

*STEFAN PRZEWŁOCKI*

*Wyższa Szkoła Gospodarki Krajowej w Kutnie*

### **STAWIAMY GEODEZJĘ NA NOGI!**

Od dziesięcioleci programy edukacyjne na kierunku „Geodezja i Kartografia” realizowane są wbrew obowiązującej w geodezji generalnej zasadzie „od ogółu do szczegółu”.

Na pierwsze 2 lata studiów składają się podstawy geodezji (geodezja I) i geodezja szczegółowa (geodezja II), a dopiero na III i IV roku programy kształcenia obejmują „podstawy astronomii geodezyjnej”, „geodezję satelitarną” i „geodezję wyższą” oraz „kartografię matematyczną” (teorię odwzorowań kartograficznych) itp.

Ocena tak skonstruowanego programu nauczania geodezji musi być negatywna, bowiem „generalna zasada obowiązująca w geodezji od ogółu do szczegółu” wymaga odwrócenia kolejności treści wykładów i ćwiczeń.

Wiek XXI, wiek społeczeństwa informacyjnego, stawia przed szkolnictwem wyższym wezwania wynikające z globalizacji wszystkich dziedzin wiedzy i techniki. W geodezji takimi dziedzinami wiedzy i techniki są „geodezja satelitarna” i „systemy informacji przestrzennej”. Dlatego też programy kształcenia na kierunku „Geodezja i Kartografia” powinny być skonstruowane w taki sposób, aby wszystkie procedury kształcenia zmierzały do wyeksponowania współczesnych technik pomiarowych, technik przetwarzania wyników i ich udostępniania użytkownikom w celu pełnego wykorzystania jeszcze do końca niepoznanych i niezweryfikowanych możliwości zaspokojenia ciągle rosnących potrzeb szybkiego i łatwego dostępu społeczeństwa do informacji.

W tej sytuacji poddaję krytyce i pod dyskusję układ standardowego programu kształcenia inżynierów geodetów.

Pozostawiając bez istotnych zmian udział w programie kształcenia przedmiotów ogólnych i humanistyczno-prawnych, proponuję:

- Semestr I: „matematyka”, „fizyka” (fizyczne podstawy elektronicznej techniki pomiarowej), „podstawy informatyki”, „instrumentoznawstwo”.
- Semestr II: przedmioty podstawowe jak w semestrze I, tylko w zmniejszonym wymiarze godzin i dodatkowo „podstawy astronomii geodezyjnej” i „geodezja satelitarna”.
- Semestr III „matematyka” (jak w sem. II), „metody obliczeń geodezyjnych” (w tym statystyka matematyczna i rachunek wyrównania), „kartografia matematyczna” (teoria odwzorowań kartograficznych), „systemy informacji przestrzennej”, „informatyka geodezyjna”, „geodezja wyższa i satelitarna”.
- Semestr IV „metody obliczeń geodezyjnych” i „systemy informacji przestrzennej” (jak w sem. III), „redakcja i opracowanie map”, „kartografia tematyczna”, „geodezja wyższa oraz satelitarna” „systemy pozycjonowania i nawigacji”, „metody szacowania i wycena nieruchomości”, „ekonometria i ekonomika nieruchomości”.
- Semestr V „pomiarów szczegółowe” (osnowy geodezyjna i metody pomiarów sytuacyjno-wysokościowych), „fotogrametria i teledetekcja”, „podstawy geodezji gospodarczej”, „podstawy projektowania urbanistycznego i planowania przestrzennego”, „gospodarka i zarządzanie nieruchomościami”.
- Semestr VI „pomiarów szczegółowe” cd., „fotogrametria i teledetekcja”, „geodezja inżynierska”, „geodezja w rekonstrukcji obszarów rolnych i leśnych”, „kataster nieruchomości”, „pośrednictwo w obrocie nieruchomościami”.
- Semestr VII „pomiarów specjalne” (automatyzacja pomiarów geodezyjnych, pomiary przemieszczeń i deformacji geometrycznych), „pośrednictwo w obrocie nieruchomościami (c.d. z sem. VI); seminarium dyplomowe, praktyki zawodowe, praca dyplomowa.

Zakres i treść poszczególnych przedmiotów tak jak w standardach nauczania.

Propozycja programu dotyczy studiów inżynierskich, program studiów magisterskich będzie stosownie rozszerzony zgodnie ze standardem kształcenia.

Proponowany program poza „matematyką”, „fizyką” i „informatyką” obejmuje tylko przedmioty kierunkowe i specjalistyczne, do bi-

lansu godzin na poszczególnych rodzajach studiów (inżynierskie, magisterskie) wchodzi także objęcie standardami kształcenia przedmioty ogólne i podstawowe.

Sumując przedstawione propozycje, łatwo zauważyć istotną przebudowę struktury programu.

Celem tej przebudowy jest, jak już wspomniano na wstępie, realizacja procedur kształcenia zgodnie z obowiązującą w geodezji zasadą „od ogółu do szczegółu”.

W ten sposób studenci już od pierwszych dni pobytu na uczelni spotykają się z programem nowoczesnym, wymuszającym stosowanie współczesnych zaawansowanych technologii pomiarowych, z którymi spotykali się już wcześniej w procesie informacji ogólnej społeczeństwa w prasie, radiu, telewizji, Internecie itp.

Podjmując studia, student słucha wykładów i pracuje w laboratoriach wypełnionych współczesnymi instrumentami i aparaturą pomiarową, zaś w miarę upływu lat nauki sięga po aparaturę i metody konwencjonalne jako uzupełnienie technik pomiarowych stosowanych we współczesnej geodezji.

Realizując program „od ogółu do szczegółu”, wprowadzenie kolejnych procedur pomiarowych stanowić będzie wypełnianie zwanego i logicznego procesu technologicznego współczesnej geodezji, polegającego na pozyskiwaniu, przetwarzaniu i udostępnianiu użytkownikom zawsze aktualnych danych geodezyjnych (w układzie globalnym bądź lokalnym), niezbędnych do zapewnienia ładu przestrzennego społeczeństwa informacyjnego.