

Слідкуйте за нами
www.crm-geothermal.eu
@crmgeothermal

Контакти
info@crm-geothermal.eu

Партнери



DR. BRILL + PARTNER
INSTITUT FÜR ANTIFFOULING UND BIOKORROSION



NatürLich Insheim GmbH



Фото на обкладинці: Chris Rochelle (зліва) та Geothermal Engineering Ltd. (справа)



Funded by
the European Union

Погляди та думки, висловлені в цьому документі, належать виключно автору(ам) і не обов'язково відображають позицію Європейського Союзу або (назва грантодавчого органу). Ані Європейський Союз, ані орган, що надає грант, не несуть відповідальності за зміст.



Сировина з геотермальних флюїдів:
залягання, збагачення, вилучення



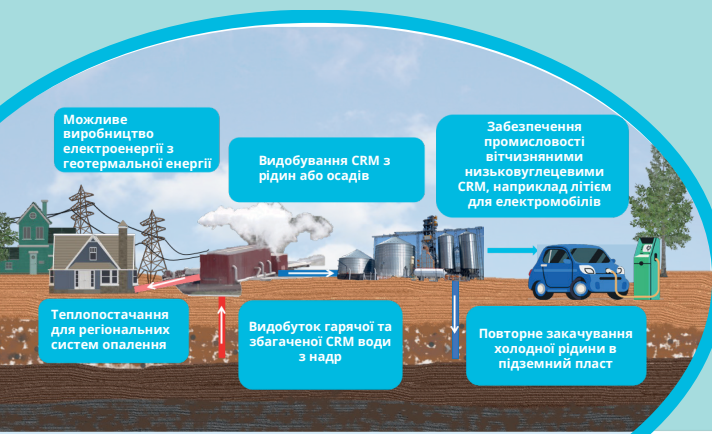
Про проєкт CRM-geothermal

Енергетичний та цифровий перехід вимагають значної кількості мінеральної сировини, частина якої вважається «критичною» для Європейського Союзу та здебільшого імпортується з країн за межами Європи. Водночас у ЄС є значні невикористані ресурси у геотермальних флюїдах, що містять значні обсяги цієї критичної сировини (**CRM**).

Поєднання видобутку тепла та мінералів із геотермальних резервуарів має низку переваг:

- максимізація прибутковості інвестицій
- мінімізація впливу на довкілля
- уникнення додаткового землекористування
- відсутність наслідків гірничої діяльності
- майже нульовий вуглецевий слід
- забезпечення внутрішніх поставок **CRM**

Таким чином, проєкт **CRM-geothermal**, що фінансується за програмою **Horizon Europe**, відкриває потенційно величезні невикористані ресурси та впроваджує рішення, які допоможуть Європі реалізувати стратегічні цілі Європейського зеленого курсу та Порядку денного сталого розвитку.



Цілі проєкту

Хоча відомо, що критична сировина (**CRM**) міститься у геотермальних флюїдах, все ще існує багато невизначеностей щодо їхнього залягання у різних геологічних умовах та сталого видобутку. Сам процес також є серйозним викликом і потребує розвитку технологій. Проєкт **CRM-geothermal** має на меті:

- Створити огляд потенціального видобутку корисних копалин з геотермальних флюїдів для широкого спектра **CRM** у країнах ЄС та за їх межами.
- Визначити джерела окремих **CRM**, їхній рух та потенціал для сталого видобутку з геотермальних розчинів.
- Розробити та оптимізувати інноваційні технології видобутку обраних **CRM** із геотермальних розчинів, що можуть стати основою бізнес-моделей для нових МСП ЄС.
- Оцінити екологічну, соціальну та економічну доцільність, створити прозорі ланцюги доданої вартості та сприяти етичному видобутку **CRM**.
- Продемонструвати на пілотному майданчику технологію видобутку щонайменше одного **CRM** у польових умовах на рівні мініустановки та оцінити загальну стійкість системи.

Очікуваний вплив

- Поєднаний видобуток має потенціал покрити значну частку поточних і майбутніх потреб ЄС у певних видах критичної сировини з мінімальними додатковими капітальними (**CAPEX**) та операційними (**OPEX**) витратами і мінімальним впливом на екологічні, соціальні та управлінські (**ESG**) аспекти.
- Створення більш стійкого внутрішнього ланцюга постачання **CRM** для ЄС шляхом зменшення імпорту, який піддається ринковим і політичним ризикам.
- Формування більш надійних та етичних ланцюгів постачання для певних **CRM**.
- Сприяння подоланню розриву між суспільним опором щодо видобутку сировини та зростаючим попитом суспільства на неї.
- Стимулювання закордонних постачальників переходити до більш етично прийнятних методів виробництва.
- Зростання кількості вигідних геотермальних проєктів (із комбінованим видобутком), що сприятимуть енергетичному переходу.

