

## ПРЕС-РЕЛІЗ

### **UX-1: апаратні засоби, програмне забезпечення та аналіз даних відомих досягнень**

UNEXMIN є амбітним проектом, що фінансується ЄС для розробки нового мульти-роботизованого підводного апарату системи занурення для геодезичного вивчення затоплених шахт. Цей проект призведе до розробки роботизованого дослідника (UX-1), який буде здійснювати автономне картування комунікацій затоплених шахт, що принесе цінну геологічну інформацію, яка не може бути отримана будь-яким іншим способом. В кінцевому рахунку, ця інформація може відкрити нові сценарії геологорозвідувальних робіт щодо повторного відкриття закритих шахт в Європі.

Партнери консорціуму UNEXMIN зібралися в Мадриді (в приміщеннях Політехнічного Університету впродовж 25-26 жовтня 2016р, щоб обговорити поточну ситуацію і можливості просувань щодо програмних та апаратних рішень, пов'язаних із створенням UX-1 робота. Також на цій зустрічі були обговорені питання аналізу даних на стадії постобробки та підготовки відповідних баз даних. Це другий семінар UNEXMIN (що відбувся після першої робочої наради у м.Порту в липні 2016), який пролив деяке світло на шляхи обговорення і розвиток проекту.

Також в ході цієї зустрічі були проведені обговорення Робочого пакету 3 (Шахтна розвідка і картування), Робочого пакету 4 (Розробка платформи мульти-роботу) і Робочого пакету 6 (Подальша обробка і аналіз даних). Ці три Робочі пакети почнуть реалізовуватися найближчим часом і це має дуже важливе значення для розвитку UX-1: вони будуть розвиватися з використанням багатьох інструментів, які робот буде задіювати при автономному картографуванні затоплених шахт та наданні інформації операторові.

Перша механічна модель вже розробляється і проводиться Технологічним Університетом м.Тампере (Фінляндія) - TUT (Tampere University of Technology). Перший прототип буде мати корпус з простором, достатнім для розміщення великої кількості необхідних наукових інструментів та обладнання (розробляються Університетом м. Мішкольц (UNIM), Угорщина), а також для розміщення інших компонентів підсистем, таких як силова установка, приймач, маятник, баласт, комп'ютер і джерело живлення.

Такий підхід дозволить досягти оптимальної ваги приладу для його використання у обмеженому просторі шахтних комунікацій. Розробка цього першого прототипу робота буде завершена до лютого 2016.

Прототип робота, який розробляється зараз, буде мати сферичну форму з діаметром, який підходить вузьких гірничих комунікацій і має «робочу» глибину близько 500 м. Ці параметричні характеристики разом з науковим та системним обладнанням дозволять роботизованому дослідникові досягти якомога кращого 3D-відображення затоплених шахт в автономному режимі.

Робота буде зараз продовжена з проектуванням та виготовленням першого прототипу для тестування наукового обладнання, розробки багатьох підсистем, запропонованими трьома вищезазначеними Робочими пакетами.

### **БІЛЬШЕ ІНФОРМАЦІЇ**

за посиланням

<http://www.unexmin.eu/>



### **КОНТАКТИ**

Координатор: Університет м.Мішкольц  
- University of Miskolc (UNIM)  
Норберт Зейзон (Norbert Zajzon):  
[nzajzon@uni-miskolc.hu](mailto:nzajzon@uni-miskolc.hu)

Цей проект отримав фінансування від 2020 досліджень Європейського союзу Horizon - Іноваційні програми за договором гранту № 690008.

