

## ESEE Міжнародна гірнична школа у Дубровніку

### DIM 2018 – Розумний видобуток у глибоких шахтах

3 15 по 20 жовтня 2018 року

#### Міжуніверситетський центр Дубровнік, Хорватія

Європейський інститут інновацій і технологій (EIT) профінансував освітній проект «**ESEE Міжнародна гірнична школа у Дубровніку**» (аббревіатура DIM ESEE) на суму 0,5 мільйонів євро в рамках програми KIC сировинні матеріали (KIC Raw Materials). Консорціум проекту складають **вісім ключових вищих навчальних закладів та науково-дослідних інститутів** із регіону Східної і Південно-Східної Європи (ESEE регіон) з факультетом гірничої справи, геології та нафтогазопромислової справи (Загребський університет) в якості ведучого партнера.

**Основною метою** проекту є **передача знань**, а також **зміцнення інноваційного потенціалу** в галузях гірничодобувної промисловості, переробці та утилізації відходів. Це проект безперервного навчання, який буде здійснюватися в тісній співпраці з галузевими партнерами в усіх країнах консорціуму проекту. Протягом чотирьох років реалізації проекту, будуть розглянуті наступні основні теми:

- 2017 Організація безвідходного виробництва
- 2018 Розумний видобуток у глибоких шахтах
- 2019 Видобуток невеликого масштабу
- 2020 Повторне використання

**ESEE Міжнародна гірнична школа у Дубровніку** об'єднує міжнародних експертів в області сировинних матеріалів в серці регіону Східної та Південно-Східної Європи. В рамках тематичних семінарів і роботи проекту **фокус спрямований на пряму передачу знань** від відомих експертів до учасників, а також на створення **відкритого діалогу** між студентами, аспірантами, вченими, дослідниками, промисловістю та суспільством в цілому. Знання та навички, отримані в DIM, спрямовані на підвищення конкурентоспроможності гірничих інженерів на ринку труда. Крім того, більш широка загальна освіта за темами видобутку і переробки, і, особливо, вдосконалення методів видобутку, що призводять до зниження впливу на навколишнє середовище, допомагають отримати **більш широке визнання суспільством видобутку сировинних матеріалів і їх переробки**. У довгостроковій перспективі програма призведе до **збільшення сталої діяльності з видобутку і переробки**, яка призведе до економічного зростання і створення робочих місць у відповідних країнах.

Споживання мінеральної сировини тісно пов'язане з технологічним удосконаленням та приростом населення на сучасному етапі розвитку суспільства. Із-за довготривалого видобування корисних копалин та вичерпання запасів на малих глибинах гірничодобувна діяльність перемістилася до більш глибоких горизонтів земної кори. На великих глибинах виникають все більш технічно складні гірничо-геологічні умови, а саме, газодинамічні та динамічні явища, вибухи газу, збільшення температури бічних порід, підвищення напруженості масиви тощо. Для задоволення потреб людства у XXI столітті, сучасні шахти вимагають нових інноваційних рішень та впровадження передових практик у технологічний процес. Крім цього необхідно встановлювати та запроваджувати екологічні, санітарні та стандарти, а також дотримуватися правил техніки безпеки до нових техніко-технологічних реалій.

В рамках **теми 2018 року Розумний видобуток у глибоких шахтах** партнери проекту DIM ESEE обговорять ряд важливих питань: Що таке «глибока шахта»? Що таке «розумне (інтелектуальне) видобування»? Які основні питання виникають при виконанні гірничодобувних робіт на великих глибинах, і як пом'якшити / вирішити їх? Як можна зробити видобуток корисних копалин на глибоких шахтах більш «розумним (інтелектуальним)»?



- (1) Основні проблеми видобування корисних копалин на великих глибинах, включно із відсутністю докладного розпізнання та основних геологічних аспектів залягання родовища, управління запасами, економічні показники та фінансування розкриття глибоких горизонтів.
- (2) Управління гірським тиском: Глибоким шахтам характерна підвищена напруженість бічних порід, що призводить до складності управління гірським тиском, деформаціями, сейсмічними проявами, а також підтримкою виробок, запобігання впливу на інфраструктуру поверхні та інших негативних явищ пов'язаних із утворенням порожнин у масиві.
- (3) Управління безпекою праці, ризиками, високими температурами, забезпечення норм промислової санітарії а також вентиляції при гірничодобувній діяльності на великих глибинах
- (4) Виконання буро вибухових робіт (БВР) згідно до норм технічної експлуатації, протипожежного захисту, а також правил безпеки та промислової санітарії.
- (5) Розкриття глибоких горизонтів та особливості інфраструктури таких шахт з урахуванням: швидкої зміни гірничо-технічної ситуації із-за розвитку гірничих робіт (підготовчих та очисних), застосованого обладнання для видобування, відкачки води та вентиляції, а також енергозабезпечення усіх технологічних ланок таких шахт.
- (6) Відповідність представлених протягом тижня теоретичних матеріалів щодо виконання гірничих робіт на великих глибинах перевірятимуться представниками гірничодобувного комплексу, що виконують практичні роботи у таких гірничо-геологічних умовах. І, врешті-решт, представлені тематичні викладки будуть оцінюватися кваліфікованим журі.

**Відвідайте наш веб-сайт:** <https://dim-ese.eu/>

### **Зв'яжіться з нами**

#### Загальні питання:

Асоц. проф. Vječislav Bohanek  
Загребський університет  
Факультет гірництва, геології та нафтової справи  
вул. Pierottijeva 6, 10000 Загреб, Хорватія  
Тел: +385 1 5535 863  
E-mail: [vjecislav.bohanek@rgn.hr](mailto:vjecislav.bohanek@rgn.hr)

#### Асистент проекту

Mia Pavlica  
Співробітник Управління міжнародної співпраці та проектів  
Загребського університету  
Факультет гірництва, геології та нафтової справи  
вул. Pierottijeva 6, 10000 Загреб, Хорватія  
Тел: +385 1 5535 711  
E-mail: [mia.pavlica@rgn.hr](mailto:mia.pavlica@rgn.hr)





University of Zagreb  
**FACULTY OF MINING,  
GEOLOGY AND PETROLEUM  
ENGINEERING**



**TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
V KOŠICIACH**



This activity has received funding from the European Institute of Innovation and Technology (EIT), a body of the European Union, under the Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation