

## ПРЕС-РЕЛІЗ 10/11/17 1|3 Сторінки

### Перспективи розвідки сировини у Європі:

Новий проект ЄС запроваджує еталонні площі для випробування нової технології в трьох країнах – Німеччині, Фінляндії та Іспанії



Європа перебуває на шляху до набуття більшої привабливості у сфері розвідки сировини. Партнери залучені з науки та виробництва планують розробити інноваційні, неінвазивні технології та випробувати їх у реальних умовах. З цією метою в Німеччині (Гейер), Фінляндії (Сакатті) та Іспанії (Мінас-де-Ріотонто, Герена) повинні бути створені три Європейські еталонні площі. Для досягнення цієї мети, ЄС інвестує упродовж трьох наступних років 5.6 мільйонів євро у

INFACT – новий науково-дослідний проект, що об'єднає сили 17 партнерів з 7 країн. Координатор проекту – Інститут Гельмгольца Фрайберг з Ресурсної Технології (HIF), що знаходиться у Гельмгольц-Центрум Дрезден-Россендорф.

Оскільки рудні родовища майбутнього розташовані у віддалених районах та глибоко під землею, виявлення металів та мінеральних ресурсів стає все більшим викликом з точки зору технологій. У той же час успіх нових дослідницьких проектів дедалі більше залежить від здатності залучити як можна більше зацікавлених груп громадянського суспільства. INFACT (інноваційні, неінвазивні та цілком прийнятні технології розвідки) залучає партнерів з наукової та дослідницької діяльності, промисловості, державних установ та неприбуткових організацій до контактів з місцевим населенням, яке безпосередньо постраждало від розвідки. Співпрацюючи, зацікавлені сторони мають на меті розробляти, обмінюватись та поширювати екологічно чисті технології.

#### Три стовпи: Діалог, Інновації та Реформи

Інноваційні технології можуть зробити Європу привабливою в якості локації для активної розвідки сировини, тим самим сприяючи сировинній незалежності ЄС на довгий термін. Незважаючи на те, що континент є одним із найбільших в світі споживачів металів та мінеральних ресурсів та має давню історію видобутку корисних копалин, розвідка нових родовищ ускладнюється соціальними, політичними та технічними перешкодами. Учасники проекту прагнуть подолати ці виклики.

Стратегія проекту INFACT має підґрунтям три основні напрямки: Діалог, Інновації та Реформи. Метою напрямку «Діалог» є підвищення обізнаності громадськості та соціальне сприйняття сучасної розвідки. Реалізація проекту дозволить сформувати спільне розуміння соціальних і природоохоронних практик та методології, які згодом стануть стандартом для всього ЄС.

#### Нове покоління методів

Інноваційний стовп - це все, що стосується методів та процесів розвідки нового покоління, які сприятимуть пошуку рудних родовищ у Європі. Ці технології є менш інвазивними, ніж традиційні методи - це зменшить вплив на навколишнє середовище і одночасно дасть поштовх до нових аспектів. Наприклад, вчені планують досягти більшої чутливості вимірювань, а також можливість визначати нові фізичні властивості під поверхнею. Це дозволить виявляти родовища на більших глибинах, в тому числі дрібні.

## ПРЕС-РЕЛІЗ 10/11/17 2|3 Сторінки

Дослідники планують посилити успіхи в повітряній розвідці: наприклад, вони працюють над мультисенсорними дронами, які поєднують різні датчики вимірювання, що дозволяє отримувати більше мінералогічної інформації одночасно, ніж це було раніше. Партнери проекту також будуть використовувати надпровідні датчики (так звані SQUID), які вважаються найбільш чутливими магнітними детекторами в галузі геомагнітних наук. Передача геофізичних даних в режимі реального часу є ще одним важливим аспектом проекту, спрямованого на полегшення розвідки сировини.

### Еталонні площі: Північна, Центральна і Південна

До теперішнього часу в ЄС не існувало широких можливостей для тестування нових технологій в реальних умовах або для оцінки їх ефективності у порівнянні з традиційними методами. Три Європейські еталонні площі будуть організовані в умовах інтенсивного діалогу з місцевими громадами, громадськими організаціями, а також у співпраці з регіональними органами влади та гірничодобувними компаніями. Різні технології будуть розгорнуті за допомогою вертольотів, літаків та дронів. Наприкінці проекту довідкові центри планується залишити доступними для світової індустрії на довгий термін, щоб нові технології розвідки могли бути сертифіковані. Процедура для цього повинна бути створена в рамках реалізації проекту INFACCT.

Три обрані еталонні площі характеризуються поточними або історичними даними щодо гірничодобувної діяльності, а саме:

- Північний регіон: Сакатті - це достатньо закартована, але ще неосвоєна територія з родовищами мідно-нікелево-платинової групи елементів на дальній півночі Фінляндії, приблизно на 150 км вище по широті від Полярного кола (оператор: Anglo American).
- Центральний регіон: у центрі цієї місцевості знаходиться невелике містечко Гейер в Рудних Горах [Erzgebirge]. Він розташований приблизно в 110 км на південь від Лейпцига у східній Німеччині та має довгу традицію видобутку. Відомі родовища олова, цинку, вольфраму, молібдену, міді, заліза, срібла та індію знаходяться саме тут.
- Південний регіон: ця еталонна площа знаходиться в Іспанії та складається з двох родовищ. Cobre las Cruces - це діюча мідна шахта (оператор: First Quantum Minerals) приблизно в 20 км на північний захід від Севільї. Minas de Riotinto - це старовинна, відома відкрита поліметалічна шахта (оператор: Atalaya Mining), розташована у провінції Уельва, приблизно в 65 км на північний захід від Севільї.

Спираючись на діалог з місцевим населенням та вивчення нових технологій стовп "Реформа" прагне розробити дорожню карту для сучасної розвідки, включаючи керівні принципи дій для політиків, спрямовані зробити Європу привабливою для видобутку корисних копалин та інвестування.

### Партнери INFACCT

Агентство з Інновацій та Розвитку (IDEA), Anglo American Sakatti Oy, Arhus Geo, Atalaya Mining, ATClave, Cobre las Cruces, Dialogik, Європейська Федерація Геологів (ЄФГ), Fraunhofer IAO, GALSA (Geotech), Geognosia, Helmholtz Institute Freiberg for Resource Technology (HIF) at Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (coordinator), Гірнична школа Оулу, Геологорозвідувальний Сервіс SRK, Supracon, SYKE, Університет Східної Фінляндії.

## ПРЕС-РЕЛІЗ

### 10/11/17 3|3 Сторінки

---

**Заголовок:** Інноваційні технології для неінвазивного вивчення сировини з повітря - одна з цілей нового проекту ЕС INFACCT. Фото: HZDR

---

**Більше інформації:**

Др. Річард Глоаген | Голова Геологорозвідувального Відділу  
Інститут Гельмгольца Фрайберг з Ресурсної Технології в Гельмгольц-Центрум Дрезден-Россендорф  
Helmholtz Institute Freiberg for Resource Technology at HZDR  
Tel. +49 351 260-4424 | E-Mail: [r.gloaquen@hzdr.de](mailto:r.gloaquen@hzdr.de)

**Медіа-контакт:**

Аня Вайгль | Прес-служба  
Тел. +49 351 260-4427 | E-Mail: [a.weigl@hzdr.de](mailto:a.weigl@hzdr.de)  
Helmholtz Institute Freiberg for Resource Technology | Chemnitzer Strasse 40 | 09599 Freiberg | Germany |  
[www.hzdr.de/hif](http://www.hzdr.de/hif)

---

**Гельмгольц-Центрум Дрезден-Россендорф (HZDR)** проводить дослідження в галузях енергетики, охорони здоров'я та матеріальних цінностей. HZDR надає унікальну інфраструктуру, яка приваблює дослідників з усього світу: Ion Beam Center, Dresden High Magnetic Field Laboratory and ELBE Center for High-Power Radiation Sources. HZDR має п'ять локацій (Дрезден, Фрайберг, Гренобль, Лейпциг і Шенефельд поблизу Гамбурга) є членом Асоціації Гельмгольца та налічує близько 1100 чоловік - близько 500 з них - вчені, в тому числі 150 кандидатів наук.

**Інститут Гельмгольца Фрайберг з Ресурсної Технології (HIF)** має метою розробки інноваційних технологій для економіки, метою яких є доступність мінеральної та металевої сировини та максимально ефективно її використання, а також екологічно чисте перероблення сировини. HIF була заснована в 2011 році, належить Гельмгольц-Центрум Дрезден-Россендорф і тісно співпрацює з TU Bergacademie Freiberg.