



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
РУДАРСКО-ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ



СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ГЕОФИЗИКА





Студијски програм ГЕОФИЗИКА

Геофизика је научна дисциплина која повезује знања из геологије и физике, а бави се изучавањем физичких својстава наше планете и процеса који се дешавају у Земљиној кори и унутрашњости, као и у простору који је окружује.

Геофизичка истраживања дају одговоре на питања о грађи, саставу, облику и историји развоја Земље. Геофизика посматра Земљу као сложен активан систем и проучава појаве које доводе до промена у динамици Земље.

На студијском програму Геофизика научићете и како се геофизичка истраживања примењују за откривање и испитивање лежишта подземних вода, нафте и гаса или минералних сировина, у грађевини, археологији и екологији, у истраживању геотермалне енергије и природних хазарда и другим областима.

Студије: основне академске (4 године), мастер академске (1 година) и докторске студије (3 године, у оквиру студијског програма Геологија).

ОАС Геофизика https://rgf.bg.ac.rs/page.php?page=program_studija&id=100&tip=O

МАС Геофизика https://rgf.bg.ac.rs/page.php?page=program_studija&id=100&tip=M

ДОС Геологија https://rgf.bg.ac.rs/page.php?page=program_studija&id=102&tip=D



На студијском програму Геофизика научићете како се врши мерење, обрада и интерпретација геофизичких података

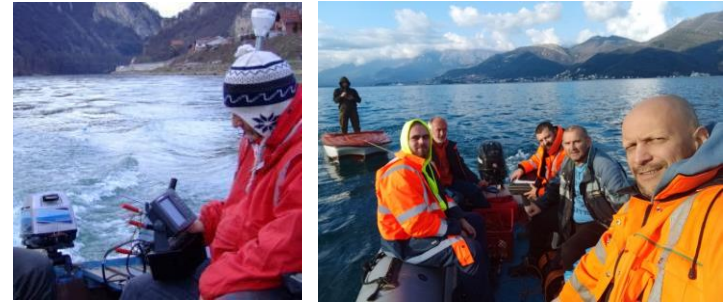
Теренска и лабораторијска палеомагнетска мерења



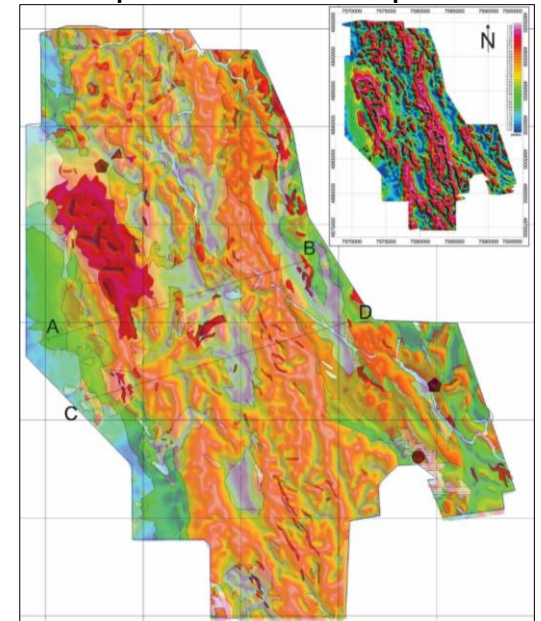
Геофизичка мерења у руднику



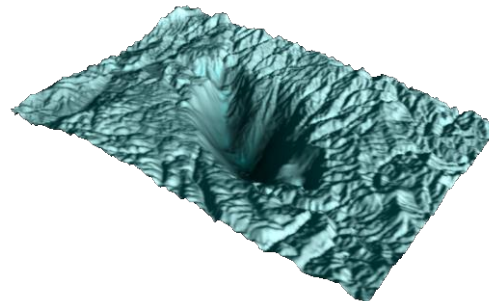
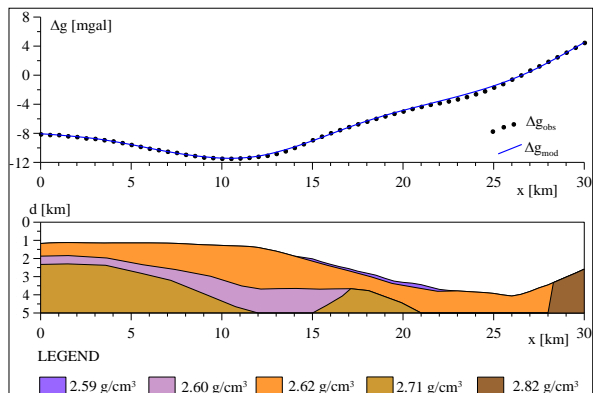
Геофизичка мерења на води



Аеромагнетска карта



Гравиметријски 2Д и 3Д модел

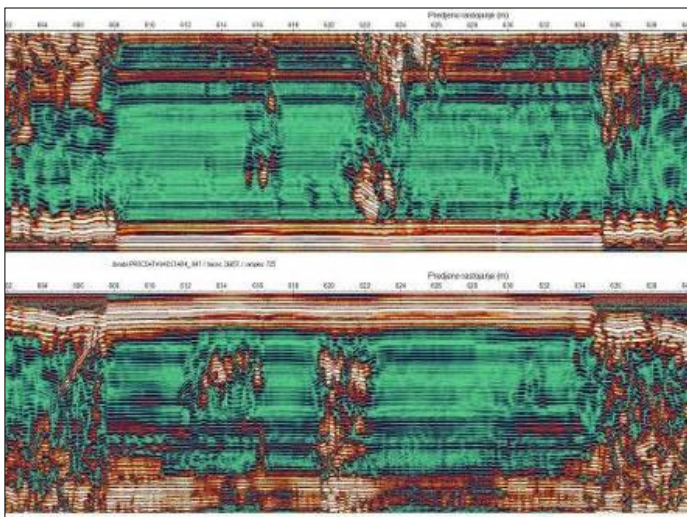




како се геофизичка истраживања примењују у различитим областима

Грађевина

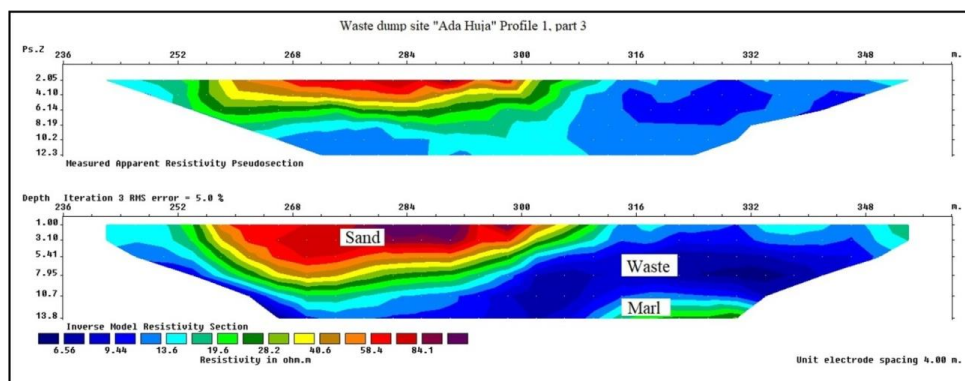
Георадар – снимак зида тунела



Ултразвучна мерења на облози тунела

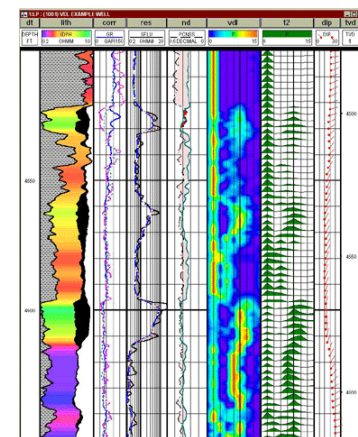
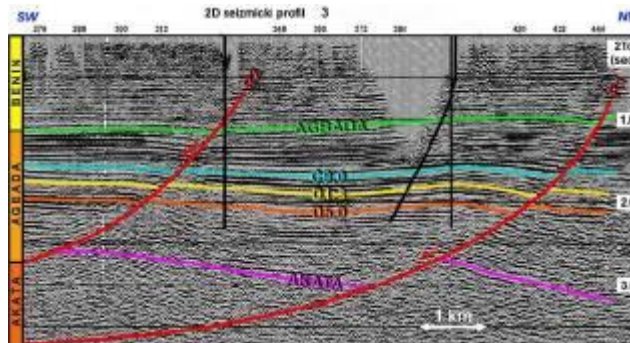
Екологија

Електрометријска испитивања депоније отпада



Лежишта нафте и гаса

Сизмичка секција и дијаграм геофизичког каротажа



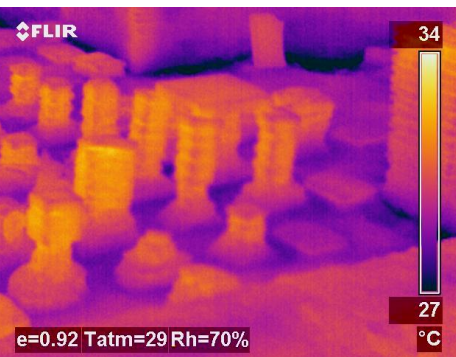


и још много тога занимљивог...

Мерења микротремора
(археолошки локалитет
Виминациум)



Мерења
термовизијском
камером (археолошки
локалитет Виминациум)

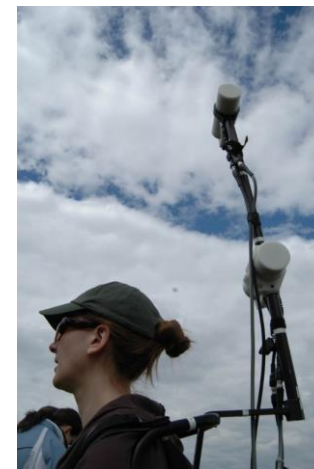


Сеизмометријско
тестирање
шипова на
грађевинском
објекту (Београд)



Сеизмометријска
испитивања потпорног
зида (Београд)

Геомангнетска
мерања
(Петница)



Електрометријско
сондирање
(Словенија)





Наставно особље Департмана за геофизику



др Ивана
Васиљевић



др Весна
Цветков



др Дејан
Вучковић



др Снежана
Игњатовић



др Драгана
Бурић



Бранислав
Сретковић



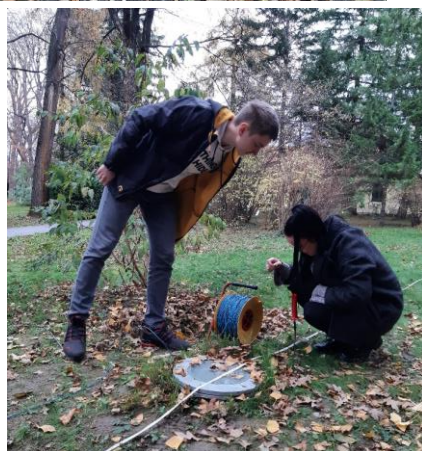
Практична настава из геофизике



Практична настава у природи...



... и у учионици





Стручна пракса из геофизике



НИС Нафтагас - НТЦ



НИС Нафтагас – Нафтни сервиси
Погон сеизмички сервиси



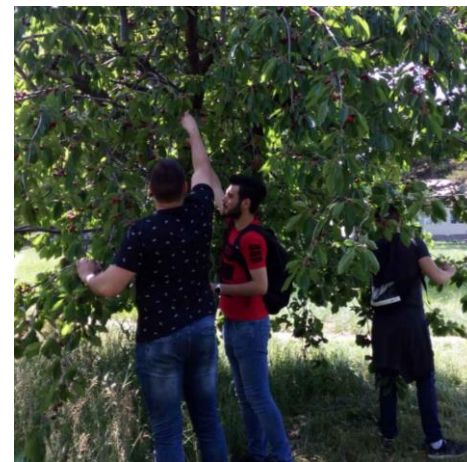
Фотографије из приватне архиве студената



Стручна пракса из геофизике

Републички геодетски завод

Јоносферска мерења



Палеомагнетска лабораторија



Геомагнетска опсерваторија Гроцка, Брестовик
(радни део и традиционално дегустирање тршања)





Теренска настава из геофизике



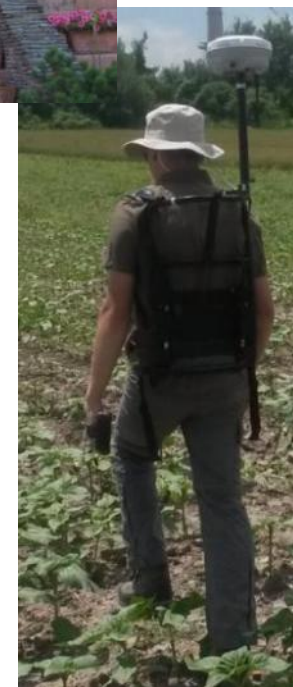
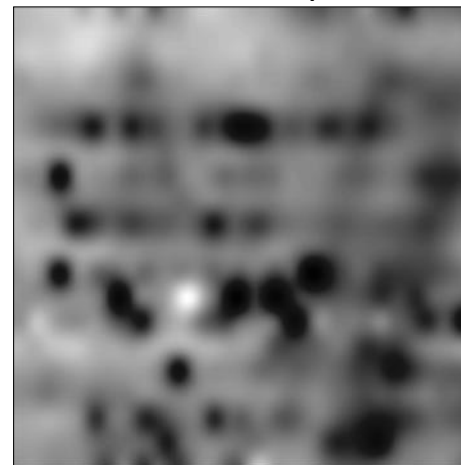


Теренска настава

Археолошки парк Виминациум, Стари Костолац
Римски војни логор и град



Карта вертикалног градијента
магнетног поља - сирови подаци

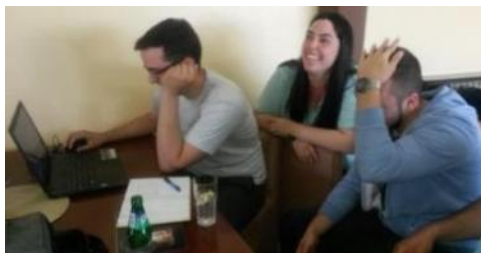




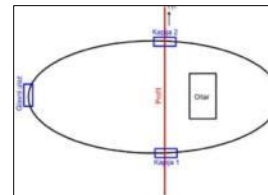
Теренска настава

Археолошки локалитет Ђуровача, Трстеник

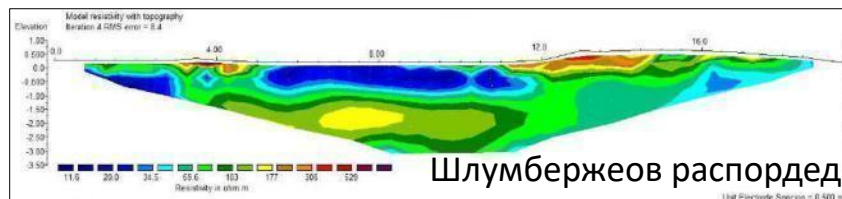
Остаци средњеveковне цркве



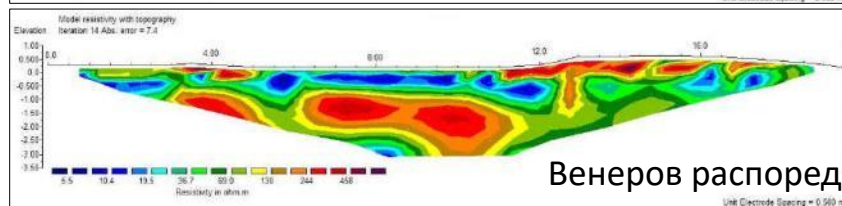
Мерења дуж профила који пресеца остатке цркве



Електрометријски профили

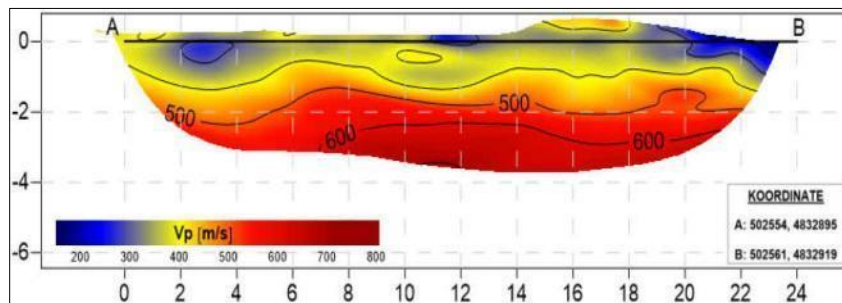


Шлумбержеов распоред



Венеров распоред

Сеизмометријски профил





Теренска настава

Археолошки локалитет Ђуровача, Трстеник

Остаци средњевековне цркве



Археолошка
ископавања
након
геофизичких
мерања
(гробница)



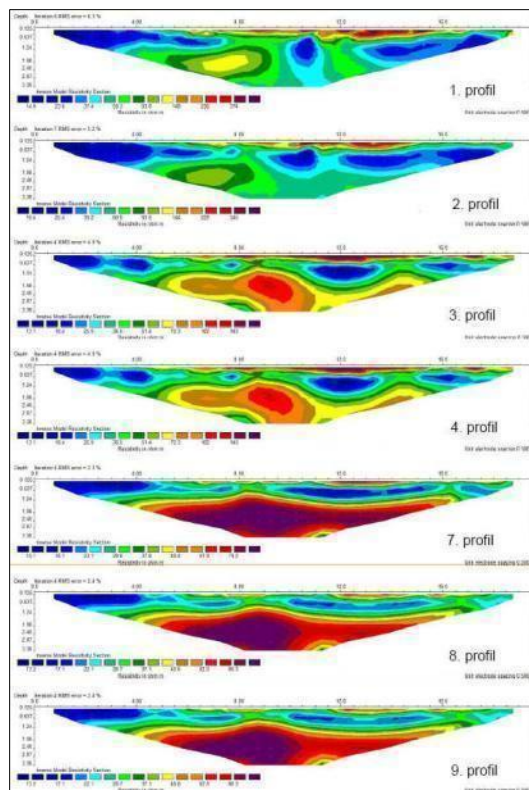
теренске
ципеле



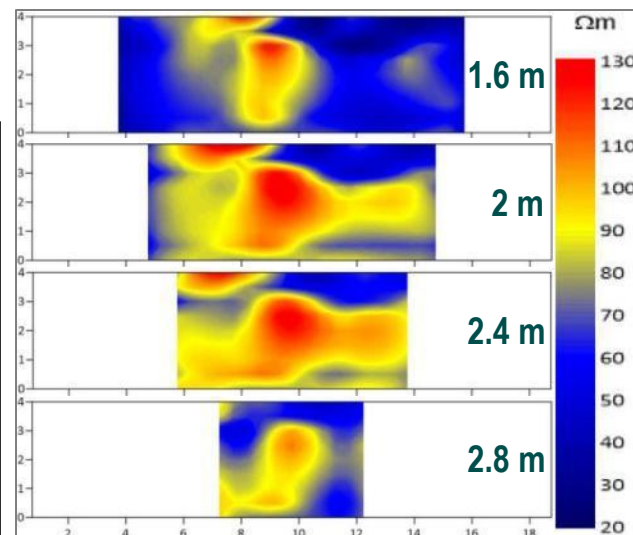
Студенти

Мерења изван цркве
(старо гробље)

Електрометријски профили



Електрометријске карте
на различитим нивоима

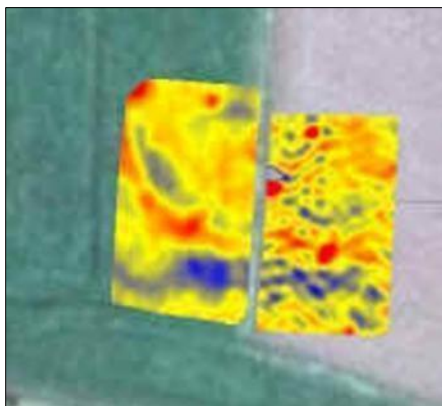




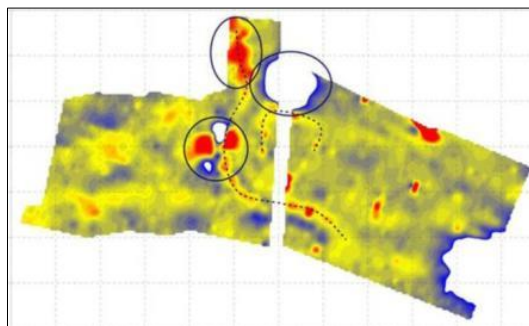
Теренска настава

Археолошки локалитет Трновача, Трстеник

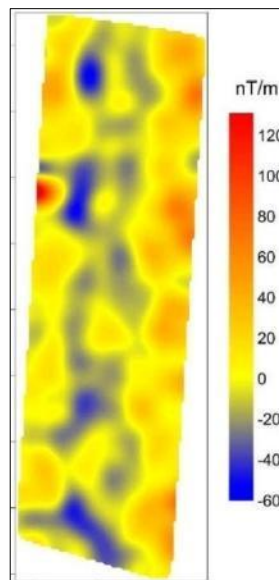
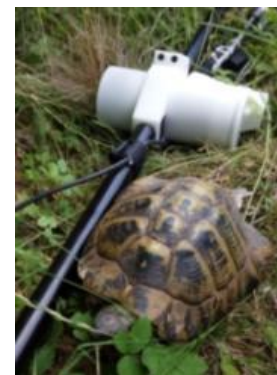
Од гвозденог доба до средњевековног периода



Карте вертикалног градијента магнетног поља и извођење мерења



Карта хоризонталног градијента магнетног поља и извођење мерења





Теренска настава и израда завршног рада

Пећина Рисовача, Аранђеловац

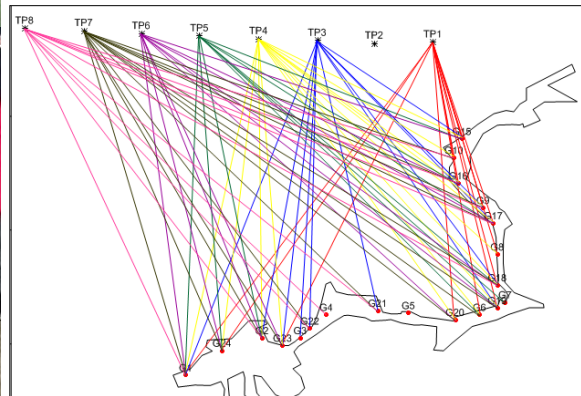
Археолошко-палеонтолошко налазиште



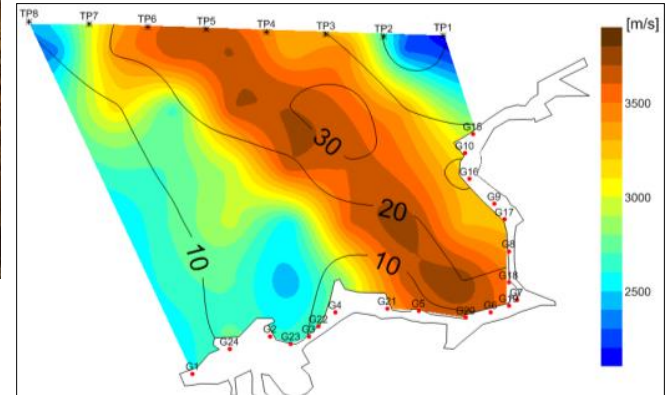
Сеизмометријска
опрема и
извођење мерења



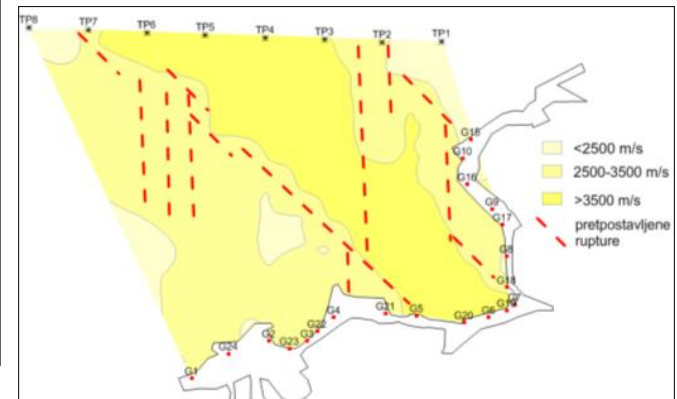
Шема сеизмометријске
томографије



Профил расподеле
брзина таласа



Интерпретација





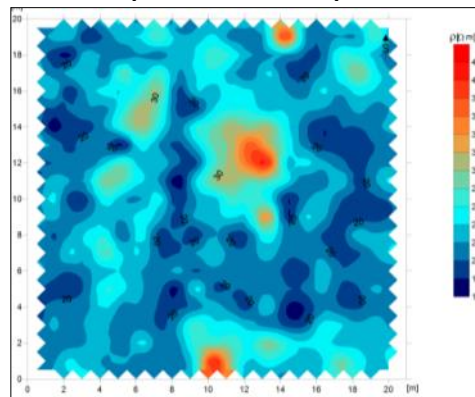
Теренска настава и израда завршног рада

Кремените њиве, Барајево

Неолитско налазиште



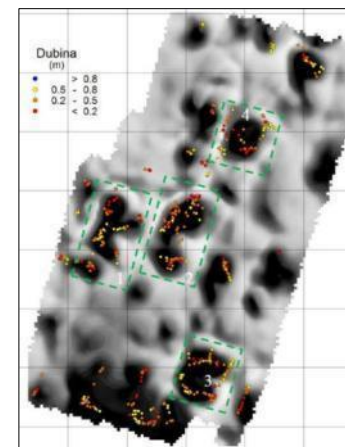
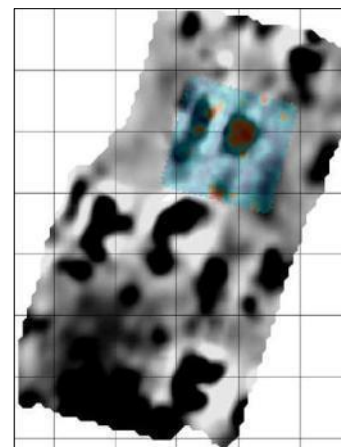
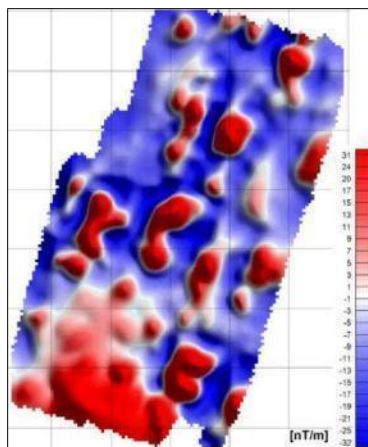
Карта расподеле
електричне отпорности



Локација



Карте вертикалног градијента магнетног поља



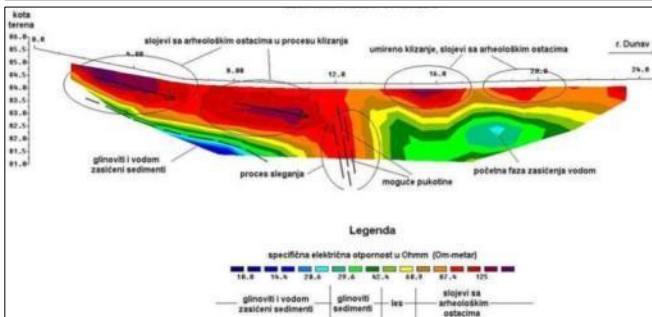
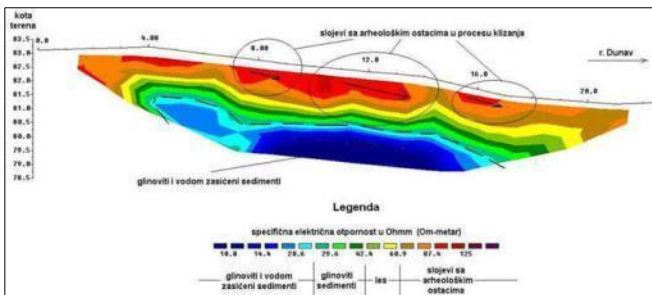
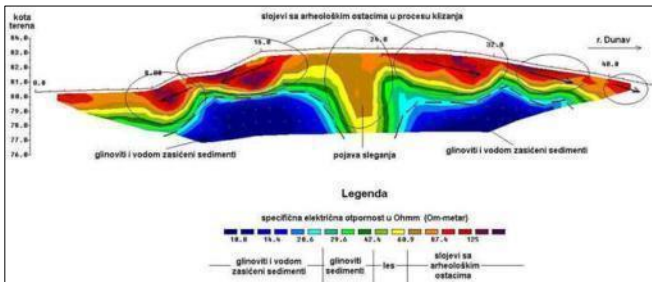


Теренска настава и израда завршног рада

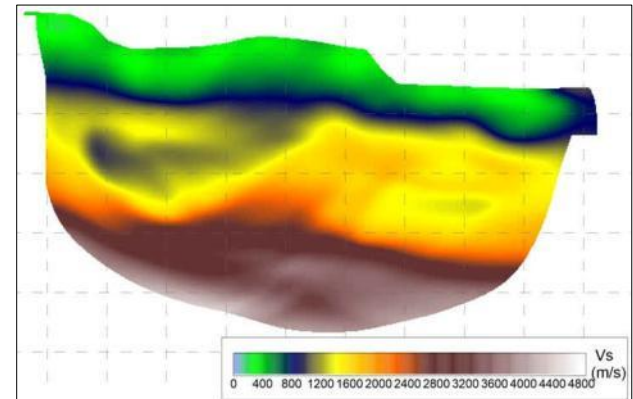
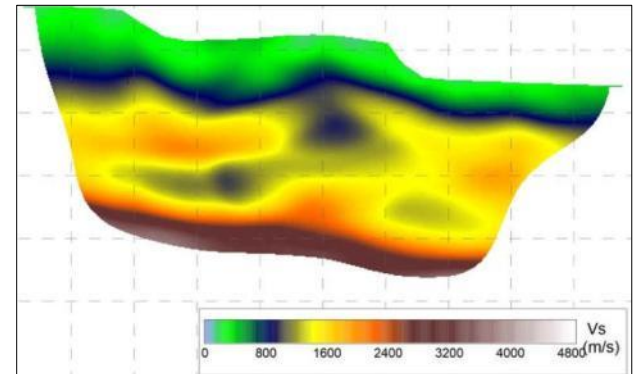
Клизиште на археолошком налазишту Винча, Београд



Електрометријски профили



Сеизмометријски профили





Могућности за запослење након завршетка студија на студијском програму Геофизика

Могућности за запослење у Србији: НИС Нафтагас, Геолошки завод Србије, Републички сеизмолошки завод (РСЗ), Републички геодетски завод (РГЗ), Енергопројект, низ приватних предузећа (CNTG, Geofizika-ING doo, Georing Group...) и иностраних компанија (Minenco Limited, Serbia Zijin Copper DOO...).

Могућности за запослење у иностранству: различите фирме које се баве пословима из области геофизике (Schlumberger, BP p.l.c. (British Petroleum), Oxy, Chevron, Halliburton, TGS, Marathon Oil Company, ExxonMobil, NEOS GeoSolutions, MicroSeismic Inc., Anadarko Petroleum Corporation...), инострани научни институти и универзитети.

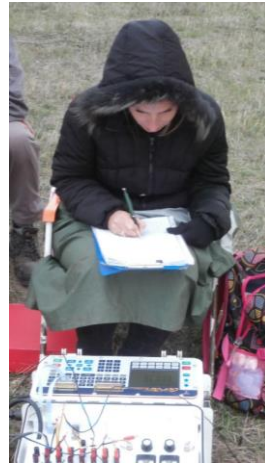
Студенти геофизике имају прилику да се упознају са искуствима колега из различитих фирми и установа у земљи и иностранству, кроз гостујућа предавања и презентације.



Неки од геофизичара који раде у земљи



Мирко Петковић
Mineco Limited



Драгана Стојановић Степић
Serbia Zijin Copper DOO



Алекса Марковић
Geofizika-ING



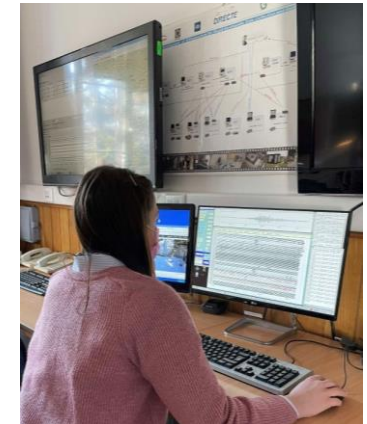
Дејан Милошевски
CNTG



Весна Лесић и Наташа Котур
Републички геодетски завод



Александар Поповић
Енергопројект



Исидора Спасојевић
Републички сеизмолошки завод



Неки од геофизичара који раде у иностранству



Sonja (Kisin) Spasojević, PhD
BP, Huston, USA



Bojan Brodić, PhD
Uppsala Universitet, Sweden



Milena Marjanović, PhD
Université de Paris, Institut de Physique
du Globe de Paris, CNRS, France



Aleksandar Jeremić, MS
Halliburton, Huston, USA



Neda Bundalo, PhD
Oxy, Huston, USA



Miloš Cvetković, MS
TGS, Huston, USA



Snežana Petrović, PhD Candidate
BHP, Perth, Australia



Ivana (Vukdelija) Bunting, MS
Chevron, Huston, USA