

WP2-A8. Primul Seminar Internațional de la Pučišća (Croatia).



Această lucrare este licențiată sub [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

"Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive Europene pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi considerate răspunzătoare pentru acestea."



Transilvania
University
of Brasov





CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. ORGANIZAREA SEMINARULUI	4
3. AGENDA, SPEAKERS SI CONȚINUT.....	5
3.1. Agenda.....	5
3.2. Prezentări și vorbitori	6
3.3. Rezumatul seminarului.....	8
4. MATERIAL DE DISEMINARE ȘI PROMOVARE A SEMINARULUI.....	10
5. CONCLUZII	17
6. ANEXA I: REZULTATELE SONDAJULUI.....	18

1. INTRODUCERE

Primul seminar internațional al proiectului RockChain a avut loc pe 16 mai 2025, în Pučišća. Seminarul a fost organizat având în vedere grupurile croate din domeniul extracției pietrei, construcțiilor și restaurării. Acest seminar a coincis cu un total de trei zile de evenimente desfășurate în luna mai la Klesarska Skola, maximizând impactul generat de eveniment.

Seminarul a fost organizat de Școala Stonemasonry School Klesarska, având în vedere și alte puncte din agendă, precum ceremonia de premiere pentru realizări excepționale în domeniul pietrei, care a fost organizată în cadrul acestui seminar, precum și lansarea numărului revistei „Stonemasonry and Construction”, pentru a consolida diseminarea, revistă care este, de asemenea, publicată și promovată de Școala Stonemasonry. Seminarul a avut un caracter internațional și a reunit persoane din industria pietrei, precum și din instituții de cercetare și educaționale legate de industria pietrei, din Republica Croația și din întreaga Europa.

Acest eveniment a fost utilizat pentru a prezenta proiectul și obiectivele sale grupului-țintă relevant, în principal în legătură cu diseminarea WP2 a proiectului RockChain.

Prezentarea proiectului a fost realizată în format dual, online și față în față, iar numărul total al participanților care nu erau afiliați cu Klesarska Skola a ajuns la o cifră finală de 26 de participanți prezenți fizic. Numărul total de chestionare colectate pentru evaluarea evenimentului și obținerea de feedback a fost de 25.

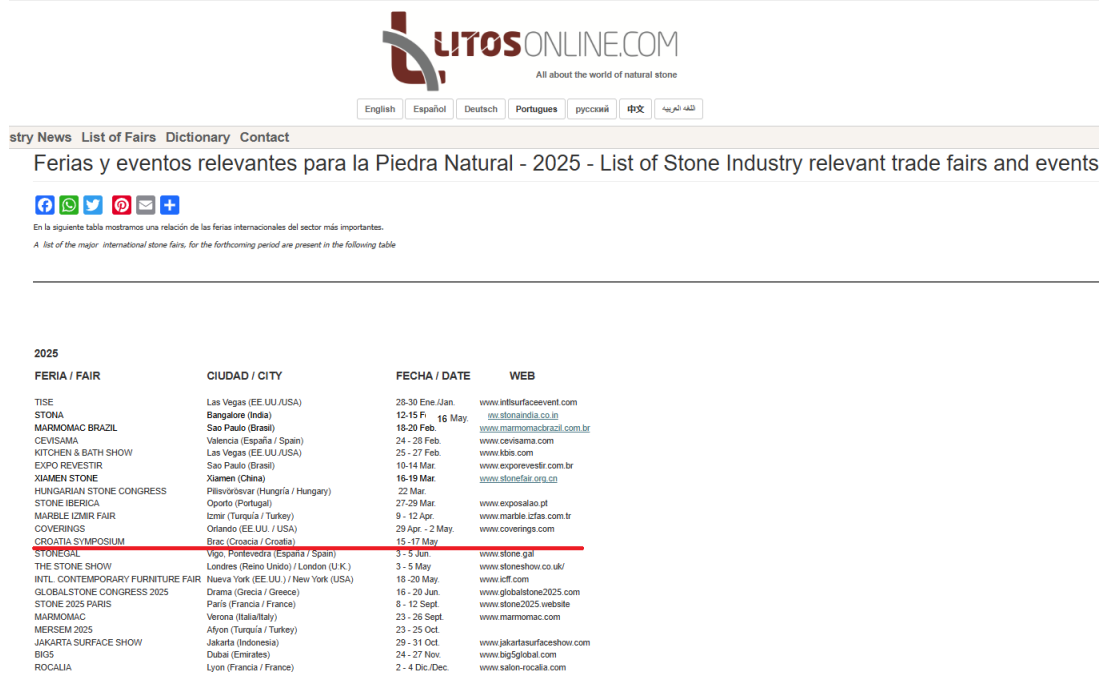
Principalele obiective ale acestui seminar sunt:

- Familiarizarea grupului-țintă cu stadiul implementării economiei circulare în industria pietrei, respectiv cu însăși definiția economiei circulare pentru majoritatea participanților
- Familiarizarea grupului-țintă cu principiile pe care se bazează proiectul, precum și cu instrumentele IT și alte instrumente utilizate pentru implementarea acestuia
- Introducerea grupului-țintă în aplicația educațională, care reprezintă una dintre modalitățile de atingere a obiectivelor stabilite de proiect și, în același timp, un produs al proiectului
- Analizarea nivelului de familiarizare al membrilor grupului-țintă cu conceptele-cheie pe care se bazează proiectul și a posibilelor colaborări viitoare, cu scopul sustenabilității sau al dezvoltării proiectului

2. ORGANIZAREA SEMINARULUI

Evenimentul a fost anunțat încă din octombrie 2024 prin intermediul rețelelor de socializare, al e-mailurilor și al interviurilor radio.

Este deosebit de important de subliniat faptul că evenimentul nostru se află pe lista evenimentelor relevante din sectorul pietrei în anul 2025. Evenimentul a fost, de asemenea, anunțat în mod special studenților și profesorilor Școlii Stonemasonry.



2025	CIUDAD / CITY	FECHA / DATE	WEB
FERIA / FAIR			
TISE	Las Vegas (EE.UU./USA)	28-30 Ene./Jan.	www.indisurfaceevent.com
STONA	Bangalore (India)	12-15 Feb.	www.stonaindia.co.in
MARMOMAC BRAZIL	Sao Paulo (Brazil)	18-20 Feb.	www.marmomacbrasil.com.br
CEVISMA	Valencia (España / Spain)	24 - 26 Feb.	www.cevisma.com
KITCHEN & BATH SHOW	Las Vegas (EE.UU./USA)	25 - 27 Feb.	www.kbis.com
EXPO REVESTIR	Sao Paulo (Brazil)	10-14 Mar.	www.expo-revestir.com.br
XIAMEN STONE	Xiamen (China)	16-19 Mar.	www.stonemall.org.cn
HUNGARIAN STONE CONGRESS	Pilisvörösvár (Hungary / Hungary)	22 Mar.	
STONE IBERICA	Oporto (Portugal)	27-29 Mar.	www.exposalao.pt
MARBLE IZMIR FAIR	Izmir (Turquía / Turkey)	9 - 12 Apr.	www.marble-izmir.com.tr
COVERINGS	Orlando (EE.UU. / USA)	29 Apr. - 2 May	www.coverings.com
CROATIA SYMPOSIUM	Brac (Croacia / Croatia)	15-17 May	
STONEXAL	Vigo, Pontevedra (España / Spain)	3 - 5 Jun.	www.stonexal.com
THE STONE SHOW	London (Reino Unido) / London (U.K.)	3 - 5 May	www.stoneshow.co.uk/
INTL. CONTEMPORARY FURNITURE FAIR	Nueva York (EE.UU.) / New York (USA)	18-20 May	www.icff.com
GLOBAL STONE CONGRESS 2025	Drama (Grecia / Greece)	16 - 20 Jun.	www.globalstone2025.com
STONE 2025 PARIS	Paris (Francia / France)	8 - 12 Sept.	www.stone2025.website
MARMOMAC	Verona (Italia/Italy)	23 - 26 Sept.	www.marmomac.com
MERSEM 2025	Afyon (Turquía / Turkey)	23 - 25 Oct.	
JAKARTA SURFACE SHOW	Jakarta (Indonesia)	29 - 31 Oct.	www.jakartasurfaceshow.com
BIG5	Dubai (Emiratos)	24 - 27 Nov.	www.big5global.com
ROCALIA	Lyon (Francia / France)	2 - 4 Dic./Dec.	www.salon-rocalia.com

Figura 1: Anunțul Seminarului de pe portalul online Litosonline.com intitulat Evenimente relevante în sectorul pietrei în 2025

ORGANIZER:
Klesarska škola
phone: 0038521633114
e-mail: klesarskaskola1@gmail.com



ROCKCHAIN

PATRONS:



INTERNATIONAL SEMINAR
in Pučišća
May 16, 2025

Figura 2: Coperta invitației la Seminarul de Piatră în cadrul căreia a fost anunțată prezentarea proiectului RockChain.

3. AGENDA, LECTORI ȘI CONȚINUT

3.1. Agenda

Agenda întregului eveniment a fost publicată pe rețelele de socializare, pe site-ul școlii și pe broșuri tipărite special, care au fost trimise prin poștă către persoane din ministerele de profil, către Județul Split-Dalmația și către numeroși parteneri de afaceri.

Broșurile sunt tipărite în limbile croată și engleză. În scopul diseminării proiectului, pe acestea este tipărit și logo-ul proiectului RockChain. Agenda evenimentului este prezentată mai jos:



INTERNATIONAL SEMINAR

in Pučišća

May 16, 2025

TRANSVERSAL TECHNOLOGICAL SKILLS FOR THE ORNAMENTAL ROCK INDUSTRY FOCUSING ON
THE APPLICABILITY OF BLOCKCHAIN IN A CIRCULAR ECONOMY

16:00 - 16:15	Registration of participants.
16:15 - 16:30	OPENING CEREMONY. Momir Karin, Head of Directorate for Support and Advancement of Education System.
16:30 - 17:00	MAIN RESULTS OF THE ROCKCHAIN PROJECT. M.sc. Tamara Plastić, principal of Klesarska škola.
17:00 - 17:30	ROCKCHAIN: EUROPEAN COMMON CURRICULA. M.sc. Tamara Plastić, principal of Klesarska škola.
17:30 - 18:00	ROCKCHAIN APP: AN INTERACTIVE LEARNING TOOL. Carlos Martínez González, CTM
18:00 - 18:30	BREAK
18:00 - 18:30	Invited experts in new technologies in Stone Sector.
18:00 - 18:30	Marmomac - THE BIGGEST STONE, TECHNOLOGY AND DESIGN TRADE FAIR - VERONA, SEPTEMBER 2025. M.sc. Matjaž Žigon, Head of Verona fiera Delegate Office for Alpe-Adria Region and Turkey.
18:00 - 18:30	STONE TAKE PLACE. Grazia Signori, Coordinator of the national standardization working group of natural stones.
18:00 - 18:30	KLESARSKA SKOLA: TRADITION AND TECHNOLOGY. Film screening. Rebecca Israel, film author.
18:00 - 18:30	ADVANCED TECHNOLOGIES OF RESTORATION OF THE CATHEDRAL "NOTRE DAME" IN PARIS. Film screening. Vincent Amoroaux, film author; Dragan Ljubičić, Head of stonemasonry restoration works.
18:00 - 18:30	ROUND TABLE: Connectivity and branding. Davor Ćuk, B.Sc. in Civil Engineering, as moderator.



ORGANIZER:
Klesarska škola
phone: 0038521633114
e-mail: klesarskaskola1@gmail.com



Co-funded by
the European Union

Figura 3: Agenda.

3.2. Prezentări și vorbitori

Prezentarea proiectului a fost realizată în format dual, online și față în față. Mai multe prelegeri susținute înainte de prezentare au adus clarificări asupra unui număr de teme care au fost ulterior reunite în prezentarea proiectului. Titlurile și, implicit, temele acestor prelegeri sunt vizibile în agenda propusă. Este necesar să se sublinieze intervenția reprezentanților Târgului Marmomac din Verona, care a găzduit târgul tematic în septembrie 2025. Sub titlul „Stone take place”, aceștia au anunțat importanța sustenabilității și a economiei circulare pentru întregul sector al pietrei și au prezentat unele dintre temele care vor fi abordate.

Acest lucru ne-a arătat în continuare că proiectul nostru este de actualitate și că logica sa este tot mai accentuată în implementarea din industria pietrei.

În mare parte, se poate spune chiar că toate prelegerile sunt direct legate de tema proiectului, pornind de la noutățile din cadrul legislativ în domeniul mineritului, continuând cu prezentarea școlilor, instituțiilor și facultăților din sectoarele mineritului, construcțiilor, geodeziei și restaurării, până la planificarea reabilitării carierelor și a economiilor din industria pietrei în UE și în țări de pe alte continente.



Figura 3: Prezentarea online a proiectului RockChain

În plus, în legătură cu obiectivele RockChain (sectorul pietrei naturale și noile tehnologii, în principal blockchain), au fost susținute prelegeri de către lectori de renume din Republica Croația, Italia și Slovenia, iar filme realizate de un regizor american despre Școala Stonemasonry of Klesarska au fost prezentate, precum și un documentar despre renovarea Catedralei Notre-Dame din Paris, la restaurarea căreia a participat, în calitate de pietrar, unul dintre foștii absolvenți ai Școlii Stonemasonry.

De aceea, prezentarea aplicației RockChain, susținută de Carlos Martínez Gonzalez, partener de proiect din Spania, a fost susținută suplimentar de contribuțiile altor lectori privind importanța economiei circulare în industria pietrei.

În ceea ce privește principalele rezultate ale WP2 ale proiectului RockChain, Tamara Plastic a fost responsabilă de prezentarea acestora, în special a curriculumului RockChain.



Figura 4: Discuție la masa rotundă pe tema Seminarului și prezentarea proiectului RockChain – App.



Figura 5: Discuție la masa rotundă pe tema Seminarului și prezentarea proiectului RockChain – participanți.

3.3. Rezumatul seminarului

Primul seminar internațional al proiectului RockChain a avut loc la 16 mai 2025, în Pučišća (Croația), fiind găzduit de Școala Stonemasonry Klesarska și organizat ca eveniment hibrid (online și față în față). Acesta a fost integrat într-un program mai amplu de trei zile desfășurat la Școală — împreună cu o ceremonie de premiere pentru realizări excepționale în domeniul pietrei și promovarea revistei „Stonemasonry and Construction” — ceea ce a contribuit la maximizarea vizibilității și a participării. Seminarul a reunit factori interesați din industria pietrei și din instituții de cercetare și educaționale conexe, din Croația și din alte țări europene. Au participat un total de 26 de persoane prezente fizic care nu erau afiliate Școlii, iar 25 de chestionare de evaluare au fost colectate pentru a analiza evenimentul și a obține feedback.

Conținutul seminarului a fost conceput pentru a conecta progresiv nevoile sectorului cu rezultatele WP2 ale proiectului. Sesiunile au combinat prelegeri de contextualizare (inclusiv actualizări privind legislația în domeniul mineritului, perspective ale instituțiilor și facultăților legate de minerit, construcții, geodezie și restaurare, precum și abordări privind reabilitarea carierelor și practicile de economie circulară în industria pietrei) cu contribuții internaționale care au consolidat relevanța proiectului. O intervenție

dedicată a reprezentanților Marmomac (Verona), sub titlul „Stone take place”, a evidențiat importanța tot mai mare a sustenabilității și a economiei circulare pentru sector și a contribuit la poziționarea RockChain în cadrul tendințelor actuale ale industriei europene.

În relație cu obiectivele centrale ale RockChain — digitalizare, blockchain și trasabilitate în economia circulară — programul a inclus, de asemenea, contribuții ale unor experți din Croația, Italia și Slovenia, precum și materiale audiovizuale (filme despre Școală și un documentar despre renovarea Catedralei Notre-Dame din Paris, care a prezentat contribuția unui fost student în calitate de pietrar), oferind o punte tangibilă între meșteșugul tradițional și transformarea modernă a sectorului.

Soluția RockChain propriu-zisă a fost prezentată prin (i) o demonstrație practică a aplicației RockChain realizată de Carlos Martínez Gonzalez (partener de proiect din Spania) și (ii) o prezentare generală a principalelor rezultate ale WP2, cu accent pe Curriculumul RockChain, susținută de Tamara Plastic. Seminarul s-a încheiat cu o masă rotundă deschisă, aliniată temei generale „Connecting and Branding”, care a încurajat dialogul privind modul în care o cooperare mai puternică între actorii din sectorul pietrei, strategiile de branding și implementarea economiei circulare pot fi susținute prin noi instrumente digitale — recunoscând totodată că abordările bazate pe blockchain sunt încă noi și relativ abstracte pentru mulți profesioniști, ceea ce face esențiale diseminarea continuă și dezvoltarea capacităților.



Figura 7: Broșură cu sigla proiectului RockChain în limba engleză - partea interioară.



Figura 8: Broșură cu sigla proiectului RockChain în croată – pagini externe.



Figura 9: Broșură cu sigla proiectului RockChain în limba germană – pagini externe.



Figura 10: Broșură cu sigla proiectului RockChain în limba franceză – pagini externe.

ORGANIZATOR:

- Deutscher Naturwerkstein-Verband E. V (DNV), NJEMAČKA
www.natursteinverband.de

PARTNERI:

- Asociación Empresarial Centro Tecnológico del Mármol y la Piedra, (CTM), ŠPANJOLSKA
www.ctmarmol.es
- Universitatea Transilvania din Braşov (UNITBV), RUMUNJSKA
www.unitbv.ro
- KLESARSKA SKOLA Pučišća (KLESARSKA), HRVATSKA
www.klesarskaskola.hr



Universitatea
Transilvania
din Braşov



Co-funded by
the European Union



Erasmus+

"Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them."

2023-1-DE02-KA220-
ADU-000166863

Figura 11: Broşură a proiectului RockChain – exemplu în croată – pagina 1.



Projekt RockChain nastao je kako bi se suočio s tim izazovima, pružajući bazu za obuku profesionalcima starijim od 45 godina u sektoru kamena i građevinarstvu te gospodariteljima otpadom, u potencijalnoj upotrebi blockchain tehnologije u gospodarenju otpadom u građevinskoj industriji. Njegov je cilj promicanje digitalne transformacije tradicionalno slabo digitaliziranog sektora, promicanje ponovne integracije otpada u lanac vrijednosti industrije prema kružnijem i održivijem gospodarstvu.

CILJEVI

- Omogućiti digitalne alate za obuku profesionalaca starijih od 45 godina i tehničara u sektoru kako bi povećali svoje vještine u digitalizaciji i održivosti.
- Provesti istraživanje i prikupljanje podataka o otpadu koji nastaje u industriji ukrasnog kamena, stvarajući bazu dobrih praksi za ponovno uključivanje otpada u lanac vrijednosti i promicanje cirkularnosti.
- Identificirati prednosti Blockchain tehnologije u kružnom gospodarstvu, ocrtavajući teoretski okvir za njezinu primjenu u gospodarenju otpadom u industriji kamena.
- Napraviti kurikulum za osposobljavanje i širenje informacija među nastavnicima, profesionalcima starijim od 45 godina i stručnjacima u sektoru o gospodarenju otpadom, kružnom gospodarstvu i Blockchain-u.



- Razviti interaktivni alat temeljen na Blockchain-u koji olakšava implementaciju stečenog znanja, vizualizirajući upravljanje podacima i njihovu obradu te osigurati njihovu nepromjenjivost za poboljšanje planiranja i upravljanja.

www.rockchain.eu

Figura 12: Brošura a proiectului RockChain – exemplu în croată – pagina 2.

Descrierea prelegerii poate fi găsită, de asemenea, pe site-ul școlii.

KLESARSKA ŠKOLA WEBSITE – project page

<https://klesarskaskola.hr/projekt-rockchain/>

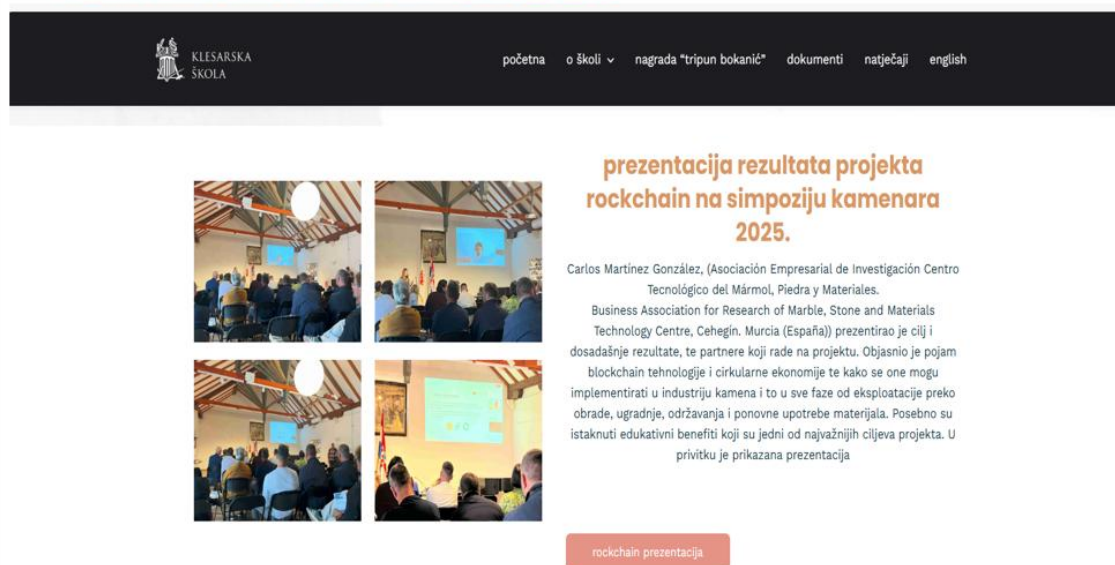


Figura 13: Proiectul RockChain - diseminare pe site-ul școlii.

Un articol despre prelegere a fost, de asemenea, publicat în ziarul „Stonemasonry and Construction”.



Figura 14: Publicarea unui articol despre proiect în ziarul „Piatrarie și Construcții” – copertă. Lista include și o reclamă pentru Marmomac 2025.



Articolul și materialele de promovare ale proiectului sunt plasate alături de Marmomac și de cele mai cunoscute companii croate specializate în lucrul cu piatra și în restaurarea patrimoniului arhitectural.

Ziarul a fost publicat într-un tiraj de 300 de exemplare și poate fi găsit pe portalul științific croat HRČAK, <https://hrcak.srce.hr/klesarstvo-i-graditeljstvo> .

5. CONCLUZII

Prezentarea proiectului RockChain a fost bine primită de către participanții la proiect. Este un lucru pozitiv faptul că celelalte prelegeri au fost orientate spre clarificarea suplimentară a tendințelor în domeniul reglementărilor, al politicilor de mediu, al economiei circulare și al unei întregi game de subiecte actuale și moderne.

Cu toate acestea, tema studiată în cadrul proiectului și instrumentele IT utilizate în realizarea acestuia sunt noi pentru majoritatea oamenilor, chiar și pentru cei cu un nivel ridicat de educație, și au fost până acum puțin folosite.

Acest seminar a deschis calea către o discuție care a avut loc în cadrul mesei rotunde.

Pe lângă tema generală a întregului seminar, „Conectare și branding”, s-a ridicat în mod firesc și problema conexiunii funcționale dintre entitățile economice din cadrul industriei pietrei, a colaborării pentru demnirea produselor și a specializărilor lor, precum și a economiei circulare ca unul dintre instrumentele de realizare a acestor obiective.

Organizatorul este extrem de mulțumit de faptul că tema proiectului RockChain, deși modernă și destinată unui public larg, rămâne totuși o temă oarecum abstractă.

Stimularea discuțiilor și conectarea temelor reprezintă primul pas pentru ca un astfel de subiect să prindă viață în practică.

6. ANEXA I: REZULTATELE SONDAJULUI

Evaluation of the 2nd Transnational Project Meeting of RockChain in Pucisca.

Transversal technological skills for the ornamental rock industry focusing on the
applicability of Blockchain in a Circular Economy

REFERENCE: 2023-1-DE02-KA220-ADU-000166863

tamaraplastic@gmail.com [Promijeni račun](#)



✉ Nije dijeljeno

* Označava obavezno pitanje

Name and Surname: *

Vaš odgovor

Organisation: *

Vaš odgovor

Figure 15: Chestionar de evaluare – pagina 1

1. Assessment of the carried out activities. Please evaluate the quality of the activities carried out during the Second Transnational Project Meeting: *

	Very weak	Weak	Moderate	Good	Very good
Quality of the proposed coordination plan and work programme	☐	☐	☐	☐	☐
Efficiency of the proposed tasks' distribution	☐	☐	☐	☐	☐
Efficiency of the proposed project website	☐	☐	☐	☐	☐
Usefulness of the proposed evaluation plan	☐	☐	☐	☐	☐
Quality of the proposed dissemination actions	☐	☐	☐	☐	☐

Figure 16: Chestionar de evaluare – pagina 2

2. Assessment of the 2nd Meeting. Please rate the following aspects regarding ★
the Second Meeting by using the following type of answers:

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
Usefulness of presentations	☐	☐	☐	☐	☐
Usefulness of discussions	☐	☐	☐	☐	☐
The working methods were suitable for the topics and the group	☐	☐	☐	☐	☐
Cooperation with other partners	☐	☐	☐	☐	☐
Expectations for the meeting	☐	☐	☐	☐	☐
Difficulties were treated constructively/readily	☐	☐	☐	☐	☐
Quality of my participation	☐	☐	☐	☐	☐
Outcomes of the meeting	☐	☐	☐	☐	☐

Figure 17: Chestionar de evaluare – pagina 3

3. The agenda of the meeting was: *

	1	2	3	4	5	
Unclear	☐	☐	☐	☐	☐	Clear

4. What did you like the most about the meeting? *

Vaš odgovor

5. What did you like the least about the meeting? *

Vaš odgovor

Figure 18: Chestionar de evaluare – pagina 4

6. What suggestions can you make for improving the working procedures of the partners' meetings? *

Vaš odgovor



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Podnesi

Izbriši obrazac

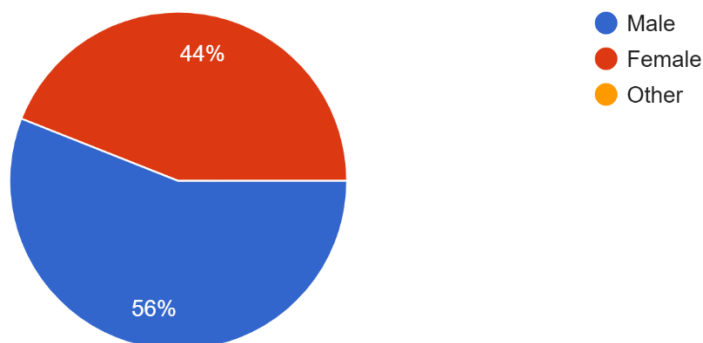
Figure 19: Chestionar de evaluare – pagina 5

Date generale:

Genul:

Gender:

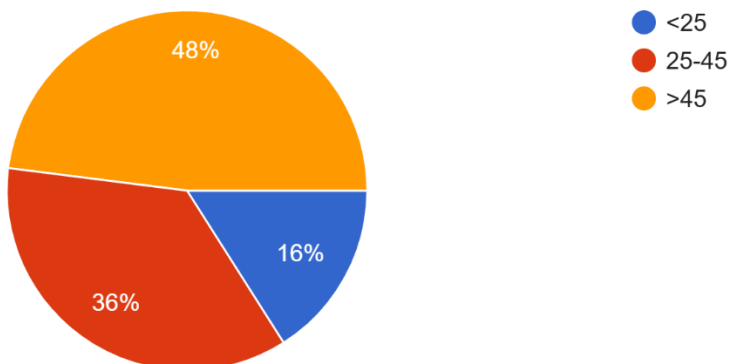
25 responses



Vârsta:

Age:

25 responses

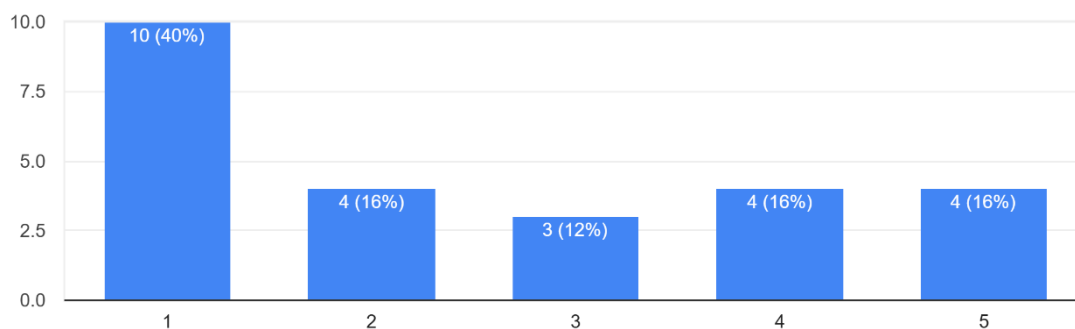


Înainte de participarea mea la această activitate:

Eram familiarizat cu blockchain-ul.

I had been familiar with blockchain.

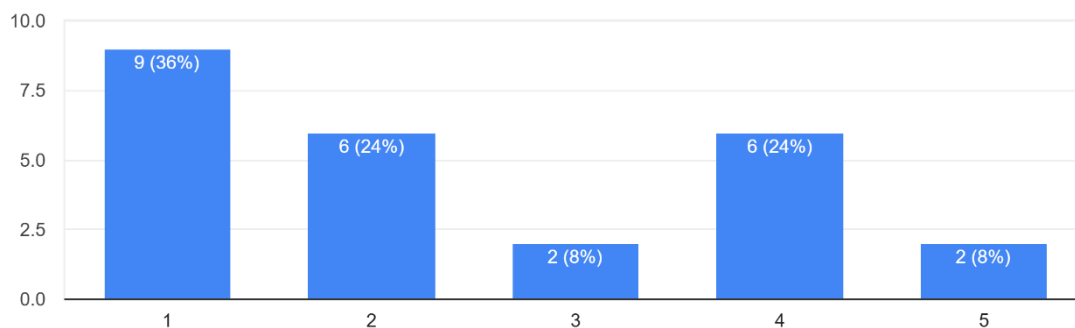
25 responses



Auzisem despre blockchain-ul folosit în sectorul pietrei.

I had heard about blockchain used in the stone sector.

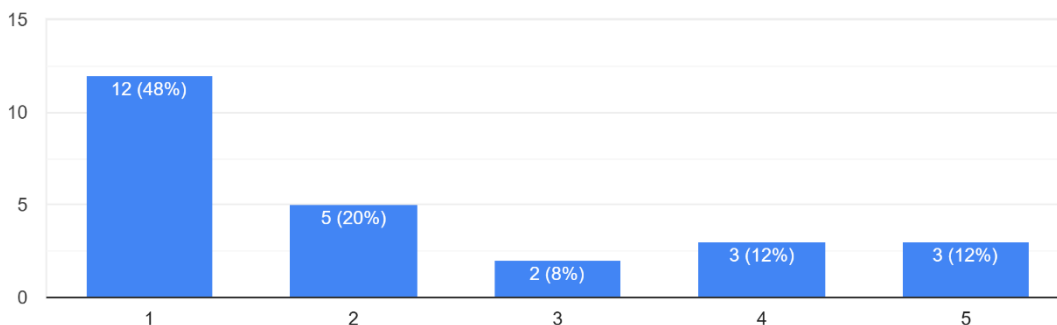
25 responses



Am fost implicat în activități similare legate de blockchain.

I had been involved in similar activities concerning blockchain.

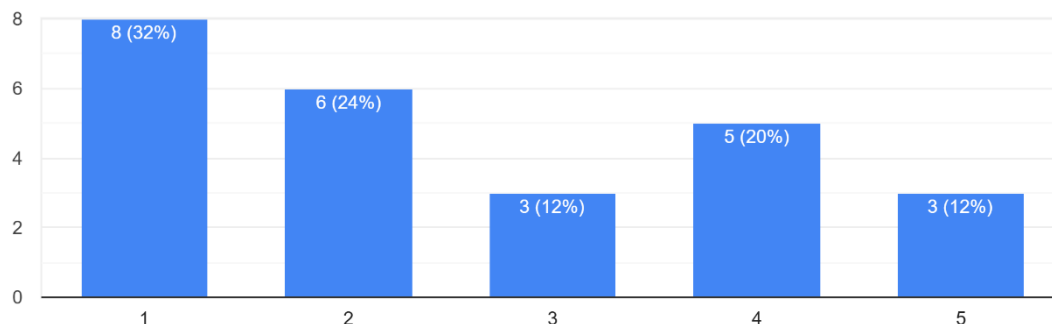
25 responses



Am fost implicat în activități similare privind noile tehnologii din sectorul pietrei.

I had been involved in similar activities concerning new technologies in the stone sector.

25 responses

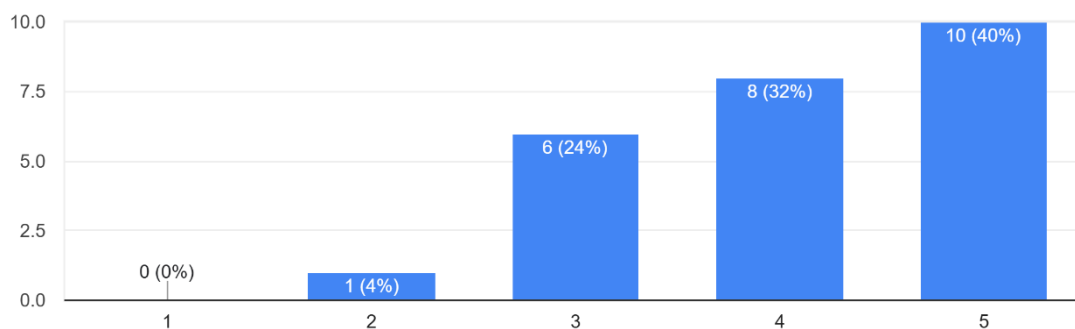


După participarea mea la această activitate:

Sunt mai familiarizat cu blockchain-ul.

I am more familiar with the blockchain.

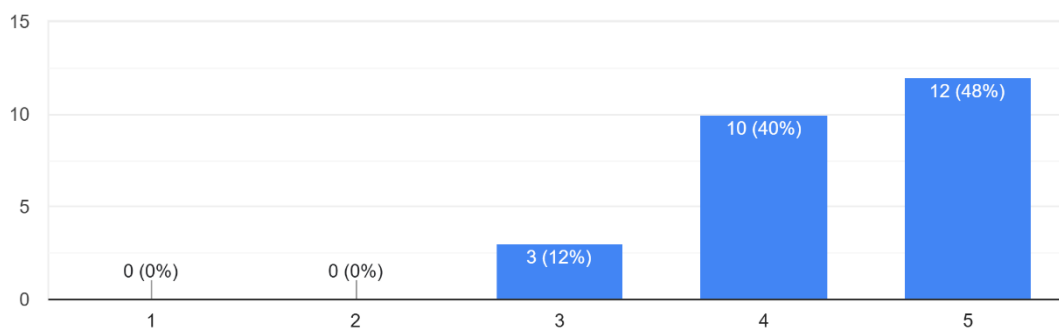
25 responses



Aș dori să aflu mai multe despre blockchain în sectorul pietrei.

I would like to learn more about blockchain in the stone sector.

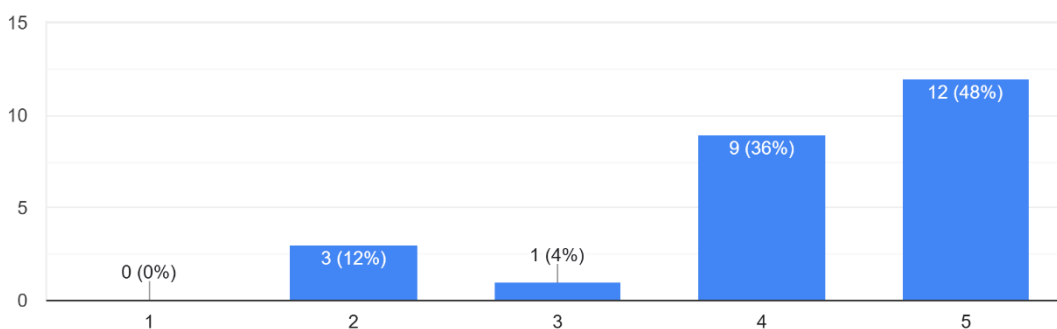
25 responses



Aș dori să fiu implicat în activități similare legate de blockchain în general (nu doar pentru sectorul pietrei).

I would like to be involved in similar activities concerning blockchain in general (not only for stone sector).

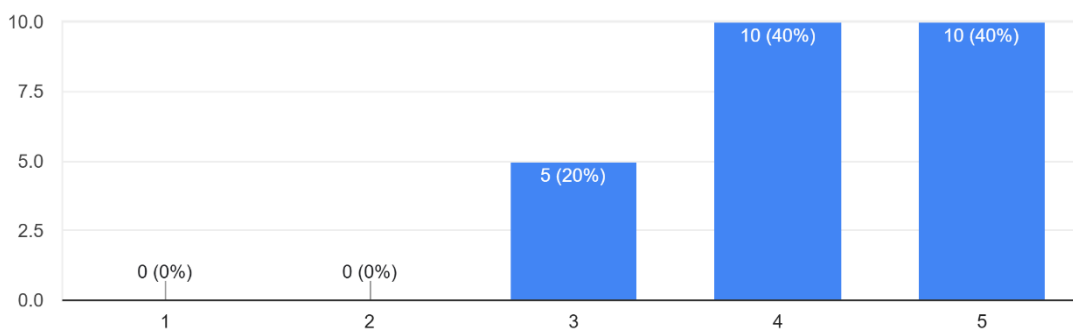
25 responses



Sunt interesat să particip în viitor la alte activități orientate către sectorul pietrei.

I am interested in participating in other stone sector-oriented activities in the future.

25 responses

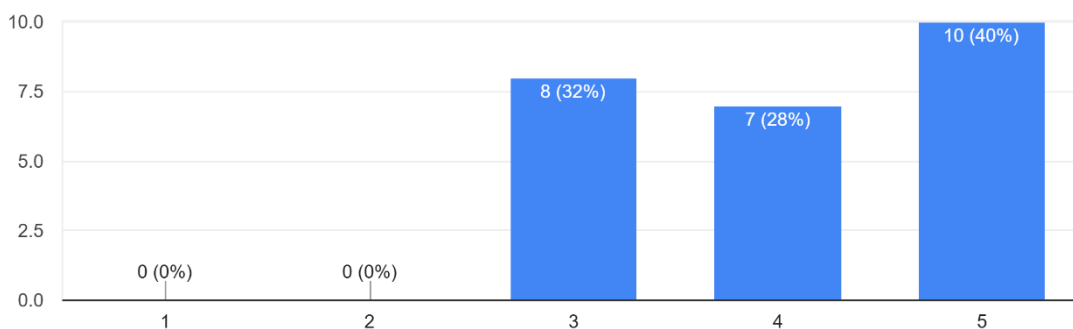


Evaluează-ți experiența la acest eveniment:

Informațiile și sfaturile oferite au fost utile.

The information and advice provided was useful.

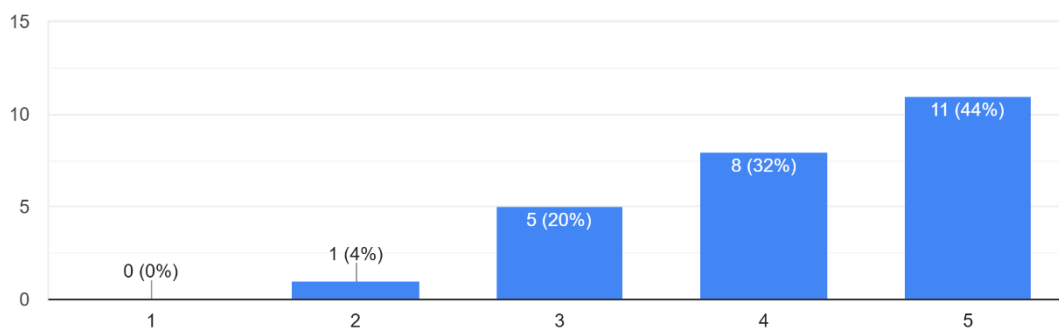
25 responses



Informațiile au fost comunicate într-un mod ușor de înțeles.

The information was communicated in an understabe manner.

25 responses



Mi s-a oferit ocazia să pun întrebări și acestea au primit răspunsuri satisfăcătoare.

I was provided the opportunity to ask questions and these were satisfactorily answered.

25 responses

