



Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta

# Oddelek za GEOLOGIJO

Izr. prof. dr. Barbara Čenčur Curk

Ljubljana, 11. in 12. 2. 2022



[www.ntf.uni-lj.si/og](http://www.ntf.uni-lj.si/og)

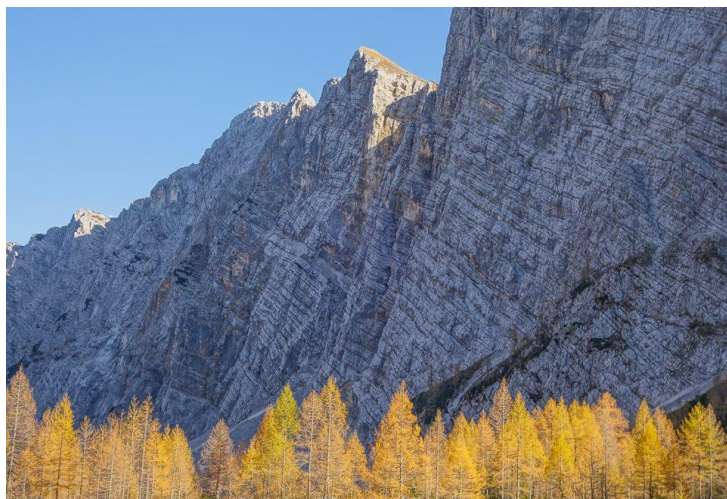


## T

## Potek današnjega informativnega dne

- Kratka predstavitev Oddelka za geologijo
- Kratka predstavitev dodiplomskega študija Geologije 1. bol. stopnje
- Virtualni ogled prostorov in kratke demonstracije
- Virtualno druženje in čas za vprašanja

<https://www.ntf.uni-lj.si/og/news/informativni-dnevi-2022/>



## T

# Kaj je geologija? γῆλογία

Geologija je temeljna naravoslovna veda,  
ki raziskuje Zemljo,  
njen nastanek,  
razvoj in zgradbo na površju  
ter v njeni notranjosti.

Je torej zelo široka veda,  
ki združuje mnogo zanimivih področij.

γῆ geo = Zemlja



λογία logija = študij/veda o ...



# T

## Kaj delajo geologi?







# GEOZNANOST ZA PRIHODNOST

Sodelovanje geoznanstvenikov je temeljnega pomena pri soočanju z izzivi naše družbe: pri doseganju trajnostnih (razvojnih) ciljev Združenih narodov, ciljev Pariškega sporazuma o preprečevanju nevarnih podnebnih sprememb ter drugih pomembnih uredb za zaščito okolja in zagotavljanje življenjsko pomembnih virov za vse.

Geoznanstveniki so nepogrešljivi pri:

- Zagotavljanju dostopa do čiste in trajnostne oskrbe z vodo.
- Iskanju in pridobivanju kritičnih mineralov, potrebnih za zelene tehnologije, kot sta sončna in vetrna energija.
- Razumevanju podzemlja za rabo geotermalne energije, omogočanju razvoja varne infrastrukture in tehnologij za zajemanje in shranjevanje ogljika.
- Blažitvi podnebnih sprememb in vplivu na vladno politiko, ustrepenjenjem na razumevanju preteklih podnebnih razmer, modeliranju možnih prihodnjih izidov in poznavanju podnebnih vplivov na okolje, preživetje in geološko pogojene nevarnosti.

GLACIOLOGIJA  
PALEOKLIMATOLOGIJA

GEOMORFOLOGIJA

ENERGIJA VODE

GIS (GEOGRAFSKI INFORMACIJSKI  
SISTEM) IN DALJINSKO ZAZNAVANJE

PLANETARNA  
GEOLOGIJA



## CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA



GEOLOŠKO DRUŠTVO V LONDONU IN SLOVENSKO GEOLOŠKO DRUŠTVO PODPIRATA CILJE TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

VULKANOLOGIJA

BLAŽENJE POSLEDIC GEOLOŠKO  
POGOJENIH NEVARNOSTI

GEOFIZIKA

GEOZNANSTVENE  
RAZISKAVE

ODDELEK ZNANOSTI O ZEMLJI

ZNANSTVENA  
ZAKONODAJA  
NEVLADNE  
ORGANIZACIJE

KOMUNIKACIJA  
IN OZAVEŠČANJE  
O ZNANOSTI

MUZEJSKE  
ZBIRKE IN  
RAZSTAVE

PALEONTOLOGIJA

ONESNAŽENJE TAL  
GEOKEMIJA OKOLJA

JEDRSKA GEOLOGIJA

VAROVANJE OKOLJA  
OBMOČJA ALI ZA ZNANOST  
POMEMBNE TOČKE

OBVLADOVANJE  
EROZIJE

ZAJEMANJE IN  
SKLADIŠČENJE OGLJIKA

OCEANOLOGIJA

OGLJIKOVODIKI

SKLADIŠČENJE ENERGIJE (PLIN,  
VODIK, STISNjen ZRAK)

ONESNAŽENA PODZEMNA VODA

SKLADIŠČENJE RADIOAKTIVNIH  
ODPADKOV V GEOLOŠKIH PLASTEH\*

GEOTERMALNA ENERGIJA

HIDROGEOLOGIJA

INŽENIRSKA GEOLOGIJA

RUDARSTVO IN  
MINERALNE SUROVINE

TEHNOLOGIJA BATERIJ

SEIZMOLOGIJA

VULKANOLOGIJA

TEHNOLOGIJA BATERIJ

KRITIČNE MINERALNE SUROVINE



T

## Na terenu...

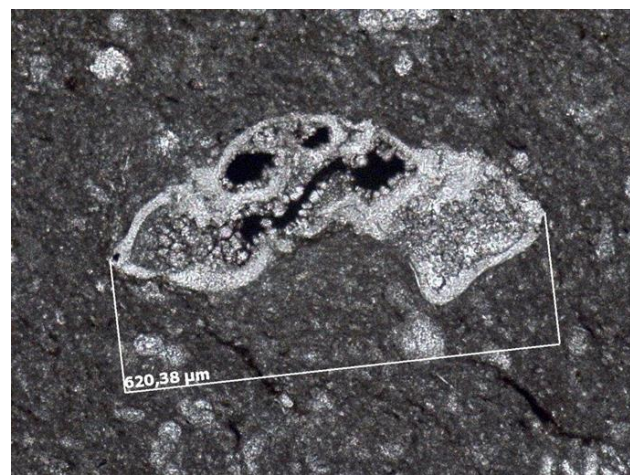
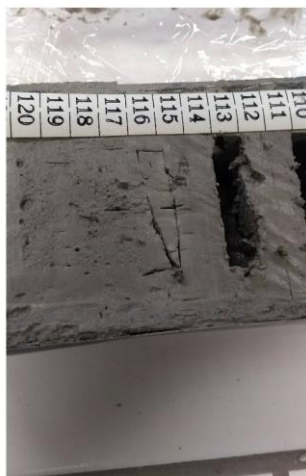






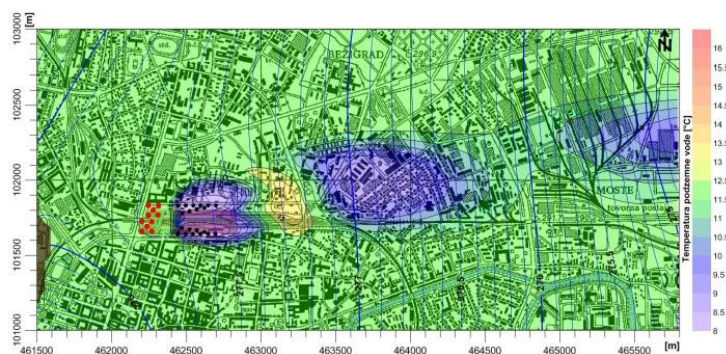
T

## V laboratoriju in mikroskopirnici ...

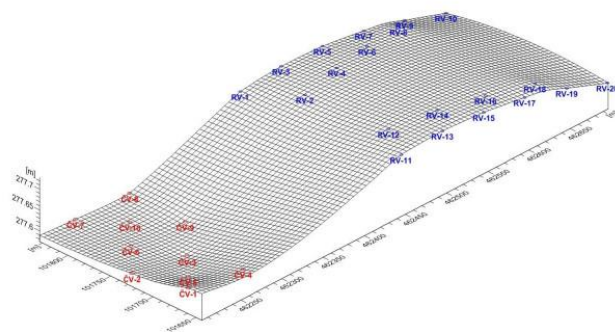
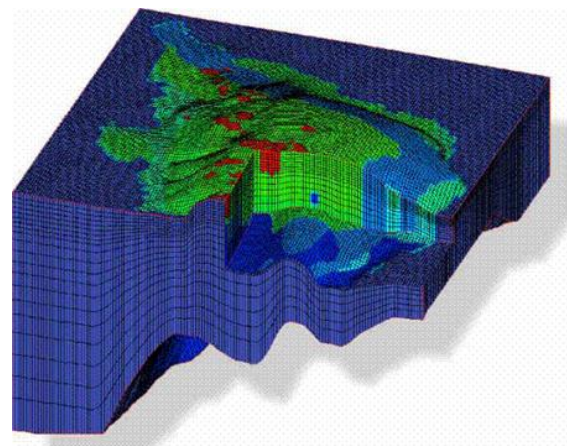


T

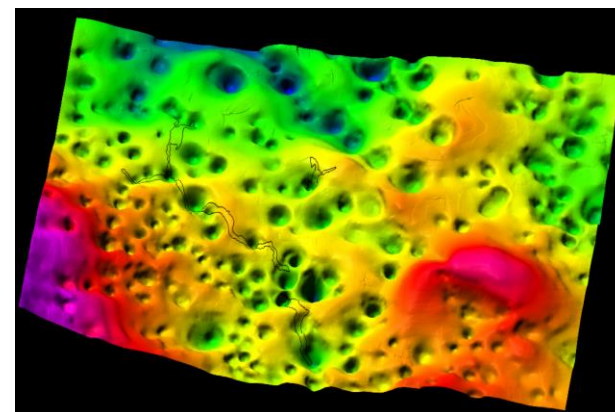
# Modeliranje...



Slika 22: Širjenje hladnih in toplih front (31. januar 2008).



Slika 23: Znižanje v črpalnih vrtinah in zvišanje v reinjekcijskih vrtinah (31. januar 2008).





## T

## Kako postanem geolog?

- Na Oddelku za geologijo izvajamo EDINI študijski program geologije v Sloveniji.
- Pokrivamo vse tri stopnje univerzitetnega študija:
  - prvostopenjski univerzitetni študij (3 leta)
  - drugostopenjski magistrski študij (2 leti)
  - tretjestopenjski doktorski študij (3 leta)
- Po končani prvi stopnji postanete **diplomirani inženir(ka) geologije** (dipl. inž. geol)



## T

## Vpis na študij geologije

### Vpisni pogoji

- opravljena matura,
- opravljena poklicna matura in izpit iz maturitetnega predmeta matematika ali tuj jezik, v primeru, da je matematik že pri poklicni maturi,
- končano enakovredno izobraževanje v tujini.

### Razpisana mesta

- 45

### Pomembni datumi

1. rok: **15. 2. – 18. 3.**  
2. rok: **19. 8. – 23. 8.**





## T

## Vpis na študij geologije

- **Kandidati s splošno maturo:**
  - Splošni uspeh na maturi 50 % in
  - Splošni uspeh v 3. in 4. letniku 50 %
- **Kandidati s poklicno maturo:**
  - Splošni uspeh pri poklicni maturi 20 %,
  - Splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40 % in
  - Splošni uspeh pri naravoslovnih maturitetnih predmetih 40%



# T

## Kako poteka študij

- prvostopenjski univerzitetni študij GEOLOGIJE traja **3 leta** in obsega **180 KT**
- **Posebnosti študija:**
  - Delo v mikroskopirnici
  - Delo v računalnici
  - Delo v laboratoriju
  - Terensko delo





# T

## Pogoji za študij

### PRENOVLJENI PROSTORI na Aškerčevi 12

- laboratoriji
- zbirke mineralov, kamnin, fosilov
- mikroskopirnica
- luparnica

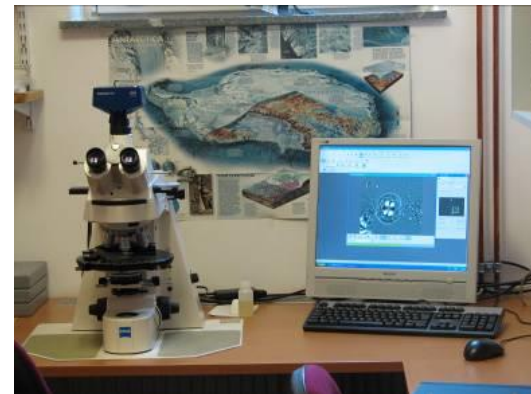




# T

## Pogoji za študij

- knjižnica
- različna analitska oprema
- računalniška učilnica
- vsi pomembnejši geološki programi
- delovna postaja za zahtevno 3D geološko modeliranje
- študijska soba
- brezpilotni letalnik itd.



## T

## Diploma in nadaljevanje študija

- Izdelava diplome ali raziskovalne naloge v zadnjem semestru študija (izbirno).
- Študij je možno končati do septembra in oktobra vpisati **magistrski študij**.
- Na magistrskem študiju imamo tri smeri:
  - **Aplikativna geologija**
  - **Geokolje in geomateriali**
  - **Regionalna geologija in paleontologija**
- Doktorski študij
  - **Grajeno okolje** (skupen študij **NTF** in **FGG**)



## Študij v tujini

### Možnost študijske izmenjave v tujini

- izobraževalne ustanove v mreži Erasmus+
- dodatne možnosti za študij v tujini preko mreže Ceepus



### Zakaj izkoristiti možnost pridobivanja izkušenj v tujini?

- pozitiven vpliv na osebni in strokovni razvoj, izmenjava znanj,
- spoznavanje tuje kulture in metod dela,
- nadgradnja jezikovnih in komunikacijskih sposobnosti,
- navezovanje stikov v mednarodnem okolju.



več na

<https://www.ntf.uni-lj.si/og/studij/izmenjave/>





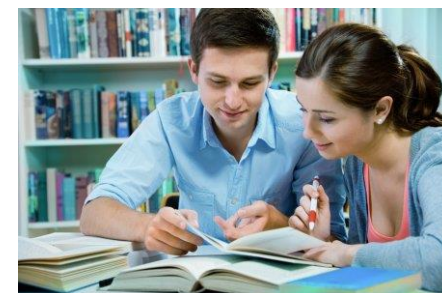
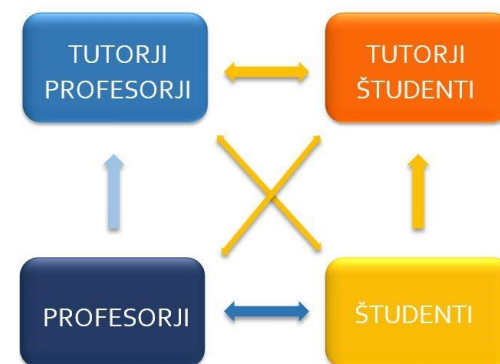
## T

# Tutorstvo

## Kaj je tutorstvo?

Sistematično nudenje pomoči študentom pri študiju in pri njihovem akademskem razvoju.

- podpora študentom med študijem
- komunikacija s predavatelji
- svetovanje študentom pri izboru predmetov
- pomoč pri študiju posameznih predmetov





# T

## Kam po končanem študiju?

Možnosti zaposlitve geologa so zelo pestre in včasih zelo nenavadne

- **znanstvene ustanove** (inštituti, muzeji, zavodi ipd.),
- **gradbena podjetja**
- infrastrukturna podjetja (oskrba s pitno vodo, ceste)
- podjetja, ki se ukvarjajo z **materiali**
- naravoslovno usmerjeni **laboratoriji**
- podjetja, ki se ukvarjajo s **podzemno vodo** in **geotermijo**
- **ustanove za sanacijo** plazov in hudournikov
- ustanove, ki se ukvarjajo s **potresi**
- ustanove, ki se ukvarjajo z **okoljem**
- ustanove, ki se ukvarjajo z **ohranjanjem naravne dediščine** in **restavracijam**
- ustanove, ki se ukvarjajo z **geoturizmom**





T

## Kaj pa tujina? Nekaj naših študentov ...



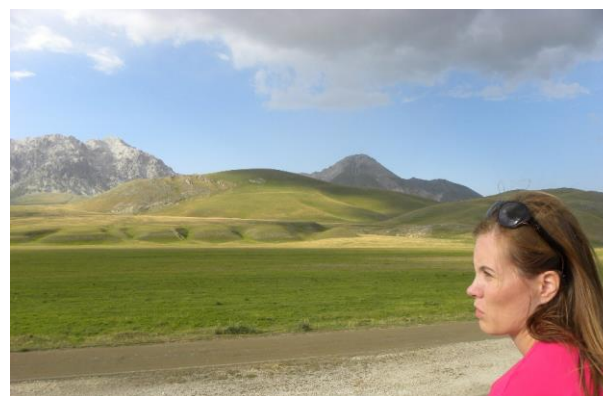
Jure Kokošin, inženirski geolog v gradbenem podjetju Sweco (Oslo, Norveška)



David Rozman, hidrogeolog na Vodnogospodarskem inštitutu T.G. Masaryka (Praga, Češka)



Dr. Jošt Lavrič, raziskovalec na Max Planck inštitutu za biogeokemijo (Jena, Nemčija)



Dr. Vanja Kastelic, raziskovalka na Nacionalnem inštitutu za geofiziko in vulkanologijo (L'Aquila, Italija)





# T

## Obštudijske dejavnosti



Društvo  
študentov  
geologije



Stratigrafija Dolomitov z italijanskim profesorjem, Geotabor 2015 v Breginju  
Foto: G. Jordanova

V Mrzli jami pri Ložu, Geo-geo tabor 2019  
Rakov Škocjan  
Foto: G. Jordanova



T

# Projekti in programi Oddelka za geologijo



Evaluation of Red Mud Tailings  
in the ESEE region



RE-generating (raw) materials and  
end-of-life products for re-use in  
CEMENT/Concrete

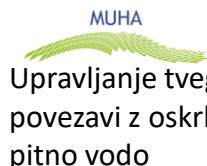


JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST  
REPUBLIKE SLOVENIJE

- Geokolje in geomateriali
- Okoljske spremembe in človekov vpliv v holocenskih sedimentih Tržaškega zaliva
- Erozijski procesi na obalnih flišnih klifih
- Sekundarne svinčeve žilindre kot vir sekundarnih surovin za pridobivanje svinca



Upravljanje voda in  
podnebne spremembe



Upravljanje tveganj v  
povezavi z oskrbo s  
pitno vodo



Water Contingency Management  
in the Sava River Basin



Novodobnija onesnaževala  
v vodnem okolju



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



International  
Geoscience  
Programme

- Environmental Change and Human Response during the Quaternary
- Metallogenesis of Collisional Orogens
- Impact of Mining on the Environment in Africa



Empowering girls to become  
the geoscientists of tomorrow

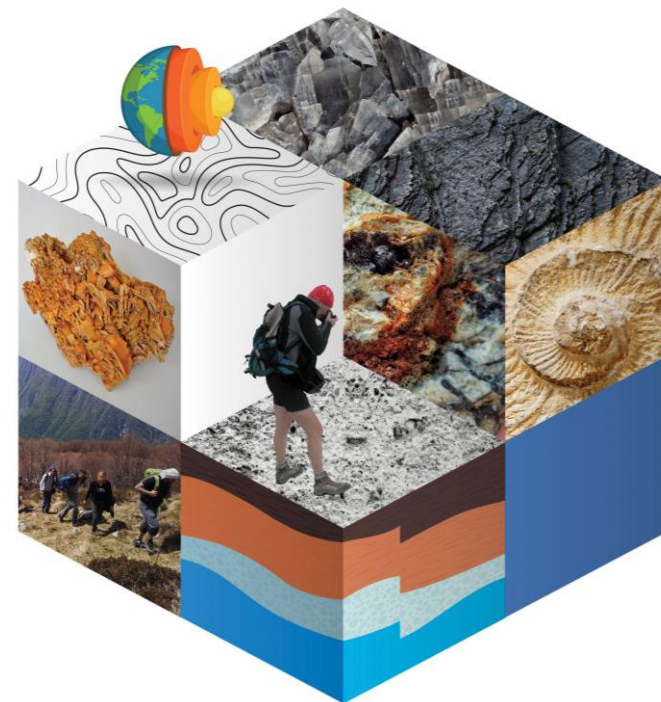


Ranljivosti občin na  
podnebne spremembe

## T

## Povzetek

- Študij geologije v Sloveniji poteka samo na Oddelku za geologijo
- Tekom študija profesorji in asistenti predajajo znanje in veščine, ki jih potrebujete za samostojno delo v geološki stroki
- Osebni pristop - študenti niso številke!
- Ob zaključku študija lahko zaposlitev iščete v izjemno širokem spektru podjetij in ustanov v Sloveniji
- Ob zaključku študija ste sposobni opravljati delo v geološki stroki kjerkoli na svetu (in še dlje 😊)







## Kje nas najdete?

# SE VIDIMO OKTOBRA!

Do takrat pa nas lahko spremljate na:



[www.facebook.com/ntfgeo](http://www.facebook.com/ntfgeo)



[www.twitter.com/ntfgeo](http://www.twitter.com/ntfgeo)



[www.instagram.com/ntfgeo](http://www.instagram.com/ntfgeo)



[www.ntf.uni-lj.si/og](http://www.ntf.uni-lj.si/og)

