

A UNFC alkalmazása a GSEU projektben – eredmények

Application of UNFC in the GSEU Project – Results

DR. POLONKAI Bálint¹, MÁTHÉ Árpád^{1,2}, BÁLINT Attila¹, DR. HORVÁTH Zoltán¹

¹ Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága Országos Bányakapitányság, Budapest,

* e-mail: balint.polonkai@sztfh.hu

² Szegedi Tudományegyetem, Geológia Tanszék, „Vulcano” Közettani és Geokémiai Kutatócsoport, Szeged

Abstract

The Geological Surveys of Europe (GSEU) project supports the EU Critical Raw Materials Act (2024) by promoting sustainable resource management through the United Nations Framework Classification (UNFC). The project reassesses onshore and offshore critical raw materials (CRM), develops UNFC-based data harmonization, and contributes to resource classification and reporting. These efforts enhance the security and sustainability of Europe's raw material supply while aligning with the 2030 Sustainable Development Goals (SDGs).

Keywords: UNFC, CRMA, Sustainable Resource Management, Data Harmonization

Kulcsszavak: ENSZ-osztályozás, Kritikus Nyersanyag Rendelet, fenntartható erőforrás-gazdálkodás, adatharmonizáció

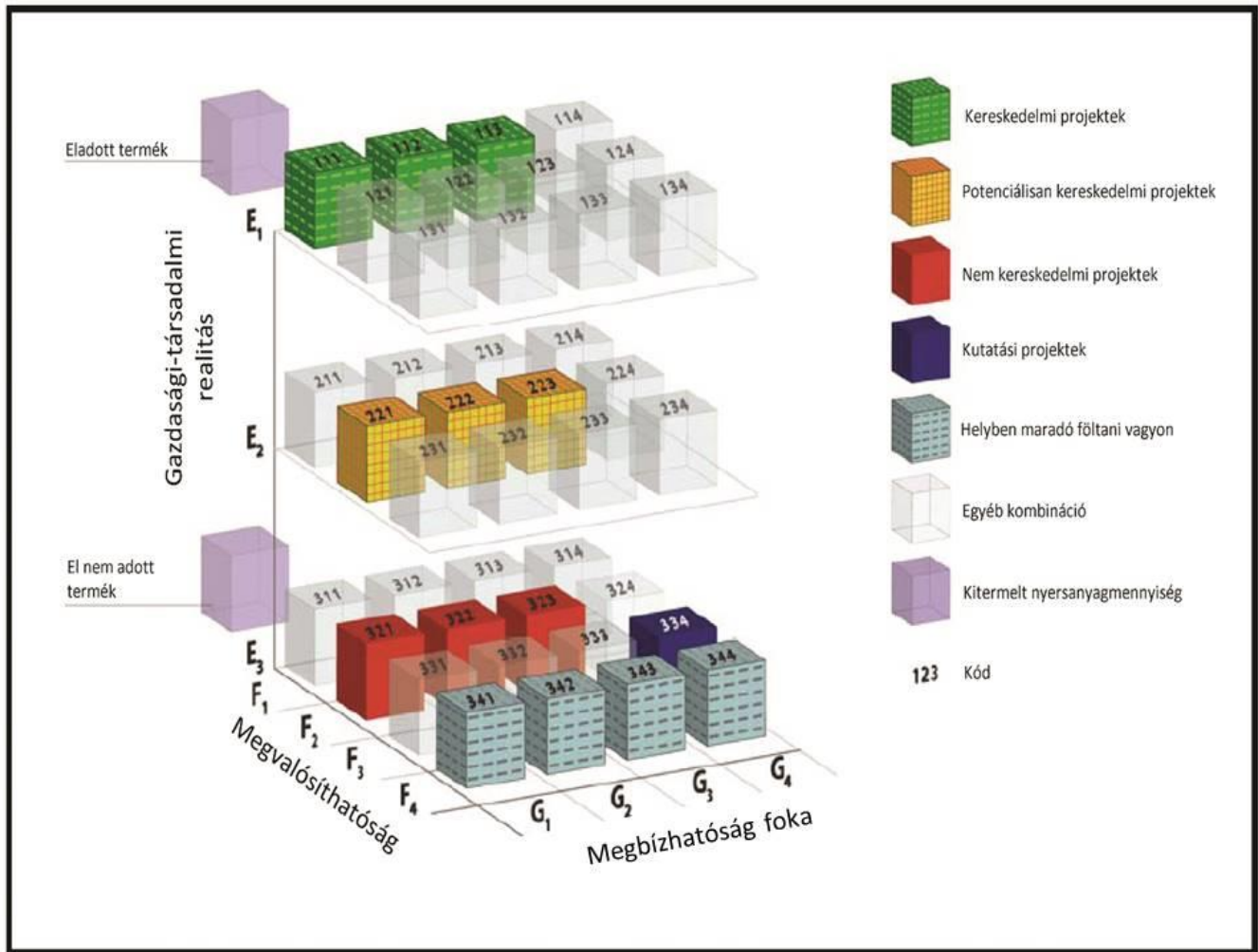
1. BEVEZETÉS

Az Európai Unió zöld átállásának és fenntartható erőforrás-gazdálkodásának egyik alapvető pillére a kritikus nyersanyagok biztonságos és fenntartható ellátása. Az Európai Földtani Szolgálatok (Geological Surveys of Europe – GSEU) projekt célja, hogy támogassa ezt a folyamatot, különös tekintettel az (EU) 2024/1252 Kritikus Nyersanyag Rendeletének (2024) végrehajtására [1,2]. A projekt egyik kulcseleme az ENSZ Erőforrás Osztályozási Keretrendszer (UNFC), amely egy olyan elveken alapuló osztályozási rendszer, amely segíti a nyersanyagok fenntartható kezelését és harmonizált nyilvántartását [1].

2. A UNFC A GSEU PROJEKTBEN

A GSEU projekt WP2 munkacsoportja több mint 30 partner együttműködésével dolgozik azon, hogy fejlessze az ásványi nyersanyagok és egyéb természeti erőforrások adatkezelését Európában [3,4]. A projekt fő feladatai közé tartozik a szárazföldi és tengeri kritikus nyersanyagok (CRM) újraértékelése, a UNFC alkalmazása az erőforrás-gazdálkodásban, valamint egy Nemzetközi Kiválósági Központ létrehozása a fenntartható erőforrás-menedzsment támogatására.

A UNFC előnye, hogy nemcsak az ásványi nyersanyagok, hanem az energetikai erőforrások és más természeti készletek osztályozására is alkalmas, lehetővé téve a projektek átlátható összehasonlítását az egész értékláncon keresztül – a kutatástól és bányászattól a feldolgozásig és újra-hasznosításig.



1. ábra: ENSZ erőforrás-osztályozás; részlet az „Erőforrások ENSZ keretrendszer szerinti osztályozása – 2019-es frissítés” című dokumentumból

2.

3. EDDIGI EREDMÉNYEK ÉS HATÁSOK

A projekt eddig számos fontos eredményt ért el. Elkészült az európai szintű erőforrás-gazdálkodási rendszerek alapfelmérése, valamint egy UNFC-adatgyűjtési sablon, amely elősegíti a különböző országokban rendelkezésre álló nyersanyag-adatok egységesítését. Továbbá, a GSEU részt vett az első UNFC-tréningek kidolgozásában, valamint útmutató dokumentumokat készített a nemzeti szintű alkalmazások támogatására [3].

Az egyik legfontosabb fejlesztés a UNFC integrálása a MIN4EU adatbázisba, amely egy közös európai földtani erőforrás-adatbázis. Ez az adatbázis az Európai Geológiai Adatinfrastruktúrán (EGDI) keresztül lesz elérhető, és jelentősen hozzájárul az erőforrás-gazdálkodási adatok átláthatóságához és összehasonlíthatóságához.

Ezen túlmenően, előzetes vizsgálatok zajlanak a UNFC alkalmazásának lehetőségeiről a földhő és a felszín alatti vizek kezelésében, amely új távlatokat nyithat a fenntartható energiagazdálkodásban.

4. ÖSSZEGZÉS

A GSEU projektben a UNFC alkalmazása hozzájárul az EU-s nyersanyag-gazdálkodás harmonizációjához, a nyersanyagellátás biztonságának növeléséhez és a fenntartható fejlődés célkitűzéseinek megvalósításához. A UNFC használata lehetővé teszi a különböző erőforrások egységes osztályozását, a projektek összehasonlítását és az erőforrások felelősegteljesebb felhasználását. A projekt eredményei hosszú távon segítik az Európai Unió nyersanyag-stratégiájának megvalósítását és a körforgásos gazdaság előmozdítását.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

- [1] **UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE**, 2020: *United Nations Framework Classification for Resources – Update 2019*, ECE Energy Series No. 61, United Nations, Geneva.
- [2] **EUROPEAN UNION**, 2024: *Regulation (EU) 2024/1252 of the European Parliament and of the Council of 11 April 2024 establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1724 and (EU) 2019/1020*, Official Journal of the European Union, Brussels.
- [3] **HORVÁTH, Z., POLONKAI, B., MÁTHÉ, Á., BÁLINT, A., SŐRÉS, L., PFLEIDERER, S., GABRIEL, Z., WITTENBERG, A., HADJIGEORGIOU, G., KURYLO, M., GIZDAVEC, N., KOVAČEVIĆ GALOVIĆ, E., AASLY, K. A., SOLBERG, J. K., SIMONI, M., BIDE, T., CLIMENT, D. M., CAPUCINE, A., DOBNIKAR, M., MILETIC, S., ROKAVEC, D., SOLAR, S., MALON, A., TYMIŃSKI, M., HOKKA, J., LESKELÄ, T.**, 2025: *Report on Methodology and Guidance for EU-Level Data Harmonisation with UNFC V2 (in publication)*, GSEU, Brussels.
- [4] **GEOLOGICAL SURVEYS OF EUROPE (GSEU)**, 2023: *Work Packages in the GSEU Project, WP2; T2.2.*, Geological Service Europe, Available at: <https://www.geologicalservice.eu/deliverables>.