebę powołania Rady Programowej **ds. problematyki podejmowanej w dalszych, corocznych konferencjach (Forach)** poświęconych kształceniu geodetów i kartografów na poziomie wyższym i średnim, a w szczególności systemowego podejścia do kształcenia w zakresie geodezji i kartografii.

3. Rada Programowa ds. Forum powinna **analizować realizację przyjętych wniosków (postulatów) z ostatniego Forum** i przedstawić stan tej realizacji na kolejnym Forum.

CERTYFIKAT

JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

po dokonaniu oceny programowej na kierunku

„geodezja i kartografia"

prowadzonym na

Wydziale Geodezji i Kartografii
Politechniki Warszawskiej

na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia
o profilu ogólnoakademickim
Uchwałą Nr 504/2015 z dnia 25 czerwca 2015 roku
przyznało ocenę

wyróżniającą

Przewodniczący
Polskiej Komisji Akredytacyjnej
Marek Rocki

Warszawa, dn. 25 czerwca 2015 r.

Dziękuję za uwagę