



GSEU
GEOLOGICAL SERVICE FOR EUROPE

«Вивчаючи підземні надра - об'єднання ключових даних і знань для ефективного управління природними ресурсами Європи та досягнення нульових викидів»



geologicalservice.eu

Яку роль виконують геологічні служби у цьому процесі?

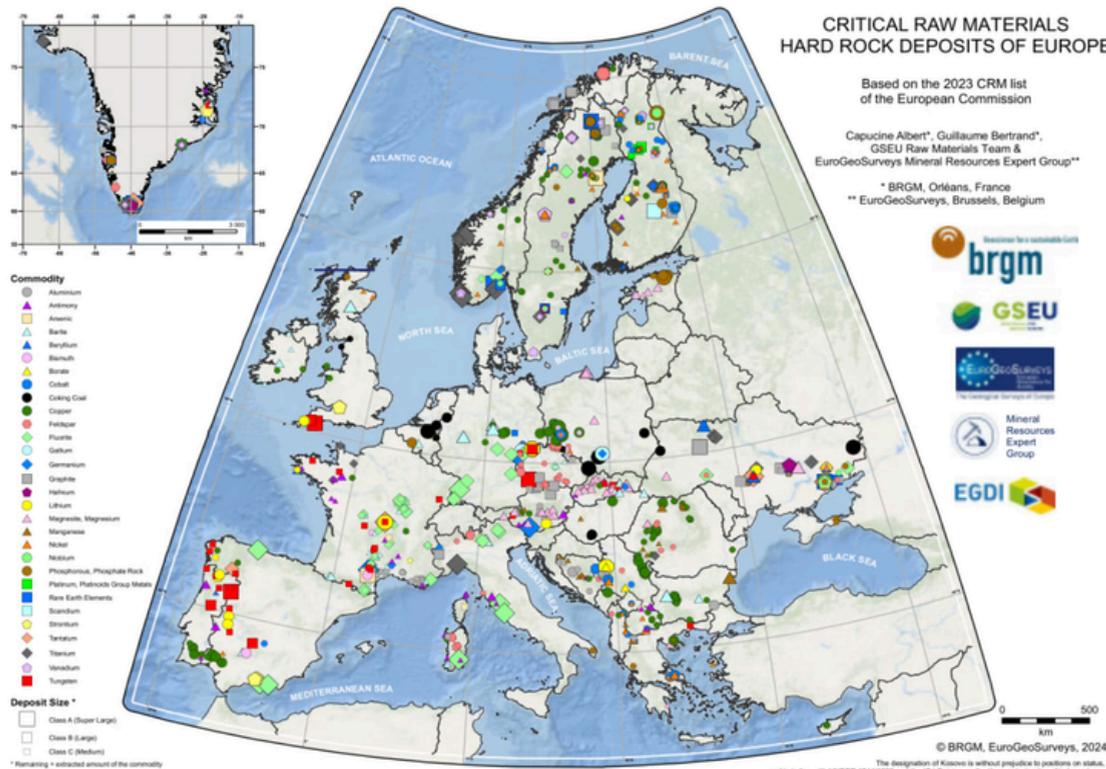
Протягом багатьох років європейські геологічні служби збирали інформацію про родовища корисних копалин у своїх країнах. Проте сучасні виклики не обмежуються національними кордонами. Проект GSEU створює пан'європейську консультаційну та інформаційну платформу, яка об'єднує національні дані та експертизу. Через веб-платформу EGDІ можна переглядати карту родовищ по всій Європі - від поширених ресурсів, як мідь, до менш відомих, але критично важливих, таких як літій і кобальт.

Цікаво? Ви вже можете переглянути «Карту родовищ критичних мінеральних ресурсів Європи» у розділі Публікації на нашому вебсайті.

Дані, зібрані в рамках проекту GSEU, покращують наше розуміння джерел критичних мінералів та сприяють сталому, безпечному та відповідальному постачанню у майбутньому.

Ця інформація є надзвичайно цінною для широкого кола зацікавлених сторін - включно з компаніями, що залежать від цих матеріалів, політиками, які формують стратегії щодо сировини, та дослідниками,

що працюють у сфері переробки або альтернативної енергетики. Проект GSEU відіграє ключову роль у переході Європи до чистої енергії та технологічної незалежності.



Критичні мінерали

« Все починається з породи »

Karen Høghøj, BGS Director



Що таке критичні мінерали?

Для багатьох із нас слово «мінерал» викликає образ яскравих кристалічних шматочків, які, як ми знаємо, видобуваються з надр Землі, але бачили лише в дитинстві в музеях, у гарних прикрасах або як харчові добавки. Ми, напевно, не замислюємося про щось більше.

Але це ще не вся історія...

Мінерали є в гірських породах та ґрунтах і присутні майже у всьому, що ми використовуємо щодня.

Проект GSEU нещодавно представив друге видання книги «Мінерали у вашому житті», де розповідається про важливість мінералів у повсякденному житті та їхній внесок у зелену та цифрову трансформацію Європи. Від поширених мінералів, таких як галіт (сіль), який ми додаємо до їжі, до таких як гіпс, кальцит або оксиди заліза, що є життєво важливими для базових потреб -

використовуються у будівництві, добривах для сільського господарства чи електропроводці - і навіть до більш спеціалізованих критичних мінералів.

Ці мінерали є джерелом того, що ми називаємо критичними сировинними ресурсами, які мають високу економічну цінність і є незамінними для створення технологій, на яких ми покладаємося сьогодні. Деякі з цих мінералів також вважаються стратегічними через їхнє застосування у таких сферах, як національна оборона.

Мінеральна сировина, така як літій, кобальт та рідкісні землі, є ключовими компонентами для виготовлення смартфонів, електромобілів та систем відновлюваної енергетики, наприклад сонячних панелей. Без них ми не могли б користуватися сучасними технологіями щодня.

Отже, від простої електропроводки до складного електромобіля - **усе бере свій початок із каменю.**

Що це означає для мене?

Добре. Припустимо, ви снідаєте, дивлячись ранкові новини на своєму мобільному телефоні. Звідки береться ваше молоко, пластівці, ложка чи мобільний телефон?

Навіть якщо ви завжди мешкали в місті, вам відомо, що молоко дають корови, а зернові культури вирощують в сільській місцевості. Але як щодо всього іншого?



з мінералами



без мінералів



Керамічна миска?

Виготовлена з глинистих мінералів, таких як каолінит, польового шпату і кварцю.



Ваша ложка?

Ймовірно, зі нержавіючої сталі, що містить залізо та хром.



Мобільний телефон?

Суміш понад 30 різних мінералів, включно з літійем, кобальтом і рідкоземельними елементами.

Мінерали, як і їжа, були з людиною завжди. Їжу ми помічаємо щотижня у супермаркеті, а мінерали майже непомітні. Проте вони - та невидима опора, на якій тримається сучасне життя.

Але **невидимі не значить неважливі.**

Європейська комісія визначила **34 критично важливі мінерали**, необхідні для енергетичного переходу та цифрової трансформації, щоб Європа стала першим кліматично нейтральним континентом.

«Критичні» означає, що виробництво цих матеріалів зосереджене в небагатьох країнах, тож будь-які перебої з постачанням можуть бути небезпечними, бо їх неможливо замінити іншими елементами. Зі зростанням попиту на електромобілі, відновлювану енергію та цифрові технології потреба в цих мінералах продовжуватиме зростати.

Виклики

Ми розуміємо, що мінерали надходять із шахт і кар'єрів, але багато критично важливих мінералів можна отримувати через переробку.

Насправді старі електронні пристрої та промислові відходи містять цінні ресурси, як-от кобальт, мідь і нікель. Проте наразі переробка задовольняє лише дуже невелику частину зростаючого попиту.

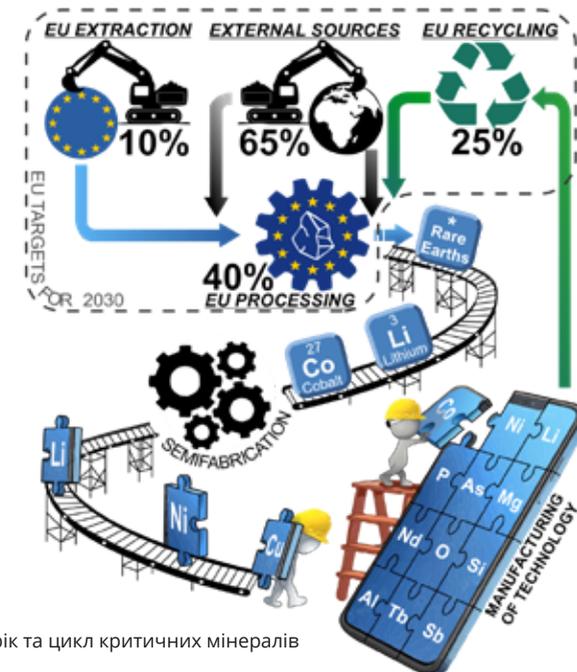
Європейський Союз планує отримувати щонайменше 25% критично важливих сировинних мінералів, які він споживає щорічно, через переробку до 2030 року, проте лише переробки буде недостатньо для задоволення майбутніх потреб. Це означає, що видобуток сировини шахтами та кар'єрами залишатиметься необхідним.

Європейська промисловість значною мірою залежить від мінералів, які видобуваються чи обробляються в країнах поза межами ЄС, зокрема в Китаї, Туреччині та Південній Африці. Деяка критична сировина, наприклад важкі рідкоземельні елементи, надходять майже повністю з однієї країни, що робить їх постачання вразливим до геополітичних ризиків.

Через зростання попиту та обмеженість мінеральних ресурсів важливо зменшувати їхнє споживання та одночасно розвивати переробку. Крім того, забезпечення більшої кількості локальних джерел постачання є ключовим для задоволення зростаючого попиту та зменшення залежності від країн поза межами ЄС.

Щоб знизити ризик перебоїв у постачанні критичної сировини, **ЄС встановив такі цілі на 2030 рік:**

- обмежити залежність від будь-якої однієї третьої країни до максимум 65% річного споживання ЄС;
- збільшити обсяг переробки в ЄС до 40%;
- забезпечувати щонайменше 10% цих мінералів із видобутку в ЄС.



Цілі ЄС на 2030 рік та цикл критичних мінералів