

# Katedra za tehnično rudarstvo, geotehniko, geotermijo in urbano rudarjenje (KRGU)

[NTF](#) > [OGRO](#) > [0 oddelku](#) > [Katedre](#) > [Katedra za tehnično rudarstvo, geotehniko, geotermijo in urbano rudarjenje \(KRGU\)](#)

Katedra za tehnično rudarstvo, geotehniko, geotermijo in urbano rudarjenje skrbi za poučevanje in razvoj temeljnih tematskih sklopov tehničnega rudarstva, geotehnike, geotermije, mehanske procesne tehnike, bogatenja mineralnih surovin ter recikliranja. V okviru tega so njene glavne aktivnosti delovanja osredotočene predvsem na naslednja ožja tehnično tehnološka področja:

- Mehaniko kamnin in geotehniko, ki pokrivata širok spekter geotehničnih del tako na površju, kot tudi pod zemeljsko površino.
- Izgradnjo podzemnih prostorov, s poudarkom na gradnji predorov ter ostalih podzemnih objektov.
- Sodobne tehnologije pridobivanja mineralnih surovin, ki zajemajo celovitost postopkov jamskega in površinskega odkopavanja.
- Tehnično rudarstvo, ki je osredotočeno predvsem na področje vrtanja in miniranja pri podzemnih in površinskih delih ter podzemnega prezračevanja in odvodnjevanja jamskih objektov.
- Ekonomiko in organizacijo, ki zajemata osnovna znanja iz organizacije, planiranja in optimiranja tehnoloških procesov v rudarstvu in geotehnologiji.
- Vrtalno tehniko, ki pokriva tehnologije rotacijskega vrtanja pri raziskavah in pridobivanju nafte, plina in slojnih voda.
- Rudarsko strojništvo in transport zajema vse stroje in naprave, ki se uporabljajo pri rudarskih in geotehničnih delih na površinskih in podzemnih kopih, geotehničnih konstrukcijah in različnih površinskih in podzemnih gradnjah.
- Metode raziskovanja geotermalnih potencialov in vrtanje pri raziskovanju in izkoriščanju geotermalnih virov.
- Izkoriščanje geotermalnih virov in tehnološki procesi energetska izrabe geotermalnih virov.
- Metode in načine predelave izkopane rude ali odpadne snovi, namenjene ponovni uporabi.
- Tehnološke procese predelave oziroma priprave rudnine ali sekundarne surovine s procesi drobljenja in mletja na primarni strani področja mehanske procesne tehnike ter nadaljnje predelave za učinkovitejše ločevanje koristnih komponent od neuporabne jalovine.
- Tehnološke procese ločevanja, ki predstavljajo sejanje, klasiranje in ločevanje faz (filtriranje, zgoščevanje, odpraševanje) za končno uporabo v gradbeništvu in drugje.
- Tehnike bogatenja mineralnih surovin za povečanje koncentracije koristne substance.
- Vračanje mineralnih surovin v ponovno uporabo ali recikliranje za zmanjševanje vplivov na okolje in manjšo porabo energije za predelavo.

Praktično so v vse postopke recikliranja vključene operacije mehanske procesne tehnike ali bogatenja mineralnih surovin. Postopki recikliranja so specifični glede na poreklo odpadne snovi, vendar so operacije kljub temu precej podobne tistim pri primarni predelavi oz. pripravi mineralnih surovin.

Katedra za tehnično rudarstvo, geotehniko, geotermijo in urbano rudarjenje skrbi za stalno povezanost s prakso in s tem zagotavlja aktualnost študijskega programa. V okviru katedre in njenih laboratorijev se poleg učnega

procesa odvija tudi temeljno in aplikativno raziskovalno delo, ki je sofinancirano s strani Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, kot tudi s strani gospodarskih družb. V izvajanje raziskovalnega dela so vključeni tudi študentje višjih letnikov in predvsem diplomanti.

Sodelavci katedre so aktivni tudi v mednarodnih strokovnih organizacijah in redno predstavljajo svoje raziskovalne dosežke na svetovnih kongresih ter specializiranih mednarodnih strokovnih posvetovanjih in delavnicah.

### **PREDSTOJNIK KATEDRE**

doc. dr. Željko Vukelić

Kontakt: [zeljko.vukelic@ntf.uni-lj.si](mailto:zeljko.vukelic@ntf.uni-lj.si)

### **ČLANI KATEDRE**

izr. prof. dr. Vojkan Jovičić

Kontakt: [vojkan.jovicic@irgo.si](mailto:vojkan.jovicic@irgo.si)

doc. dr. Janez Rošer

Kontakt: [janez.roser@rlv.si](mailto:janez.roser@rlv.si)

doc. dr. Jože Kortnik

Kontakt: [joze.kortnik@guest.arnes.si](mailto:joze.kortnik@guest.arnes.si)

asist. dr. Damjan Hann

Kontakt: [damjan.hann@ntf.uni-lj.si](mailto:damjan.hann@ntf.uni-lj.si)

asist. mag. Jurij Šporin

Kontakt: [jurij.sporin@ntf.uni-lj.si](mailto:jurij.sporin@ntf.uni-lj.si)

asist. Jože Žarn

Kontakt: [joze.zarn@ntf.uni-lj.si](mailto:joze.zarn@ntf.uni-lj.si)

Blaž Janc

Kontakt: [blaz.janc@ntf.uni-lj.si](mailto:blaz.janc@ntf.uni-lj.si)



