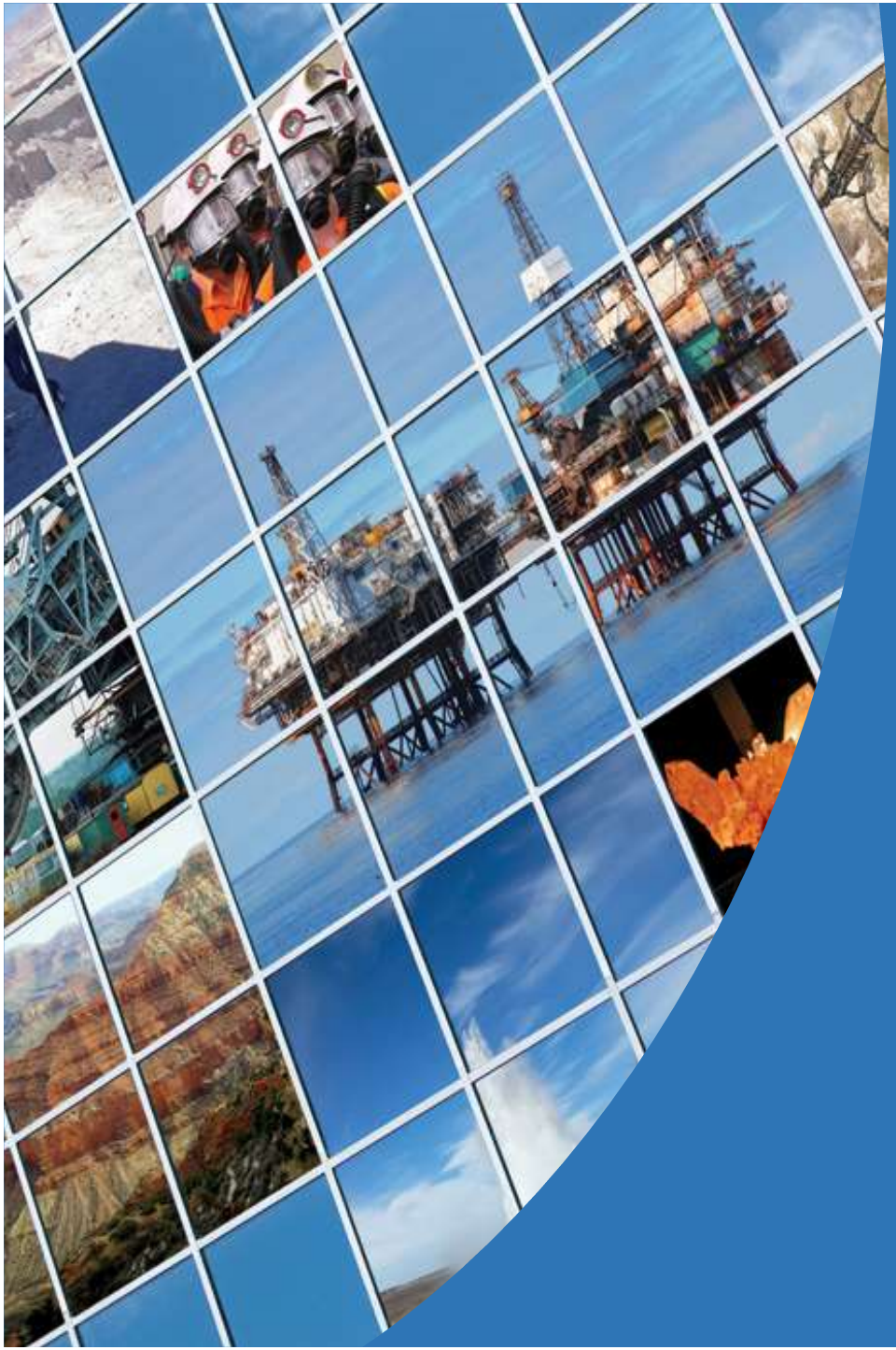


УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
РУДАРСКО-ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

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 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:

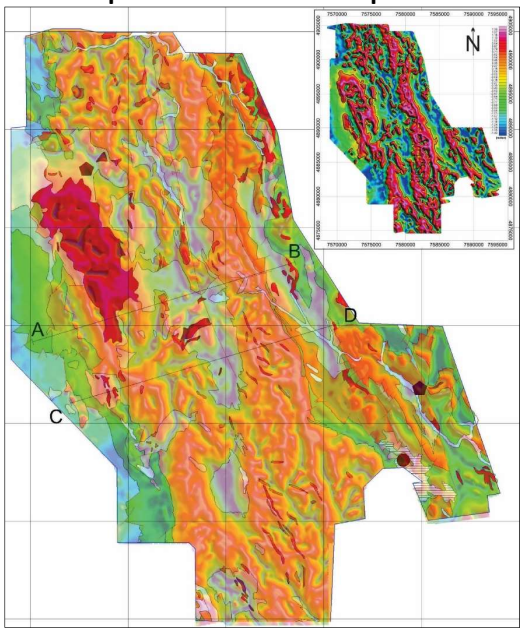
како се врше мерење, обрада и интерпретација геофизичких података

Теренска и лабораторијска палеомагнетна мерења

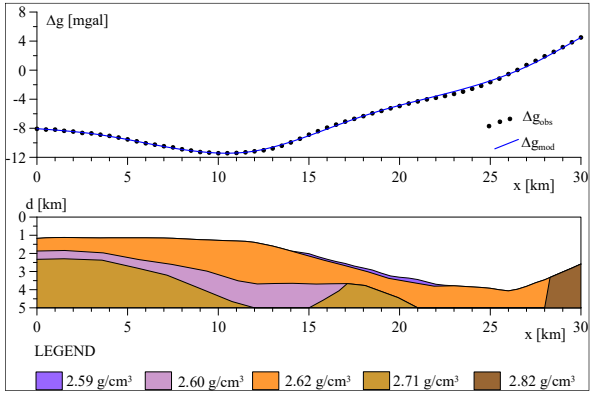
Геофизичка мерења у руднику

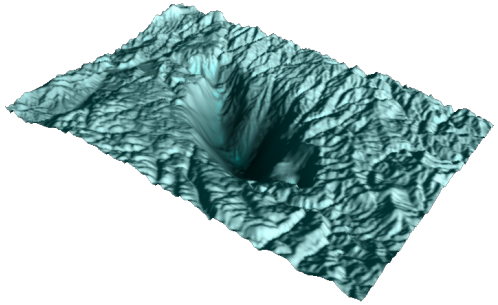
Геофизичка мерења на води

Аеромагнетна карта



Гравиметријски 2Д и 3Д модел



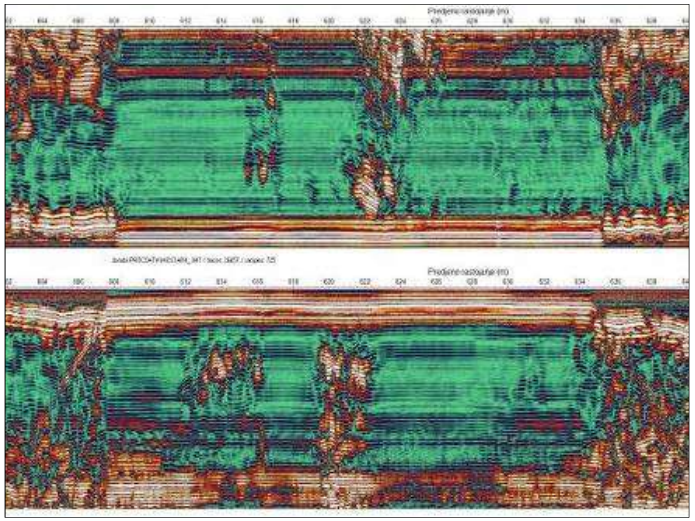


На студијском програму Геофизика научићете:

како се геофизичка истраживања примењују у различитим областима

Грађевина

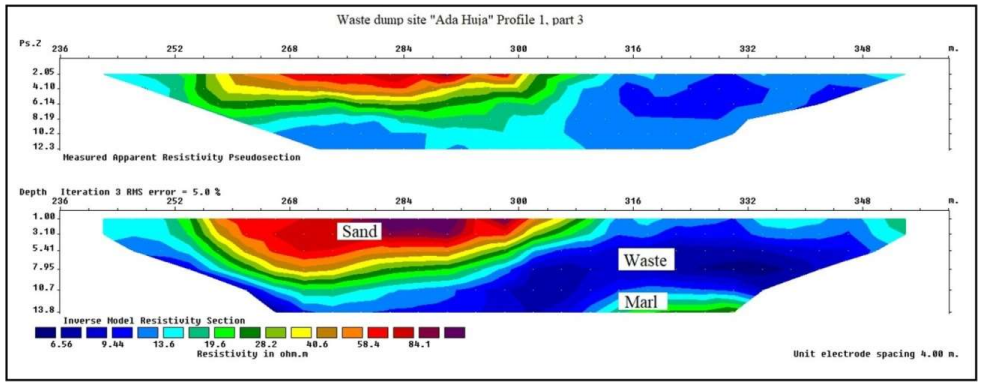
Георадар – снимак зида тунела



Ултразвучна мерења на облози тунела

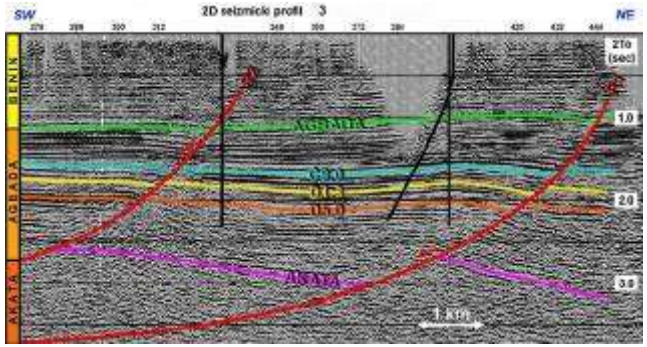
Екологија

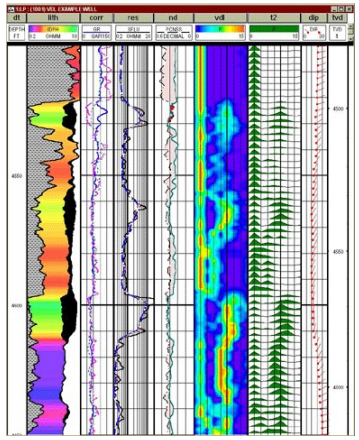
Електрометријска испитивања депоније отпада



Лежишта нафте и гаса

Сизмичка секција и дијаграм геофизичког каротажа





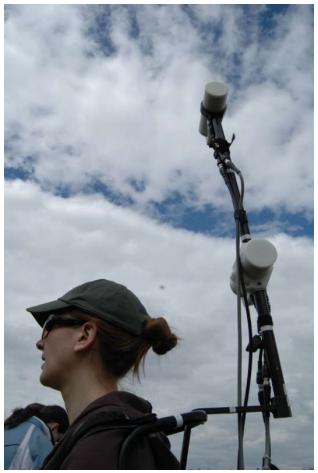
На студијском програму Геофизика научићете:

и још много тога занимљивог:

Мерења микротремора (археолошки локалитет Виминациум)

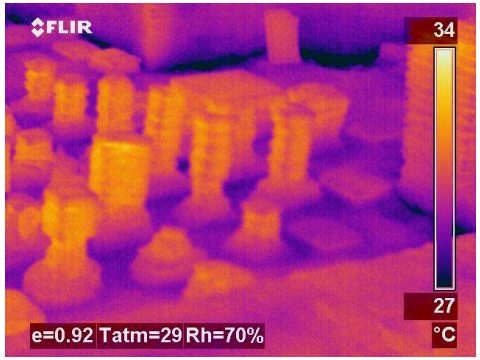
Сеизмометријско тестирање шипова на грађевинском објекту (Београд)

Геомагнетна мерења (Петница)



Сеизмометријска испитивања потпорног зида (Београд)

Електрометријско сондирање (Словенија)



Мерења термовизијском камером (археолошки локалитет Виминациум)

Практична настава из геофизике

Практична настава у природи...

... и у учионици

Стручна пракса из геофизике

НИС Нафтагас – Нафтни сервиси
Погон сеизмички сервиси

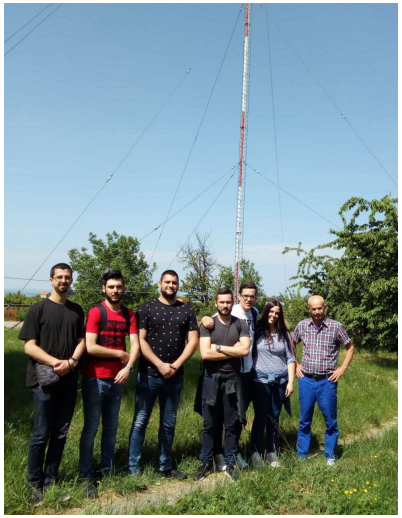
НИС Нафтагас - НТЦ

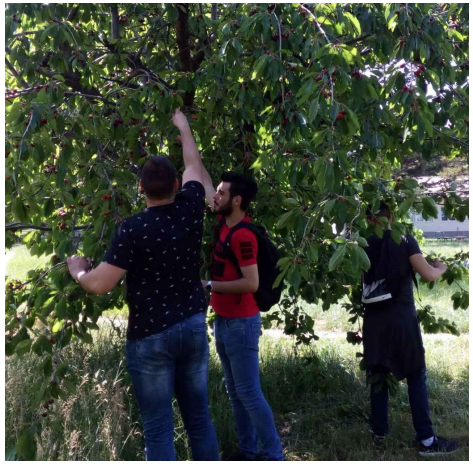
Фотографије из приватне архиве студената

Стручна пракса из геофизике

Републички геодетски завод

Јоносферска мерења





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

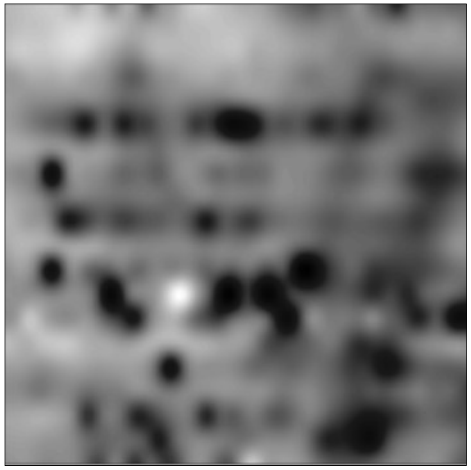
Палеомагнетна лабораторија

Теренска настава из геофизике

Теренска настава

Археолошки парк Виминациум, Стари Костолац
Римски војни логор и град

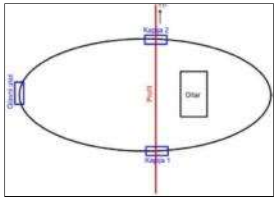
Карта вертикалног градијента магнетног поља - сирови подаци



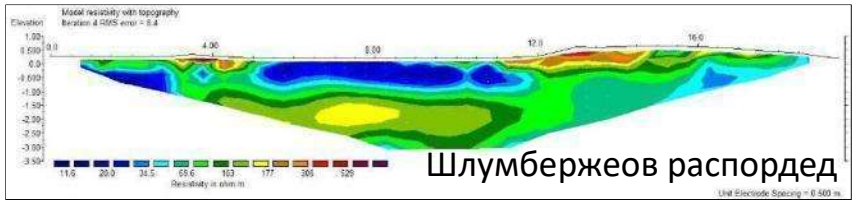
Теренска настава

Археолошки локалитет Ђуровача, Трстеник
Остаци средњевековне цркве

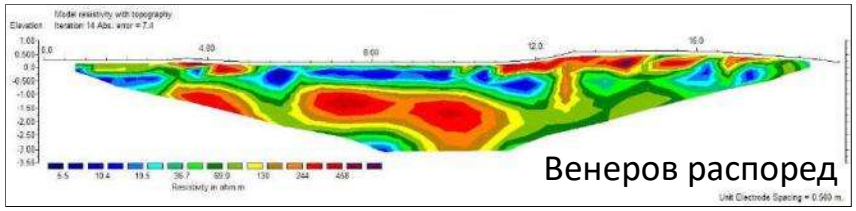
Мерења дуж профила који пресеца остатке цркве



Електрометријски профили

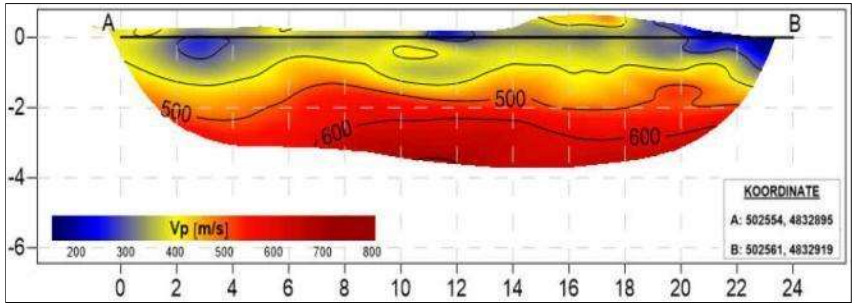


Шлумбержеов распордед



Венеров распоред

Сеизмометријски профил



Теренска настава

Археолошки локалитет Ђуровача, Трстеник
Остаци средњевековне цркве

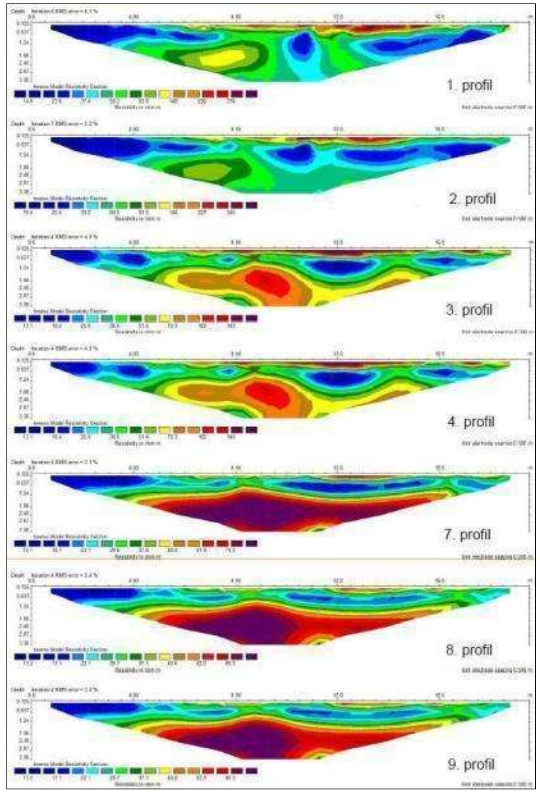
Археолошка ископавања након геофизичких мерења (гробница)

теренске ципеле

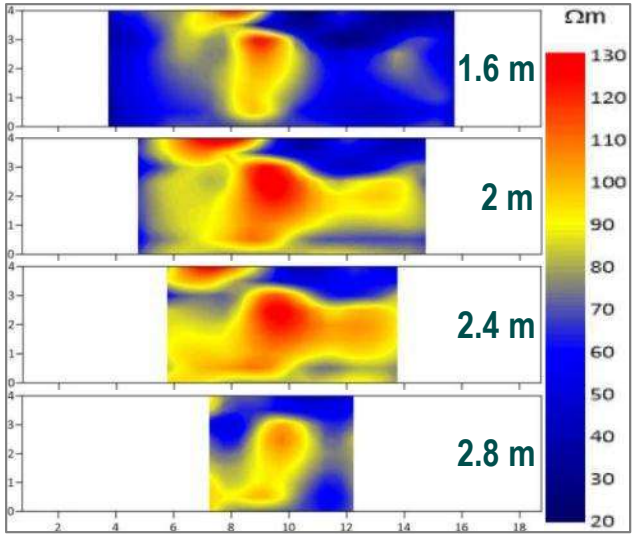
Студенти

Мерења изван цркве (старо гробље)

Електрометријски профили

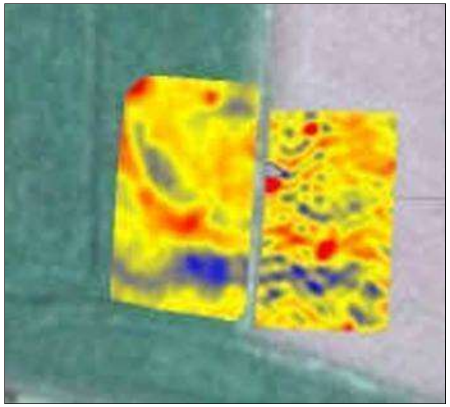


Електрометријске карте на различитим нивоима

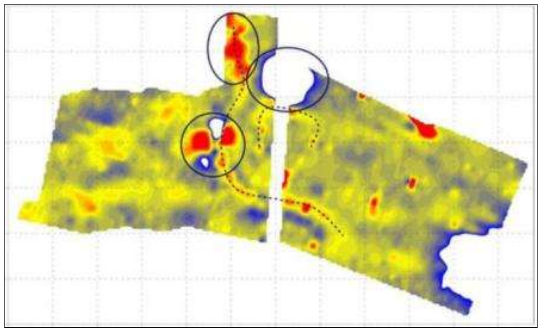


Теренска настава

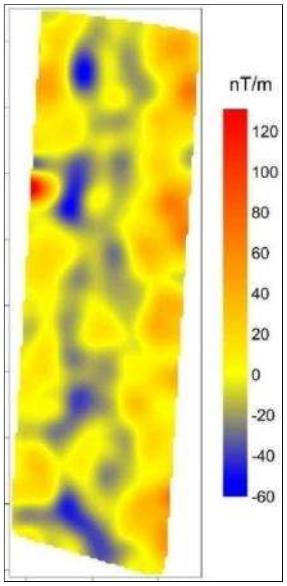
Археолошки локалитет Трновача, Трстеник
Од гвозденог доба до средњевековног периода



Карте вертикалног градијента магнетног поља и извођење мерења



Карта хоризонталног градијента магнетног поља и извођење мерења

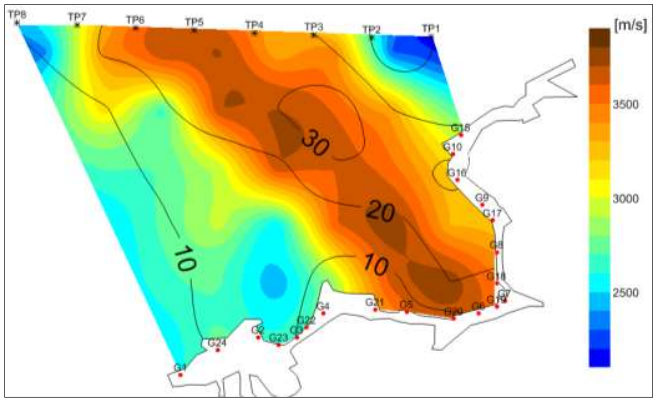


Теренска настава и израда завршног рада

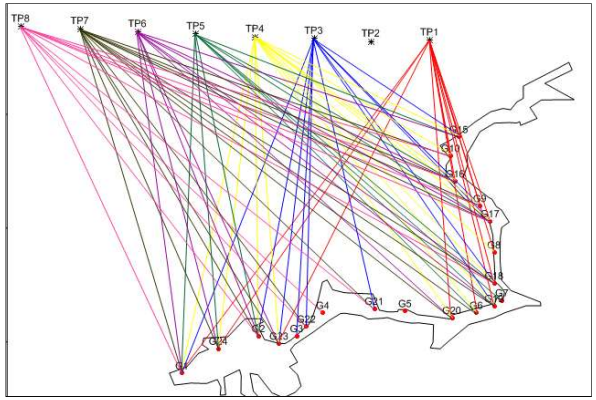
Пећина Рисовача, Аранђеловац
Археолошко-палеонтолошко налазиште

Сеизмометријска опрема и извођење мерења

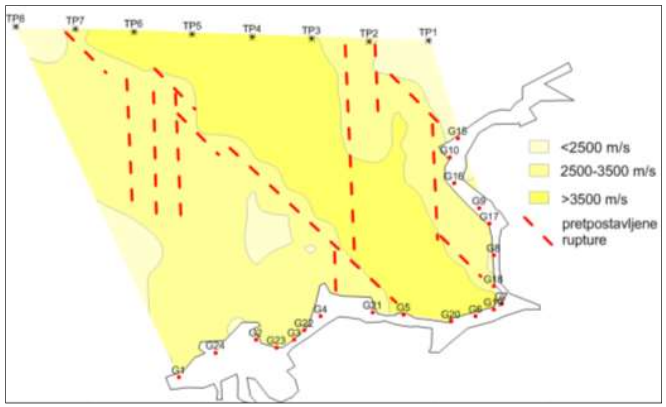
Профил расподеле брзина таласа



Шема сеизмометријске томографије

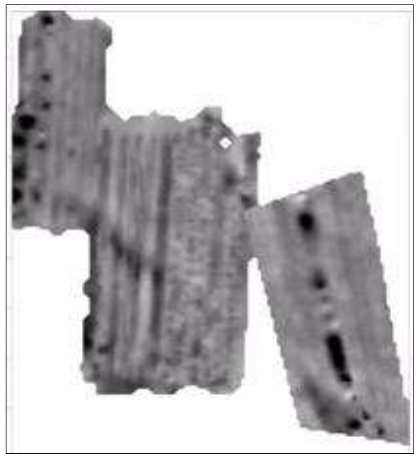


Интерпретација

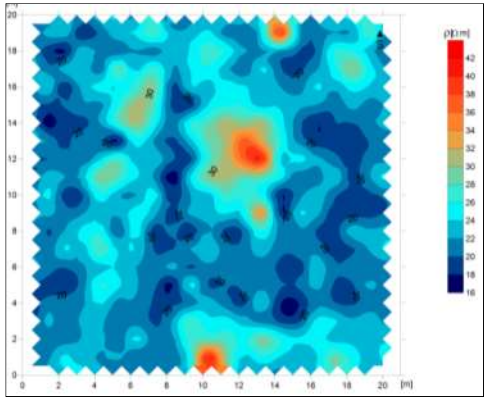


Теренска настава и израда завршног рада

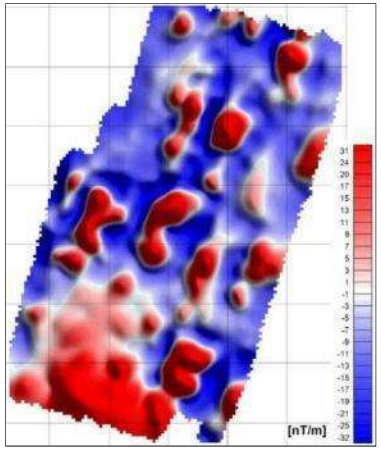
Кремените њиве, Барајево
Неолитско налазиште

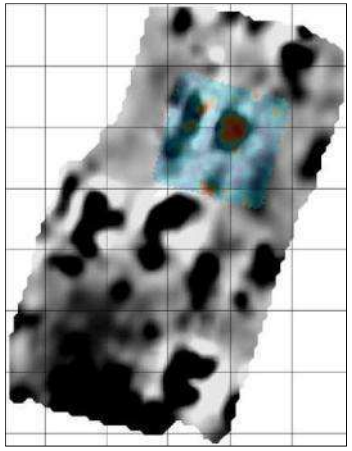


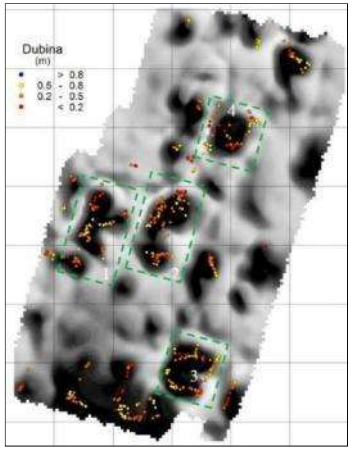
Карта расподеле електричне отпорности



Карте вертикалног градијента магнетног поља





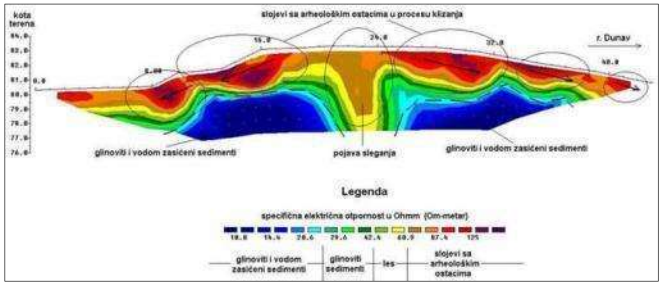


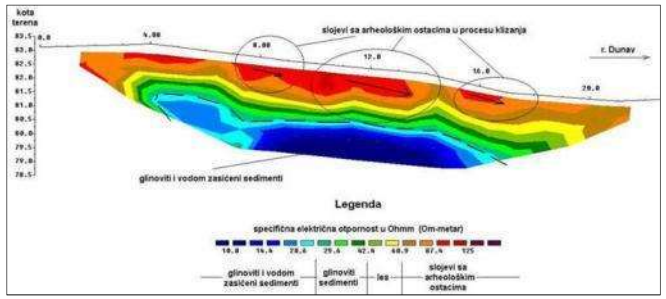
Локација

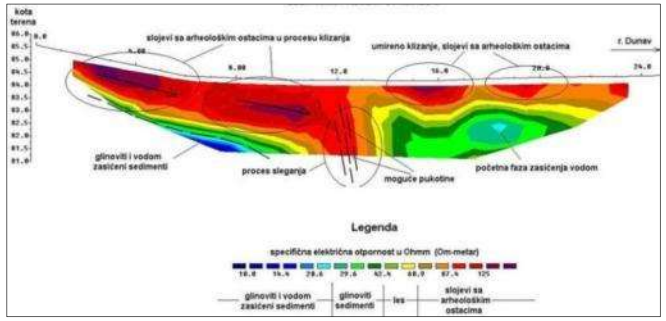
Теренска настава и израда завршног рада

Клизиште на археолошком налазишту Винча, Београд

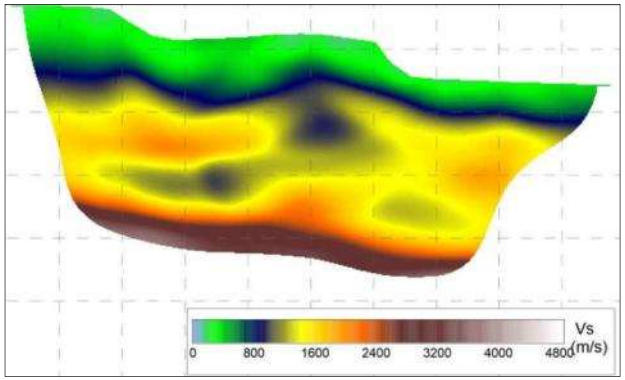
Електрометријски профили

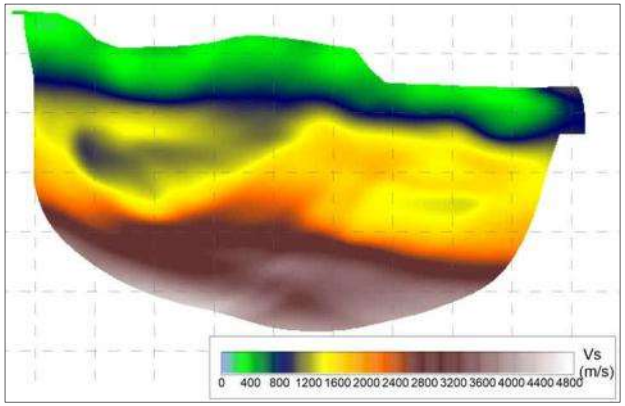






Сеизмометријски профили





Могућности за запослење након завршетка студија на студијском програму Геофизика

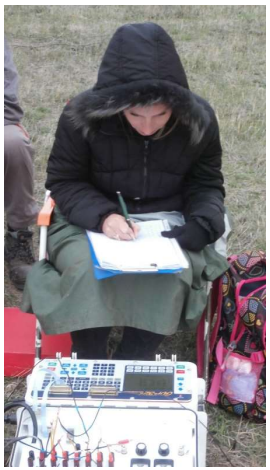
Могућности за запослење у Србији: НИС Нафтагас, Геолошки завод Србије, Републички сеизмолошки завод (РСЗ), Републички геодетски завод (РГЗ), Енергопројект, низ приватних предузећа (CNTG, Geofizika-ING doo, Geoing Group...) и иностраних компанија (Mineco Limited, Serbia Zijin Copper DOO...).

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

Никола Ђанковић и Дубравка Новичић, НТЦ НИС Нафтагас

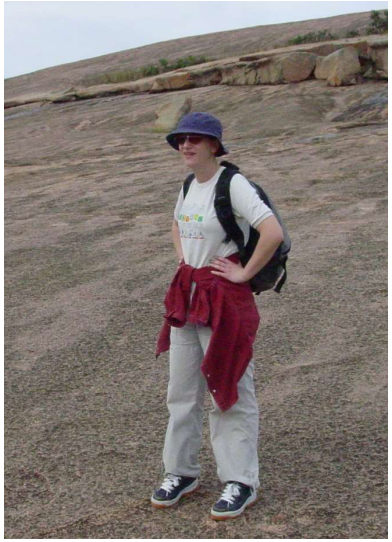
Неки од геофизичара који раде у иностранству

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

Bojan Brodić, PhD
CTBTO, Riga, Latvia

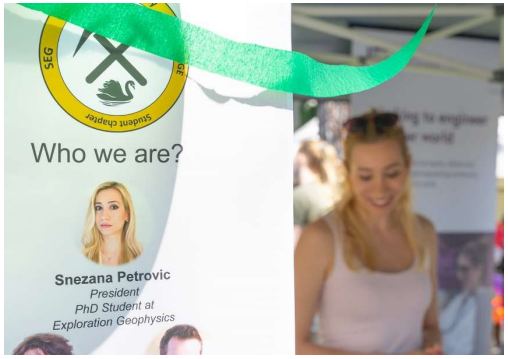
Milena Marjanović, PhD
Université de Paris, Institut de Physique du Globe de Paris, CNRS, France

Aleksandar Jeremić, MS
Halliburton, Huston, USA



Neda Bundalo, PhD
Oxy, Huston, USA

Miloš Cvetković, MS
TGS, Huston, USA



Snežana Petrović, PhD
BHP, Perth, Australia

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

Наставно особље Департмана за геофизику

др Ивана Васиљевић

др Весна Цветков

др Дејан Вучковић

др Драгана Ђурић

др Снежана Игњатовић

Бранислав Сретковић