

## Мотиви

За откриване на специалност „Геопространствени системи и технологии“ към Гелого-географски факултет на СУ“Св. Климент Охридски“

Бакалавърската програма по „Геопространствени системи и технологии“ е с четири годишен курс на обучение и цели да подготви профилирани и квалифицирани специалисти с теоретични знания и практически умения в областта на геоинформационните системи и свързаните с тях технологии. Под термина геопространствени технологии се разбират главно три големи групи от взаимно свързани технологични системи и технологични решения: географски информационни системи (ГИС), дистанционни изследвания на Земята и глобални навигационни сателитни системи (ГНСС).

Чрез програмата ще се запълни част от непрекъснато нарастващия дефицит в страната от кадри, които работят с геопространствени данни и информация, както и с ИТ приложения, базирани на геоинформационните технологии. Тези технологии отбелязват на глобално ниво изключително бърз напредък, предоставяйки възможност потребителите на пространствена информация да работят повече и по-лесно с нея и да обогатяват своите знания за явления, процеси и ситуации в заобикалящия ги свят. Главни движещи сили за всеобхватното разпространение и използване на геопространствени данни и информация днес се дължи на:

- нарастващото значение на географската информация за всички сектори на съвременното общество, както и обстоятелството, че достъпът до тази информация е гражданско право, даващо възможност на хората да участват активно в обществените дела;
- представителите на индустрията в тази сфера виждат широки възможности за реализиране на иновативни идеи, подобряващи бизнеса, а на управлението – да взема информирани решения;
- потребителите на геопространствена информация не са ограничени само до професионалисти и изследователи, но включват и хора, които планират маршрута си за пътуване, използват онлайн услуги за карти в интернет, или такива, които търсят информация за състоянието на околната среда, за природни обекти и явления, за конкретни населени места или за обекти от културно-историческото наследство, което не би било възможно без помощта на съвременните геоинформационни системи и технологии.

По-конкретно, разкриването на специалността се обосновава от следните важни мотиви:

- Геоинформационните технологии са една от най-бързо развиващите се технологични области, като по данни от 2017 г. общият обем на продукцията на сектора в света възлиза на около 270 млрд евро годишно. Пазарният дял на ЕС в глобалният пазар на геопространствени данни и услуги е около 25%, или над 67,5 млрд евро, като се очаква до 2020 г. да достигне 93,9 млрд. евро<sup>1</sup>. Причините за това нарастване са свързани както

---

<sup>1</sup> <https://www.geospatialworld.net/blogs/european-geospatial-business-outlook/>

с факта, че над 80 % от информацията, с която ежедневно борави човек, има пространствен компонент или характер, така и с обстоятелството, че геопропространствената информация е от ключово значение за решаването на някои от най-съществените проблеми на нашето съвремие – климатичните промени, опазването на околната среда, процесите на урбанизация, подобряването на ефективността на транспорта и транспортните системи и др. Всичко това изисква подготвени и квалифицирани кадри с профил, съответстващ на образователно-квалификационната характеристика и разработената бакалавърска програма на специалност „Геопропространствени системи и технологии”.

- Катедра „Картография и ГИС“ при Геолого-географския факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ има пионерна роля в обучението по геоинформационни системи и технологии в страната, като повече от 15 години развива ГИС образованието в рамките на Университета, включително предлага единствената в страната магистърска програма по Географски информационни системи и картография. В катедрата са обучавани повечето от водещите специалисти по геоинформационни системи и технологии, които в момента работят както в специализирани частни компании, така и в редица държавни институции и множество общини. В ГГФ функционира най-модерният обучителен геоинформационен център сред академичните институции в страната, който е оборудван със съвременен хардуер и софтуер, включително с неограничен брой лицензи за най-разпространената в света ГИС софтуерна платформа ArcGIS на американската компания ESRI inc. Катедрата и факултетът разполагат със висококвалифицирани кадри с богат опит както в преподаването на различни направления на геоинформационната наука, така и в практическото приложение на геоинформационните технологии в най-големите национални проекти в тази област у нас.
- Географската информационна наука (Геоинформатиката), която стои в основата на геопропространствените системи и технологии, макар да е част от системата на географските науки, в голям степен има интердисциплинарен характер, което предполага необходимостта от знания в различни научни области. В това отношение именно СУ „Св. Кл. Охридски“ е институцията, която единствено може да предложи всички тези комплексни знания в рамките на една учебна и научна среда. Настоящата програма е съгласувана с колегите от Факултета по математика и информатика, но е отворена и към другите факултети и звена на Университета. Откриването на тази бакалавърска специалност ще затвърди водещото място на СУ като образователен и научен център в страната и ще допринесе за неговия международен престиж.
- Важно е да се подчертае, че съществува сериозна пазарна ниша за подготовка на специалисти на бакалавърско ниво с подобен профил, тъй като понастоящем няма такава комплексна специалност в България. Завършилите успешно специалността могат да се реализират в широк кръг от дейности, извършвани както от държавните и местни администрации, така и в частния сектор на ИТ индустрията. Тъй като тези технологии са един от най-бързо развиващите се сектори на информационните технологии,

непрекъснато нараства и търсенето на висококвалифицирани кадри в тази област. Специалисти с такива образователни и професионални компетенции могат да работят в частни консултантски компании, чиято дейност е свързана с териториалното планиране, градоустройството, проектирането и изграждането на инфраструктурни системи, опазването на околната среда и редица други области, в които работата с геопространствена информация е основен компонент от тяхната дейност.