

**Казахстан и Европейският съюз:
Потенциал за сътрудничество в областта на суровини от критично
значение**

На срещата в рамките на Общото събрание на ООН, състояла се през септември 2022 г., президентът на Казахстан Касым-Жомарт-Токаев и председателят на Европейската комисия Урсула фон дер Лайен изразиха взаимна готовност за **задълбочаване на икономическото сътрудничество в областта на суровини от критично значение** и се договориха да засилят работата по Меморандума за разбирателство, в който може да играе роля „Глобалният портал“ (*устойчиви и надеждни връзки в полза на хората и планетата-бел.прев.*).

На 7 ноември 2022 г., по време на конференцията на COP27 в Египет, министър-председателят на Казахстан Алихан Смаилов и председателят на ЕК Урсула фон дер Лайен подписаха Меморандум за разбирателство за създаване на стратегическо партньорство между ЕС и Казахстан в областта на суровините, батериите и водорода от възобновяеми източници.

Документът има за цел да гарантира развитието на сигурни и устойчиви доставки на суровини и обогатени материали. С него се цели също така разработването на вериги за създаване на стойност в сектора на водорода от възобновяеми източници и батериите, за да се стимулира екологичната и цифровата трансформация на икономиките на двете страни.

Министър-председателят Смаилов заяви по този повод: *„Подписването на документа ще създаде условия за установяване на финансово-технологичното сътрудничество между Казахстан и индустриалните съюзи на ЕС. Като цяло страната ни има всички необходими фактори за привлекателност за европейския бизнес, включително разнообразни енергийни източници и висок транзитно-транспортен потенциал“.*

От своя страна председателят на Европейската комисия Урсула фон дер Лайен заяви: *„Сигурното и устойчиво снабдяване със суровини, обогатени материали и водород от възобновяеми източници е ключов елемент за изграждането на нова, по-чиста основа за нашите икономики, особено сега, когато се освобождаваме от зависимостта от изкопаеми горива. Това партньорство с Казахстан показва решимостта на Европа да сътрудничи с държави партньори, за да изпълним съвместните ни ангажименти за по-екологосъобразно и по-устойчиво бъдеще в съответствие със стратегията за Global Gateway и целите на плана REPowerEU. Бих искала да благодаря на*

казахския министър-председател Смаилов за усилията му и очаквам с нетърпение нашето сътрудничество“.

Партньорството е съсредоточено в три области:

- **По-тясна икономическа и промишлена интеграция по отношение на стратегическите вериги за създаване на стойност за суровини, батерии и водород от възобновяеми източници**, например чрез:

- набелязване на проекти в рамките на съответните вериги за създаване на стойност, включително рециклиране и привличане на частни инвестиции;
- хармонизиране на високи екологични, социални и управленски стандарти;

- модернизиране на процесите и технологиите за добив и рафиниране чрез въвеждането на нови технологии и устойчиви практики.

- **Повишаване на устойчивостта на веригите за доставки на суровини, батерии и водород от възобновяеми източници**, например чрез:

- подобряване на прозрачността и информацията за мерките, свързани с инвестиции, операции и износ, които попадат в обхвата на това партньорство.

- **По-тясно двустранно сътрудничество в областта на изграждането на капацитет, уменията, както и научните изследвания и иновациите по определени теми**, например чрез:

- декарбонизация на веригата за създаване на стойност на суровините от критично значение, включително като се използват енергия от възобновяеми източници и цифровизацията;

- екологизиране и устойчивост на минните процеси;

- управление на промишлените минерални отпадъци и извличане от тях на суровини от критично значение.

На 19 май 2023 г. министър-председателят на Казахстан Алихан Смаилов и изпълнителният вицепрезидент на Европейската комисия Валдис Домбровскис обявиха приемането на **Пътна карта за изпълнение на Меморандума за разбирателство за периода 2023-2024 г.**

По този начин ЕС и Казахстан се споразумяха за конкретни области на действие. Това включва сътрудничество между заинтересованите страни от промишлеността за идентифициране и изпълнение на съвместни инвестиционни проекти. Пътната карта също така предвижда по-тясно сътрудничество в областта на геоложките проучвания, научните изследвания и иновациите, формирането на умения или изграждането на капацитет чрез използване на програмата на ЕС „Хоризонт Европа“, Споразумението за механизма за сътрудничество и други инструменти за финансиране. Партньорството се основава на Споразумението за засилено партньорство и сътрудничество между Казахстан и ЕС и неговите държави членки и има за цел съвместно разработване и по-добро интегриране на стратегическите

вериги за създаване на стойност на ЕС и Казахстан, свързани със суровини, батерии и водород от възобновяеми източници.

Ползите от по-тясното сътрудничество вече са очевидни при първите проекти, които вече са в ход. Пътната карта отразява настоящите нужди като модернизацията и декарбонизацията на казахстанската минна индустрия. Тя също така включва трансфер на технологии и подкрепя развитието на възобновяемата енергия в двата региона, което е от съществено значение за справяне с климатичната криза.

КАПАЦИТЕТЪТ НА КАЗАХСТАН В ОБЛАСТТА НА РЕДКОЗЕМНИТЕ МЕТАЛИ

Казахстан има значителни запаси от минерали, в много от които страната е един от водещите световни доставчици. Например, Казахстан представлява **около една четвърт от световното производство на титанова гъба** (основният потребител е Еърбъс – 60%) и е **вторият по големина производител на хром в света**, който представлява 16% от световното производство, като има и находища на минерали като **злато, сребро и силиций**.

Световната банка изчислява, че в Казахстан все още има **над 5000 неизследвани депозити** на стойност над **46 трлн. долара**. Минералната ресурсна база на страната се формира от находища на черни, цветни, благородни и редки метали, както и неметални минерали. Държавният баланс отчита повече от 8000 находища, от които 317 са въглеродороди, 910 са твърди минерали, повече от 3000 са обикновени минерали и повече от 4000 са подземни находища. Въпреки големия брой находища, които в момента се разработват, според експерти, подземният слой на Казахстан все още има достатъчно голям потенциал за нови открития.

Казахстан в момента е в състояние да произвежда около половината от 34-те суровини от критично значение, определени като такива от ЕС. Казахстан вече произвежда и обработва 16 вида такива суровини, които се изнасят главно за САЩ, Китай, Южна Корея, държавите-членки на ЕС и Великобритания.

От 16 суровини от критично значение, произведени в Казахстан, тежките редкоземни елементи, магнезият, ниобият, скандият, ванадият и металите от групата на платината се считат от ЕС за най-критични по отношение на икономическото значение и рисковете за доставките. Например, магнезият, ниобият и скандият са жизненоважни за вятърните турбини и тяговите двигатели, докато те имат значително приложение в 3D печат и дронове. Междувременно ванадият и ПГМ се използват широко в батериите, което е от решаващо значение за електрическите автомобили и съхранението на енергия, водородните горивни клетки и електролизерите. Например

силициевият метал се използва за полупроводници, докато галият и индият са част от светодиодната технология в лампите.

Междувременно в Казахстан има находища на други осем вида суровини от критично значение, докато за четири вида липсва количествена информация.

Находищата на кобалт и литий дават възможност за развитие и предприемане на съвместни проекти във веригите за създаване на стойност в батериите. Като се има предвид, че за батериите за електрически превозни средства и съхранението на енергия търсенето на тези суровини в ЕС ще нарасне до 2050 г. (в кобалт - до 60 пъти, а в литий - 21 пъти), има огромни възможности за инвестиции в областта на геоложките проучвания и добива на минерални суровини в Казахстан.

Има потенциал за стартиране на съвместни проекти за разработване на минерални находища, трансфер на технологии и развитие на спътникови програми за наблюдение на Земята в областта на геоложките проучвания, обучението и др.

ПОЛИТИКАТА НА КАЗАХСТАН В ОБЛАСТТА НА СУРОВИНИТЕ ОТ КРИТИЧНО ЗНАЧЕНИЕ

Казахстан е отворен за сътрудничество с европейски компании в тази област. Вече има примери за сътрудничество в областта на редкоземните метали, включително договор, подписан по време на посещението на Федералния президент на Германия Франк-Валтер Щайнмайер през юни 2023 г., с германската компания **HMS Bergbau** за разработване на литий в Казахстан.

Друг пример е **Усткаменогорският завод за титан и магнезий (УКЗТМ)**, разположен в Източен Казахстан, който е един от най-големите вертикално интегрирани световни производители на ТГ-100 титанова гъба, слитъци, плочи и сплави, сертифициран от водещи световни компании като IMI, Pratt & Whitney, Deutsche Titan, Cezus. С най-доброто съвременно технологично оборудване, УКЗТМ произвежда висококачествена марка от титанова гъба, превъзхождаща по технически параметри подобни продукти на други производители, доставяни на пазарите на индустриализираните страни.

Казахстан има желание да засили сътрудничеството с европейските компании още повече и планира да изпрати делегация в Брюксел, за да участва в **Седмицата на суровините (13-17 ноември 2023 г.)**. **На 15 ноември ще се проведе ден, посветен на Казахстан, като част от това събитие.**

Като цяло **Казахстан е готов да предостави на европейските си партньори правата за проучване и разработване на повече от 60 находища на благородни и цветни метали.**

Казахстан и казахстанските компании се интересуват не само от добив, но и от преработка. Затова Казахстан се застъпва за прагматичен подход: **„Инвестиции и технологии в замяна на суровини от критично значение“**.

Нещо повече, в своето обръщение към народа от 1 септември 2023 г. президентът на Казахстан Касъм-Жомарт Токаев определи курс **за създаване на благоприятна и гъвкава регулаторна и фискална среда за инвеститорите в преработващата промишленост.**

По-специално, той обяви, че инвеститорите **ще бъдат освободени от данъци** и други задължителни плащания **за първите три години** от тяхната инвестиция; **преференциални права за използване на подземния слой** ще бъдат предоставени на инвеститори, които предприемат геоложки проучвания за своя сметка; **времето и процедурите за одобрение на проектите ще бъдат намалени наполовина** чрез въвеждане на цялостна държавна експертиза и пълна дигитализация на процеса.

Kazakhstan and the European Union: Potential for Cooperation in Critical Raw Materials

Meeting on the margins of the UN General Assembly in September 2022, President of Kazakhstan Kassym-Jomart Tokayev and President of the European Commission Ursula von der Leyen expressed **their mutual willingness to deepen economic cooperation in the critical raw materials area** and agreed to intensify work on a Memorandum of Understanding, where the Global Gateway could play a role.

On 7 November 2022, during the COP27 in Egypt, Prime Minister of Kazakhstan Alikhan Smailov and President von der Leyen **signed a MoU establishing a strategic partnership between the EU and Kazakhstan on Sustainable Raw Materials, Batteries and Renewable Hydrogen Value Chains.**

The document aims to ensure the development of a secure and sustainable supply of raw materials and refined materials. It also aims to develop renewable hydrogen and battery value chains, boost the green and digital transformation of both sides' economies.

Prime Minister Smailov said on the occasion: *"The signing of the document will create conditions for the establishment of financial and technological cooperation between Kazakhstan and EU industrial alliances. In general, our country has all the necessary attractiveness factors for European business, including diversified energy sources and high transit-transport potential."*

President von der Leyen in turn stated: *"A secure and sustainable supply of raw materials, refined materials and renewable hydrogen is a key layer to help build a new, cleaner foundation for our economies, especially as we move away from our dependency on fossil fuels. This partnership with Kazakhstan shows Europe's commitment to work with partner countries on our shared commitments to a greener and more resilient future in line with the Global Gateway Strategy and the objectives of the REPowerEU Plan. I would like to thank Prime Minister Smailov of Kazakhstan for his efforts and look forward to our cooperation."*

The partnership is centered on three areas:

1. Closer economic and industrial integration **in the strategic value chains of raw materials, batteries and renewable hydrogen** through, among others:

- Identifying joint projects throughout the respective value chains including recycling and attracting private investment;
- Aligning high environmental, social and governance (ESG) standards;
- Modernization of mining and refining processes and technologies through the introduction of new technologies and sustainable practices.

2. Increasing the resilience of raw material, battery and renewable hydrogen supply chains through, among others:

- Enhancing the transparency and information on measures related to investment, operations and exports relevant to the scope of this partnership.
3. Closer bilateral cooperation on capacity-building, skills and research & innovation on topics through, among others:
- Decarbonization of the critical raw materials value chain including by using renewable energy and digitalization;
 - Greening and sustainability of mining processes;
 - Management of industrial mineral waste and extraction of critical raw materials from them.

On 19 May 2023, Prime Minister of Kazakhstan Alikhan Smailov and Executive Vice-President of the European Commission Valdis Dombrovskis announced the adoption of a **Roadmap to implement the MoU for the period 2023-2024**.

The EU and Kazakhstan have thus agreed on concrete areas of action. This includes cooperation between industrial stakeholders to identify and fulfill joint investment projects. The roadmap also foresees closer cooperation in geological exploration, research and innovation, the formation of skills, or in capacity building utilizing the EU Horizon Europe program, Cooperation Facility agreement and other funding instruments. The partnership builds on the Enhanced Partnership and Cooperation Agreement between Kazakhstan and the EU and its member states (EPCA) and aims to jointly develop and better integrate EU and Kazakh strategic value chains related to raw materials, batteries and renewable hydrogen.

The benefits of closer cooperation are already apparent with first projects already under way. The Roadmap reflects current needs such as the modernization and decarbonization of the Kazakh mining industry. It also includes technology transfers and supports the development of renewable energy in both regions, essential to address the climate crisis.

KAZAKHSTAN'S CAPACITY IN CRMs

Kazakhstan has significant reserves of minerals, in many of which the country is one of the world's leading suppliers. For instance, Kazakhstan accounts for about **a quarter of the world production of titanium sponge** (the main consumer is Airbus – 60 per cent) and **is the second largest chromium producer in the world** accounting for 16 per cent of global production, while it also has deposits of minerals such as **gold, silver and silicon**.

The World Bank estimates there are over **5,000 unexplored deposits still present in Kazakhstan**, valued at **over US\$ 46 trillion**. The country's mineral resource base is formed by deposits of ferrous, non-ferrous, precious and rare metals, as well as non-metallic minerals. The state balance sheet takes into account more than 8,000 deposits, of which 317 are hydrocarbons, 910 are solid minerals, more than 3,000 are common minerals and more than 4,000 are groundwater deposits. Despite the large

number of deposits currently being developed, according to experts, the subsoil of Kazakhstan still has a sufficiently large potential for new discoveries.

Kazakhstan currently has the ability to produce about half of the 34 CRMs identified as such by the EU. Kazakhstan already produces and processes 16 types of CRMs, which are mainly exported to the USA, China, South Korea, EU Member States, and the UK.

Out of 16 CRMs produced by Kazakhstan, Heavy Rare Earth Elements (HREEs), magnesium, niobium, scandium, vanadium and platinum-group metals (PGMs) are considered by the EU to be the most critical in terms of economic importance and supply risks. For example, HREEs, magnesium, niobium, and scandium are vital for wind turbines and traction motors while they have a significant application in 3D-printing and drones. In the meantime, vanadium and PGMs are widely used in batteries which is crucial for electric cars and energy storage, hydrogen fuel cells and electrolyzers. For example, silicon metal is used for semiconductors while gallium and indium are part of LED technology in lamps.

Meanwhile, there are material bases (deposits) for other eight types of CRMs in Kazakhstan while on four types there is lack of quantitative information.

The deposits of cobalt and lithium provide opportunity for the development and undertaking mutual projects in the battery value chains. Considering that for electric vehicle batteries and energy storage the demand for these raw materials in the EU is expected to increase by 2050 (in cobalt - up to 60 times, and in lithium - 21 times), there is huge investment opportunities in the field of geological exploration and mining of mineral raw materials in Kazakhstan.

There is potential for launching joint projects for the development of mineral deposits, technology transfer and development of Earth observation satellite programs in the field of geological exploration, training, and others.

KAZAKHSTAN'S POLICY IN CRMs

Kazakhstan is open to cooperation with European companies in this field. There are already examples of cooperation in rare earth metals, including a contract that was signed during Germany's Federal President Frank-Walter Steinmeier's visit in June 2023, with the German company **HMS Bergbau** to develop **lithium** in Kazakhstan.

Another example is the **Ust-Kamenogorsk Titanium and Magnesium Plant** (JSC UKTMP) located in East Kazakhstan, which is one of the largest vertically integrated global manufacturers of TG-100 titanium sponge, ingots, slabs and alloys, certified by leading global companies such as IMI, Pratt & Whitney, Deutsche Titan, Cezus. With the best modern technological equipment, UKTMP produces a high-grade brand of titanium sponge, superior in technical parameters to similar products of other manufacturers, supplied to the markets of industrialized countries.

Kazakhstan is keen to push cooperation with European companies even further, and is planning to send a delegation to Brussels to participate in the **Raw Materials Week**

(November 13-17, 2023). **On November 15, a Kazakhstan-focused day is to take place as part of that event.**

Overall, **Kazakhstan is ready to provide its European partners the rights to explore and develop more than 60 deposits of precious and non-ferrous metals.** Kazakhstan and Kazakh companies are interested in not just extraction, but processing. Therefore, Kazakhstan advocates a pragmatic approach: **“investments and technologies in exchange for critical raw materials.”**

Moreover, in his **State of the Nation Address on September 1**, President Tokayev set the course to **create a favorable and flexible regulatory and fiscal environment for investors in the manufacturing industry.**

In particular, he announced that investors will be **exempted from taxes** and other compulsory payments for the **first three years** of their investment; **preferential rights to use the subsoil** will be granted to investors who undertake geological exploration at their own expense; **time and procedures for project approvals will be halved** by introducing comprehensive state expertise and full digitalization of the process.

PRODUCERS & POTENTIAL FOR COOPERATION				
No.	NAME	PRODUCERS	ANNUAL PRODUCTION (2022)	EXPORTED TO:
1.	BERYLLIUM	ULBA METALLURGICAL PLANT JSC (UMP)	1,370 tonnes	USA, China, Russia, EU, Brasiland Argentina
2.	TANTALUM		160 tonnes	USA, China, Russia, EU, Israel and South Korea
3.	NIOBIUM		12 tonnes	USA, China, Russia, EU, Israel and South Korea
4.	FLUORSPAR		9,640 tonnes	Russia
5.	TITANIUM	Ust-Kamenogorsk titanium-magnesium plant JSC (UKTMP)	16,600 tonnes	USA, France, Great Britain, Germany, South Korea, India and China
6.	MAGNESIUM		-	
7.	PGMS	Zhezkazganredmet RGP (Osmium 187)	-	-
8.	VANADIUM	Balauza Company LLP (ammonium metavanadate)	800 tonnes	Great Britain, Austria
9.	ANTIMONY	Kazzinc LLP	467 tonnes (in concentrate)	Russia
10.	BISMUTH		101 tonnes	Russia
11.	HREES	MASTLLP (collective concentrate)	600 tonnes	China
12.	SCANDIUM	MASTLLP (scandium in the flux content)	13 tonnes	Russia
13.	PHOSPHORUS	Kazphosphate LLP	93,300 tonnes	EU, CIS, India, USA
14.	COKING COAL	Arsellor Mittal Temirtau JSC	4,900 kilotonnes	Covers the internal need
15.	BAUXITE	Aluminium of Kazakhstan JSC	4,175 kilotonnes	Internal processing into alumina
16.	BARITE	KarazhalOperating LLP Dostau-Litos LLP PetroOilBarite LLP	136,269 tonnes	Azerbaijan, Russia, Turkmenistan, Belarus, Uzbekistan, Kyrgyzstan
17.	COPPER	Kazakhmys Smelting LLP Kazzinc LLP KAZ Minerals Kounrad Copper Company LLP Kasting LLP Sary-Arka Copper Processing LLP Irkaz Metal Corporation LLP GRK MLD LLP	453 kilotonnes	-
18.	NICKEL	BAST JSC	900 tonnes (in concentrate)	-
19.	MANGANESE	TNK Kazchrome JSC TEMK LLP Global Mining Technology LLP	390 kilotonnes (in concentrate)	-
POTENTIAL DEPOSITS				
20.	COBALT	There are 56 deposits on the state balance of reserves (Kostanay, Aktobe, Karagandy regions)		
21.	TUNGSTEN	21 deposits have been explored (Karagandy, North Kazakhstan, Almaty regions) large: Upper Kairakty, Karaoba, Bugyty		
22.	LREES	11 deposits have been explored Potential deposit Kundybai		
23.	LITHIUM	7 deposits (East Kazakhstan region)		

24.	PHOSPHATEROCK	Resources occur principally as sedimentary marine phosphorites <i>According to the USA Geological Survey, reserves in Kazakhstan are 260 kilotonnes</i>
25.	GALLIUM	Produced as a byproduct of processing bauxite
26.	GERMANIUM	Associated with certain polymetallic sulfide ores
27.	SILICON METAL	The source is silica in various natural forms, such as quartzite
28.	STRONTIUM	Quantitative estimates of stocks are missing
29.	NATURAL GRAPHITE	Quantitative estimates of stocks are missing
30.	HAFNIUM	Quantitative estimates of stocks are missing
31.	BORATES	Quantitative estimates of stocks are missing
32.	FELDSPAR	Quantitative estimates of stocks are missing
33.	HELIUM	Quantitative estimates of stocks are missing
34.	ARSENIC	Contained in the tailings