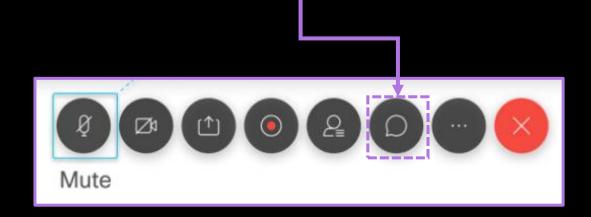
## Vă mulțumesc pentru participare

Vom începe în scurt timp

Telefonul și/sau computerul dvs au fost dezactivate pentru a reduce zgomotul de fond.

Întrebările pot fi trimise prin Chat.





### Clarivate

**Web of Science Journal Citation Reports Essential Science Indicators InCites** 

www.webofscience.com www.jcr.clarivate.com www.esi.clarivate.com www.incites.clarivate.com

Portal de formare https://clarivate.com/academia-government/trainingsupport/

Site web regional https://clarivate.libguides.com/europe/romanian

## **Adriana Filip**

Senior Manager Customer Success Consulting

Adriana.Filip@clarivate.com





## Web of Science Community Forum - Înscrie-te astăzi!

Un grup virtual de utilizatori care conectează la echipa de produse Web of Science și la colegii dvs.



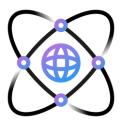
## Furnizarea de feedback privind produsele

Ajutați la modelarea noilor funcționalități și a viziunii pe termen lung pentru platforma Web of Science.



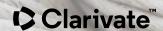
## Învățarea de la colegi

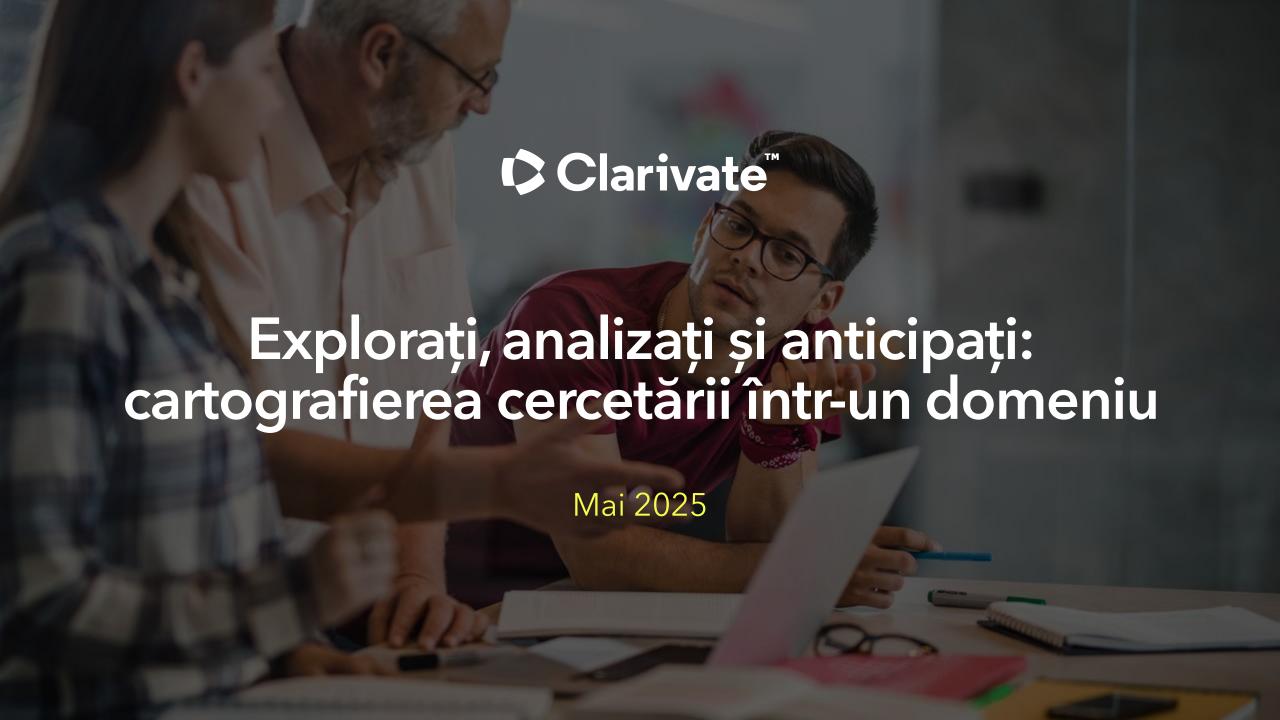
Participați la discuții animate, descoperiți noi abordări pentru rezolvarea problemelor și împărtășiți exemple de succes.



## Extinderea rețelei

Intrați în contact cu bibliotecari din instituții din întreaga lume și asociați-vă cu Clarivate în cadrul inițiativelor din industrie.





## Scheme de clasificare (Research Area Schemas)

### **Citation Topics**

Essential Science Indicators (ESI)

**Emerging Topics** 

European Research Council (ERC)

Global Institution Profiles Project (GIPP)

**OECD** 

Shanghai GRAS

**Sustainable Development Goals Web of Science** 

**ANVUR** 

Australia FOR Level 1

Australia FOR Level 2

CAPES

China SCADC Subject Categories

**FAPESP** 

KAKEN - L2 (Bunya2 -H20) (10)

KAKEN - L3 (Bunya3 -H20) (66)

**PL19** 

Research and Innovation Strategies for Specialization (RIS3)

UK RAE (2008)

UK REF (2014)

UK REF (2021)



## Research Horizon Navigator

Descoperiți noi subiecte care apar la orizontul cercetării





Anticipați descoperiri prin explorarea unor subiecte noi definite de activitatea recentă de citare.



Investiți în domenii interdisciplinare

Descoperiți domeniile emergente pe baza interdisciplinarității lor.

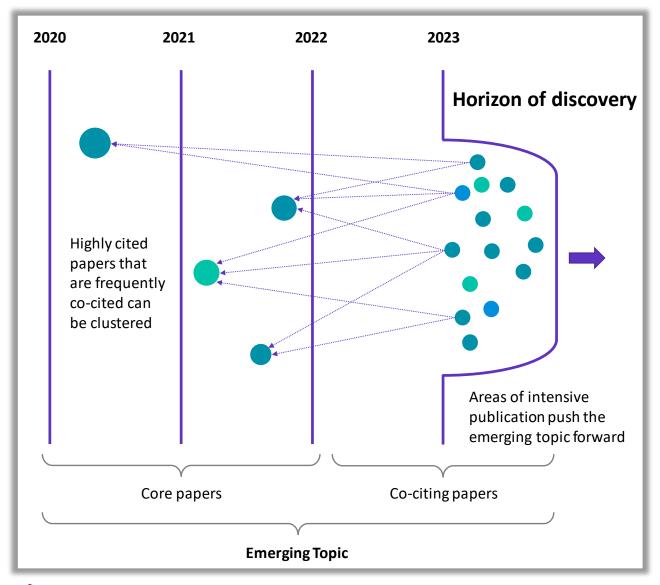


Asigurați fundamentarea strategiei și a politicii

Rămâneți la curent cu tendințele cercetării pentru a lua decizii strategice privind parteneriatele, talentul, finanțarea și resursele.



## **Research Horizon Navigator**





Subiectele emergente sunt zone de publicare intensivă, detectate și grupate prin co-citare.

- Articole, review-uri și conferințe din ultimii 5 ani
- Lucrări din domeniul științelor, științelor sociale și artelor și științelor umaniste



## Indicatorul de interdisciplinaritate asigură direcția strategică



Indicele de interdisciplinaritate evaluează cât de larg acoperă diferite domenii grupul de lucrări care alcătuiesc subiectul emergent.



Plasați indexul în contextul setului de date selectat pentru a înțelege dacă subjectul emergent este restrâns sau divers.



Înțelegeți care subiecte emergente dintr-o categorie selectată se intersectează cu cele mai multe domenii.

## Interdisciplinarity Index Highest interdisciplinarity 0.66 → Emerging Topic #3903 0.62 Mean 0.55 ---Lowest interdisciplinarity 0.33 →

The figure above shows the Interdisciplinarity Index (0.62) of the total papers compared to min (0.33), max (0.66) and average (0.55) for all of the Emerging Topics in this dataset. Read more



## Research Horizon Navigator



- Care sunt domeniile de cercetare noi și emergente?
- Ce subiecte emergente prezintă un grad ridicat de interdisciplinaritate?
- Ce subiecte emergente din domeniul meu beneficiază cel mai mult de studiile interdisciplinare?



- Ce subiecte emergente se aliniază cu domeniile de interes ale instituției noastre?
- Cum este unic portofoliul meu și unde se suprapune cu al altora?
- Cum ne comparăm cu colegii pentru a identifica avantajele competitive și lacunele?



- Care sunt cele mai importante organizații și autori implicați în aceste subiecte emergente?
- Care sunt agențiile de finanțare care sprijină domeniile emergente?
- Care sunt țările lider în aceste domenii?

# Explorarea unui subiect de actualitate sau emergent

### Un eveniment recent

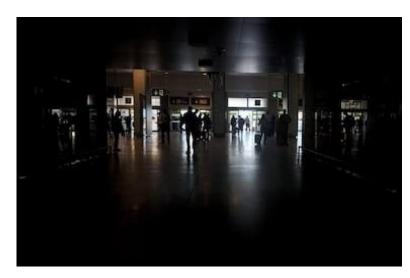
O pană de curent majoră în Spania și Portugalia pe 28 aprilie 2025



Massive power outage in Spain and Portugal leaves thousands stranded and millions without light

A blackout has brought much of Spain and Portugal to a standstill, affecting millions of people. The Spanish power distributor calls it...





Terminal 21 at Barajas airport without power



Sol Metro station in Madrid, closed due to the power outage



Firefighters in A Coruña work to remove people trapped in an elevator during the blackout

Pictures: <a href="https://english.elpais.com/spain/2025-04-28/images-of-the-massive-blackout-in-spain.html">https://english.elpais.com/spain/2025-04-28/images-of-the-massive-blackout-in-spain.html</a>



## **Energy Systems Optimization**

Să ne concentrăm pe un subiect specific

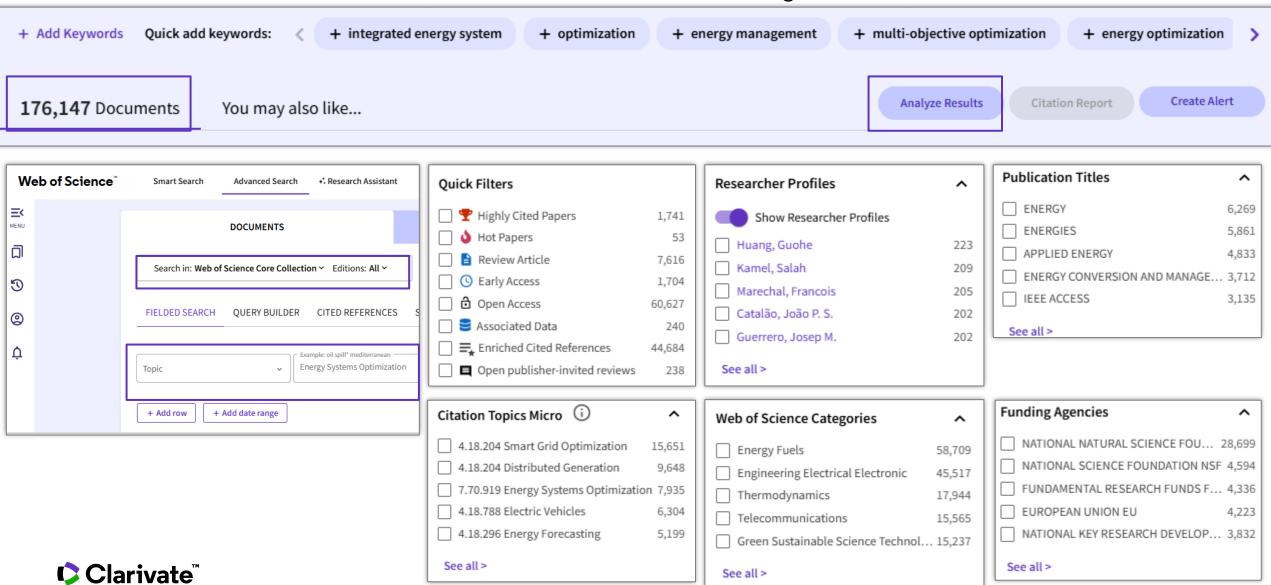
**Energy Systems Optimization** (ESO) este un domeniu multidisciplinar axat pe metode inteligente de utilizare a energiei într-un mod mai eficient.

- ✓ Are impact asupra locuințelor, afacerilor, fabricilor și orașelor pentru a gestiona mai bine energia.
- ✓ Găsirea celor mai bune modalități de a produce, distribui și utiliza energia în mod efficient
- ✓ Pentru a economisi bani, a reduce poluarea și a garanta că energia este disponibilă atunci când este necesar
- ✓ Pentru a avea o aprovizionare cu energie fiabilă, curată și rentabilă pentru toată lumea.



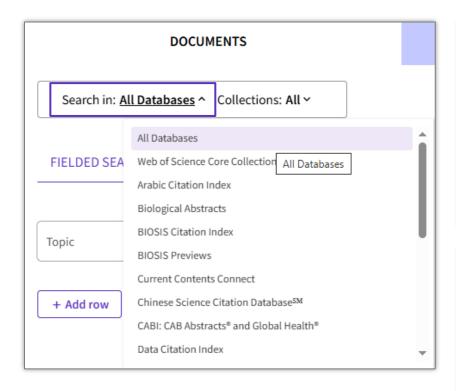
## Căutare în literatura de specialitate și analiza peisajului în Web of Science

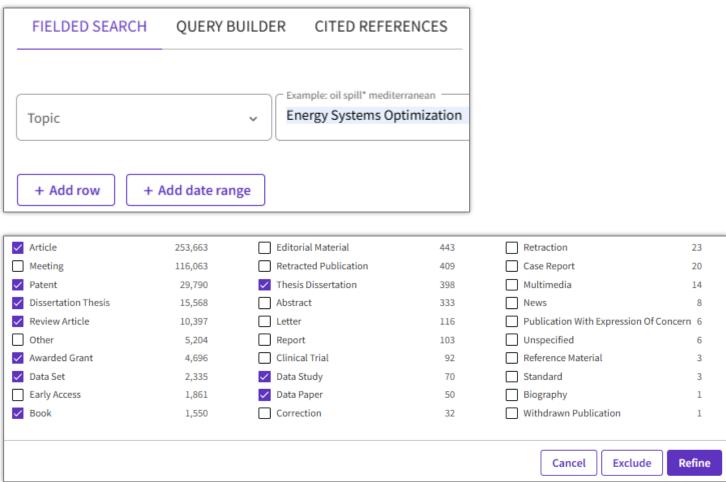
Web of Science Core Collection (Journals, Conference Proceedings & Books)



## Căutare în literatura de specialitate și analiza peisajului în Web of Science

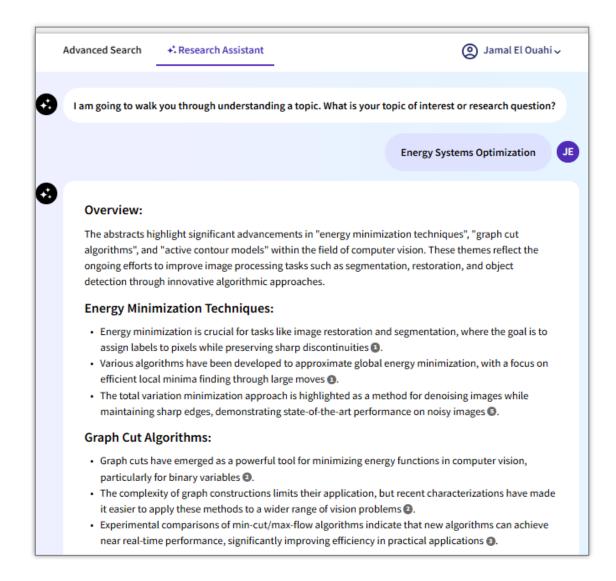
All databases (including patents, grants, datasets, dissertations & theses and other content types)







## Înțelegerea subiectului cu ajutorul Web of Science Research Assistant



#### **Active Contour Models:**

- Active contour models based on curve evolution techniques are proposed for detecting objects without relying solely on gradient-defined boundaries .
- The model minimizes an energy related to segmentation, allowing for the detection of objects even when initial curves are placed arbitrarily in the image .
- Numerical algorithms using finite differences are presented, showcasing the model's effectiveness in scenarios where traditional methods fail <a>O</a>.

#### Conclusion:

The advancements in energy minimization techniques, graph cut algorithms, and active contour models represent significant progress in computer vision. These developments enhance the ability to perform complex image processing tasks, leading to improved accuracy and efficiency in applications such as image restoration and object detection.

#### See less

5 QI I Copy Text

#### Here are some seminal papers:

Fast approximate energy minimization via graph cuts Boykov, Y; Veksler, O and Zabih, R NOV 2001 | IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN

ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE \*

4,970 Citations

o Co-citation map

➡ Citing items by classification chart

What energy functions can be minimized via graph cuts?

1,995 Citations

o Co-citation map

Kolmogorov, V and Zabih, R FEB 2004 | IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN

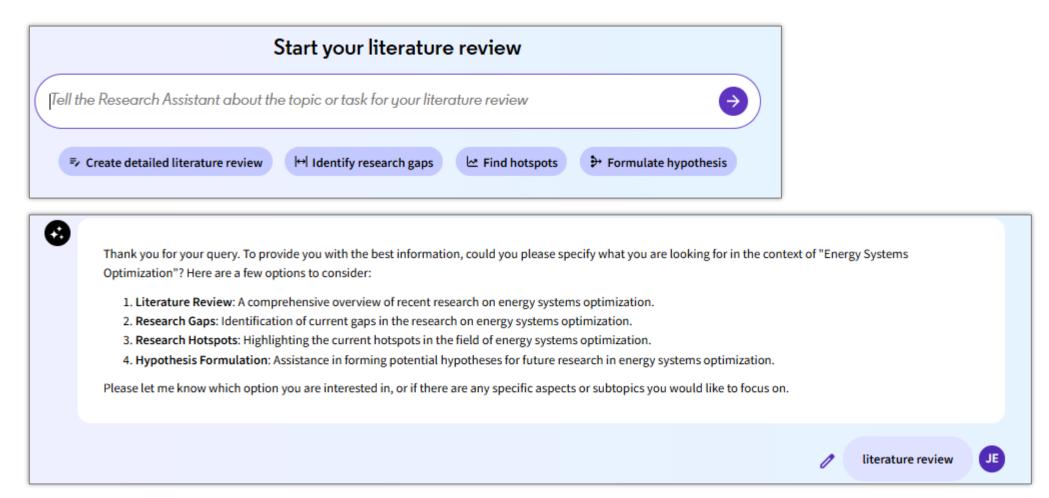
ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE \*

F Citing items by classification chart



## Înțelegerea subiectului cu ajutorul Web of Science Research Assistant

Analiză detaliată, lacune în cercetare, puncte critice și ipoteze potențiale

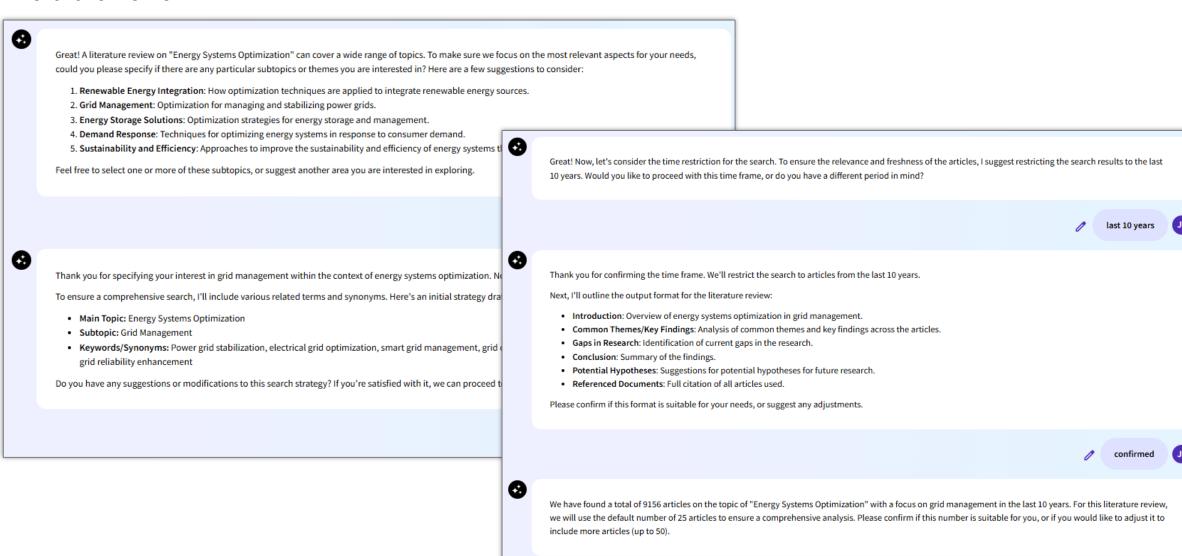




## Web of Science Research Assistant

#### Literature Review

Clarivate



## Web of Science Research Assistant

#### Literature Review

Thank you for confirming. I will now proceed to create the literature re review of common themes and key findings, identification of research documents.

#### Introduction

The optimization of energy systems with a focus on grid management integration of renewable energy sources. Grid management involves v reliability, and sustainability of power systems. This literature review e optimization, particularly in grid management, over the past decade.

#### **Common Themes/Key Findings**

- Smart Energy Management: Multiple studies highlight the imporesidential, commercial, and industrial energy consumption using algorithms [Yuvaraj et al., 2025; Qayyum et al., 2025].
- Demand Response and Blockchain: Integration of blockchain te transactions and demand response mechanisms, offering impro
- Integrated Energy Systems: The optimization of integrated systems shown to significantly enhance grid efficiency and profitability, 6 2025; Chen et al., 2025].
- Artificial Intelligence in Grid Systems: Al technologies are increa energy systems, facilitating intelligent grid operations and enhal
- Energy Storage Solutions: Studies emphasize the role of energy optimizing grid operations and reducing dependency on fossil fu
- Grid-Integrated Photovoltaic Systems: Optimization models for benefits in load shifting and grid robustness, with improvements 2025].

#### **Gaps in Research**

- 1. **Scalability of Optimization Algorithms**: While many optimization algorithms are effective, their scalability for large grid systems remains a challenge that needs further exploration [Jarrah et al., 2015].
- 2. **Integration of Electric Vehicles**: The impact of electric vehicles on grid management is a growing area of interest, with potential research needed in optimizing charging behaviors and integration with grid systems [Li et al., 2024].
- 3. **Hybrid Energy Systems**: The optimization of hybrid renewable energy systems, particularly in off-grid and remote locations, requires more detailed studies to improve system reliability and cost-effectiveness [Guven et al., 2024].
- 4. Advanced Forecasting Techniques: Improved forecasting methods for energy production and grid demand are essential for more accurate optimization and management strategies [Mumtahina et al., 2025].

#### Conclusion

The literature on energy systems optimization for grid management reveals significant advancements in smart energy technologies, integrated systems, and AI applications. However, challenges remain in scalability, EV integration, hybrid systems, and forecasting techniques. Addressing these gaps will be crucial for developing robust and sustainable energy infrastructure.

#### **Potential Hypotheses**

- Implementing AI-driven smart grid management systems will significantly improve grid resilience and efficiency under varying energy demands.
- 2. Blockchain technology can enhance the security and efficiency of energy transactions in grid management systems.
- 3. The integration of electric vehicles into grid systems will lead to improved load balancing and energy optimization.
- 4. Hybrid renewable energy systems, when optimized using advanced algorithms, will offer reliable and cost-effective solutions for remote areas.
- Advanced forecasting techniques will reduce the unpredictability of renewable energy production and improve grid management strategies.

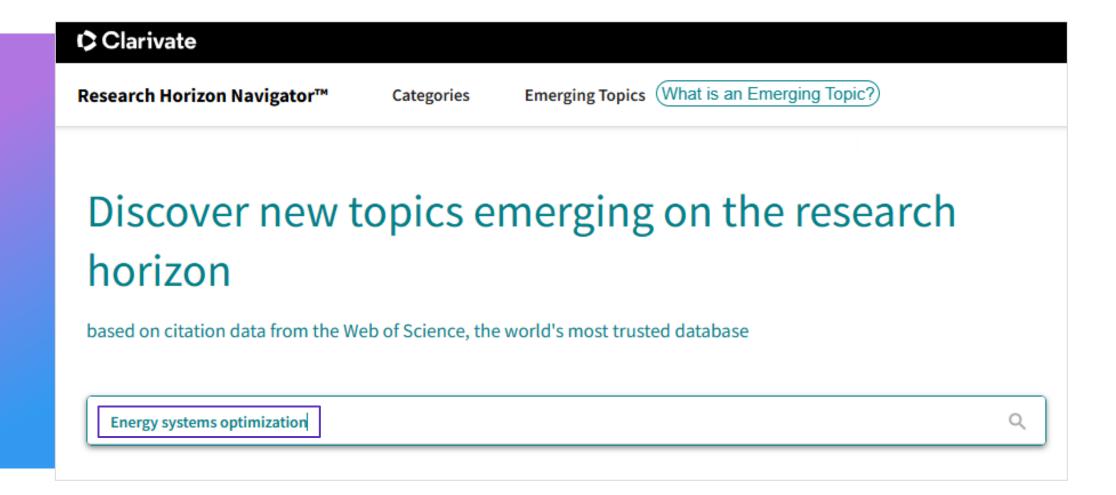
#### **Referenced Documents**

- [Yuvaraj et al., 2025]
- [Damasaan, at al. 2025]



## Explorarea subiectelor emergente în Research Horizon Navigator (InCites)

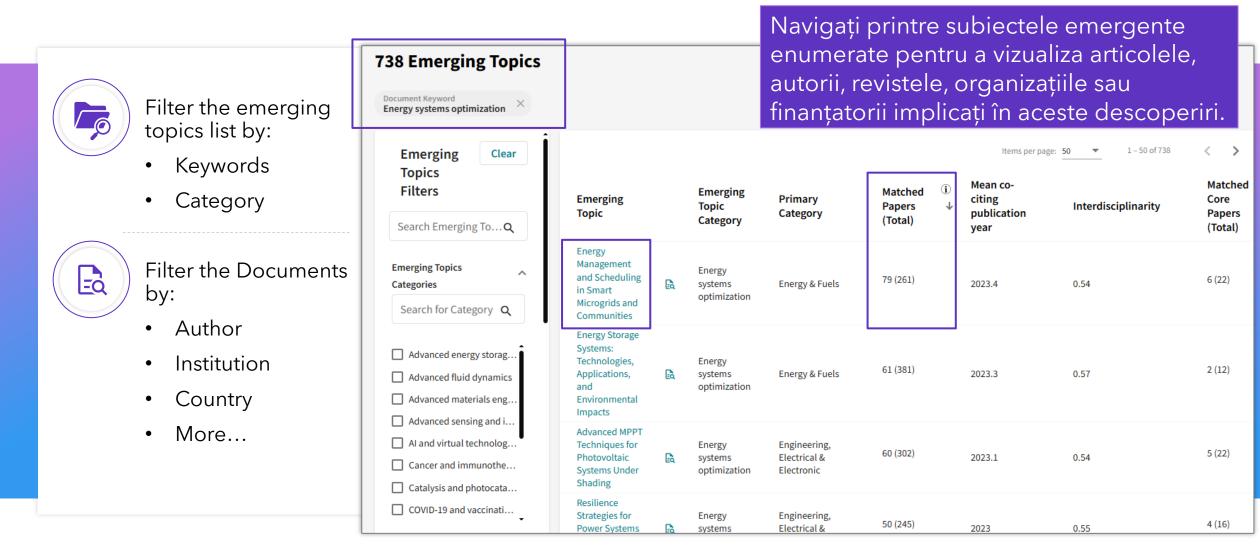
**Energy Systems Optimization** 





## Descoperirea locurilor în care este posibil să apară viitoare descoperiri în ESO

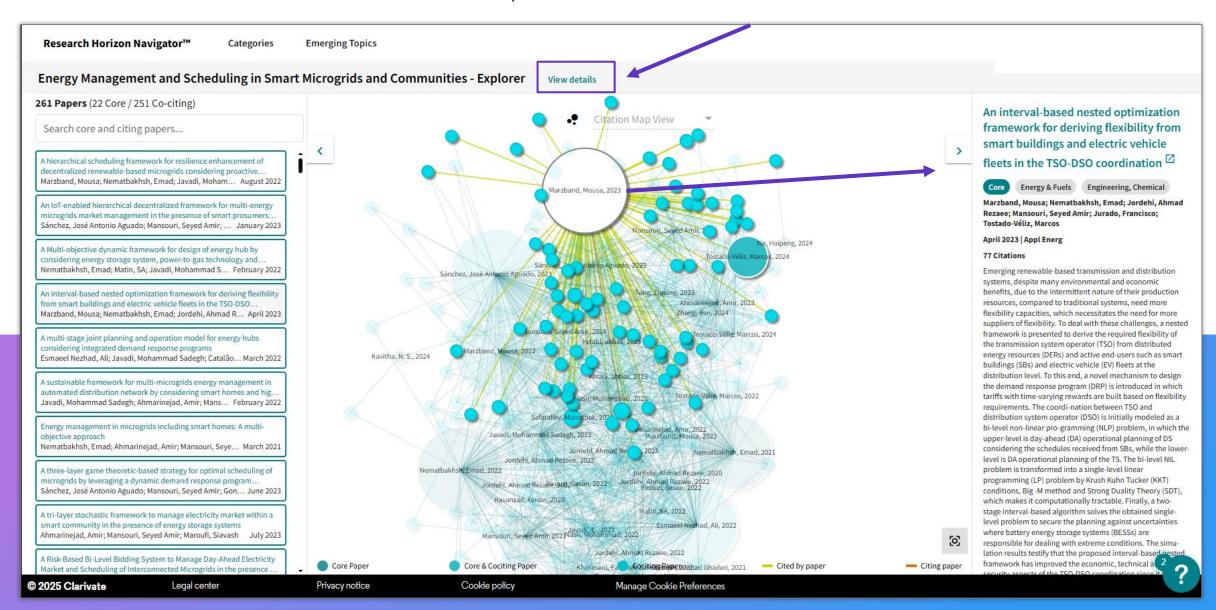
Vizualizați toate subiectele emergente și filtrați-le în funcție de nevoile dvs.





## Identificarea rapidă a conexiunilor

Vizualizări interactive care demonstrează relațiile dintre documente



## Analizați în detaliu un subiect emergent

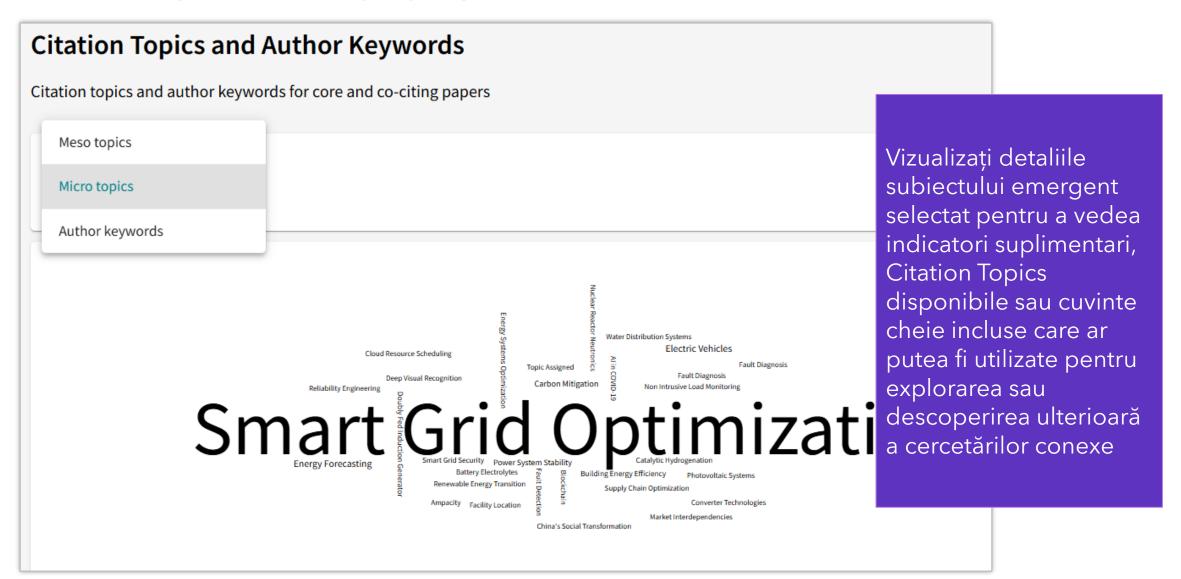
Înțelegerea a ceea ce alcătuiește subiectul emergent





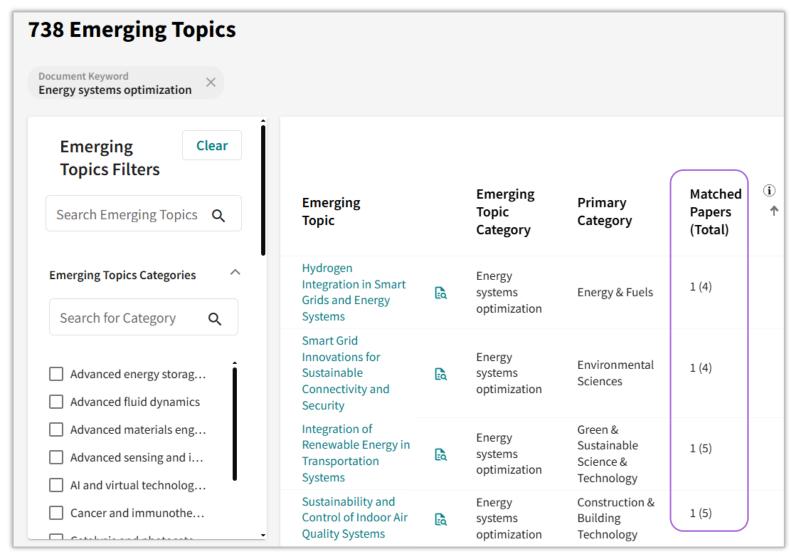


## Citation topics în Emerging Topic





## Care sunt noile domenii emergente ale cercetării privind "Energy systems optimization" care sunt încă de nișă?

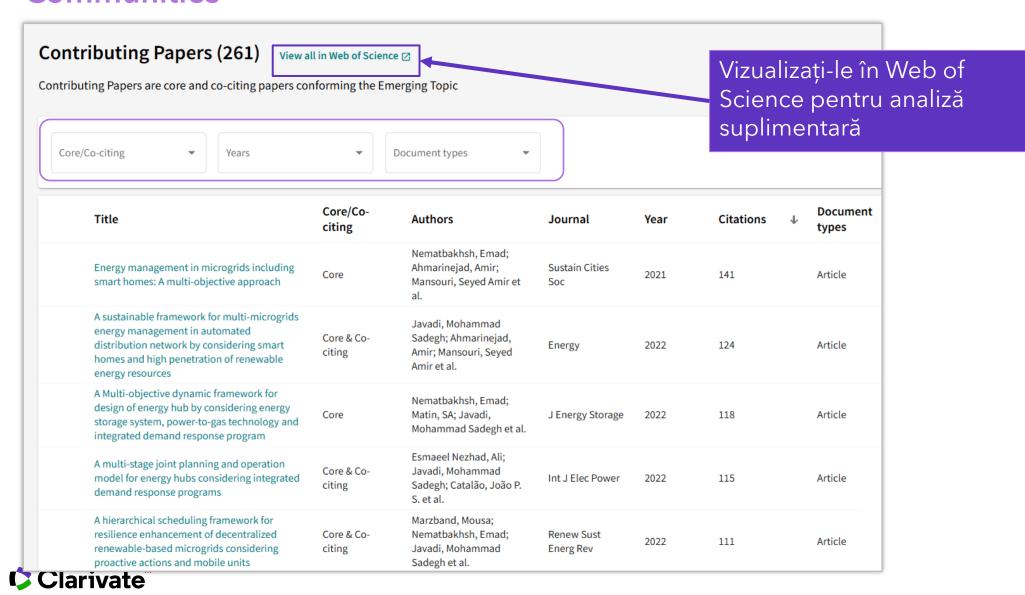


Prin filtrarea listei de "Emerging Topics" puteți găsi acele subiecte recente care sunt încă reprezentate de un număr relativ mic de publicații. Aceasta poate indica o cerere potențială pentru mai multe descoperiri în acel domeniu specific.



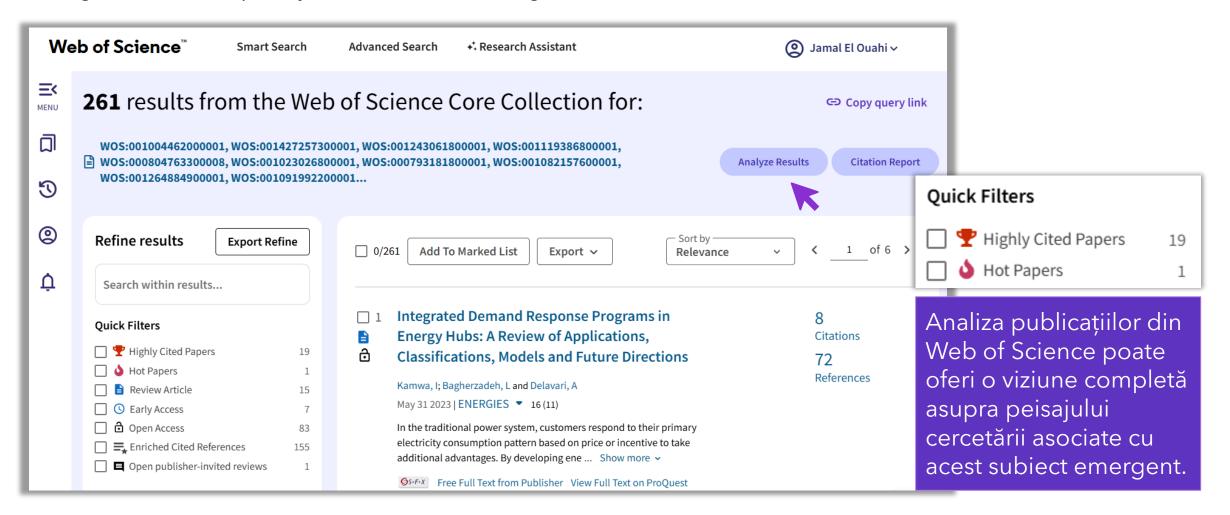
# Identificarea principalelor lucrări, reviste, autori și instituții

## Contribuții la Energy Management and Scheduling in Smart Microgrids & Communities



## Explorați contextul acestui subiect cu Web of Science

Navigarea către un peisaj de cercetare mai larg



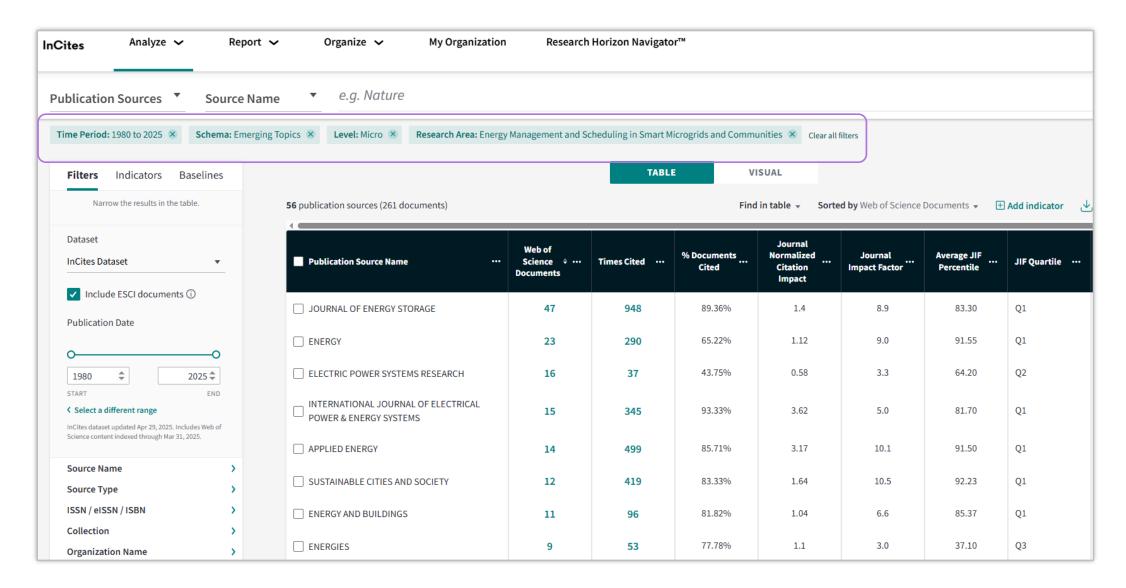


## Surse principale care publică conținut pe Energy Management and Scheduling in Smart Microgrids and Communities





## InCites oferă indicatori multipli la nivel de revistă

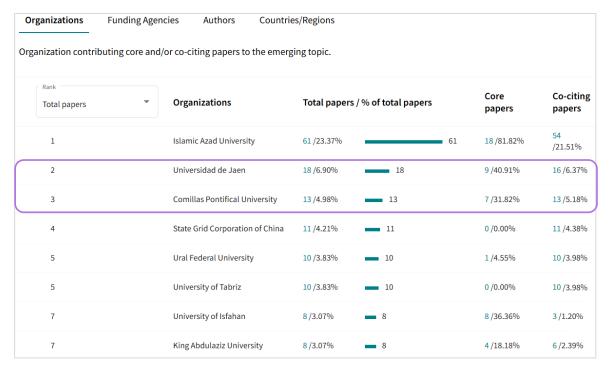




## Identificarea actorilor-cheie activi pe Energy Management and Scheduling in Smart Microgrids and Communities

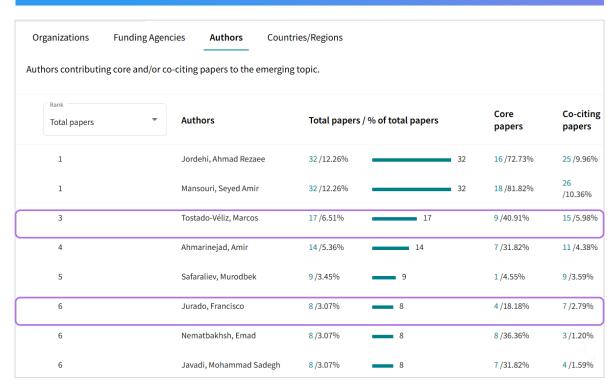
Cu ajutorul Research Horizon Navigator, puteți identifica organizațiile lider într-un anumit subiect emergent

### Organizații



Și să descoperiți cine sunt liderii de opinie

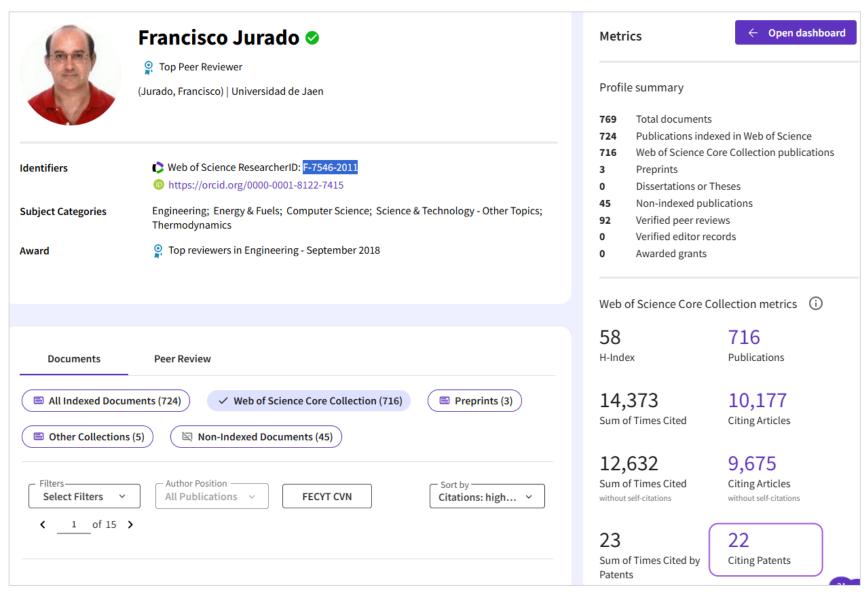
## Autori



În Spania, Universidad de Jaen și Universitatea Pontificală Comillas contribuie cel mai mult la tema noastră. Tostado-Veliz Marcos și Jurado Francisco sunt cei mai activi lideri de opinie din Spania care lucrează pe tema noastră de interes. Ne putem concentra, de asemenea, asupra altor instituții și autori pentru a analiza activitatea acestora.



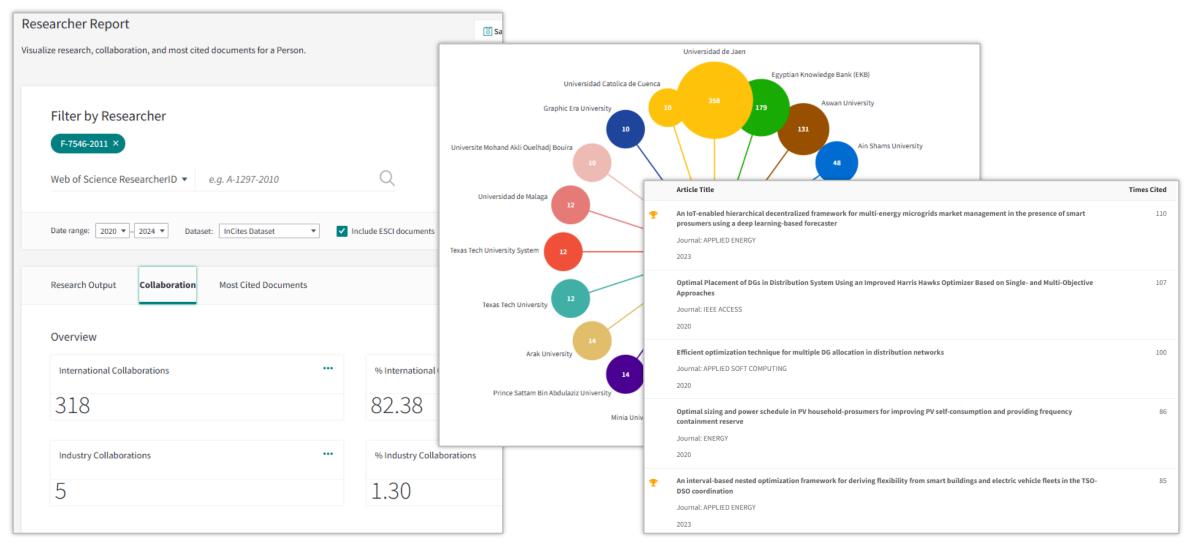
## Francisco Jurado în Web of Science





## Francisco Jurado în InCites

Colaborarea cu industria și cu alte organizații-cheie care contribuie la acest subiect emergent

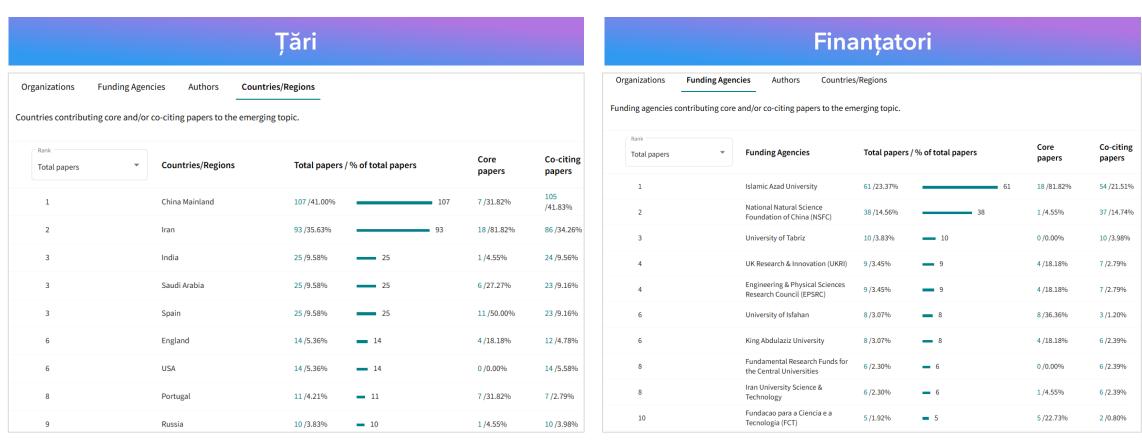




Tendințe și analize : Țări și finanțatori

## Identificarea principalelor țări și finanțatori activi pe un anumit subiect

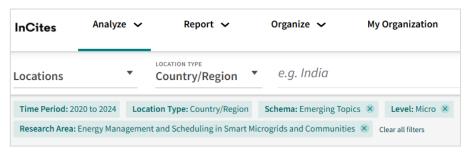
Spania și Portugalia prezintă deja un anumit nivel de contribuție la acest subiect



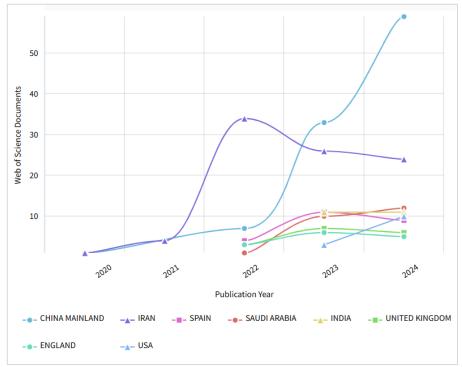
De aici, ne putem concentra, de asemenea, asupra altor țări / finanțatori pentru a înțelege mai bine contribuția lor la acest subiect emergent.

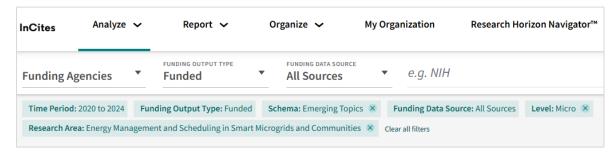


## Identificarea principalelor țări și finanțatori activi pe un anumit subiect

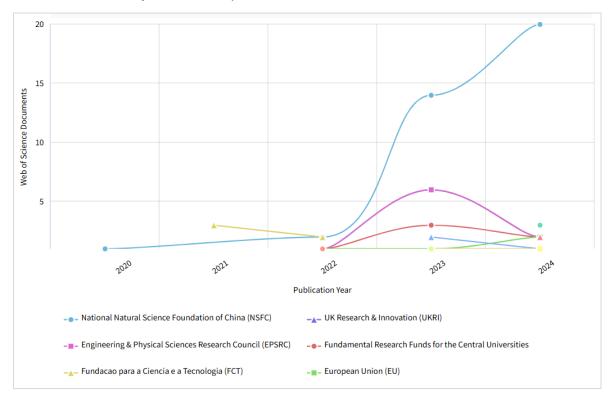


Rezultatele obținute de principalele țări în ultimii 5 ani cu privire la Energy Management and Scheduling in Smart Microgrids and Communities





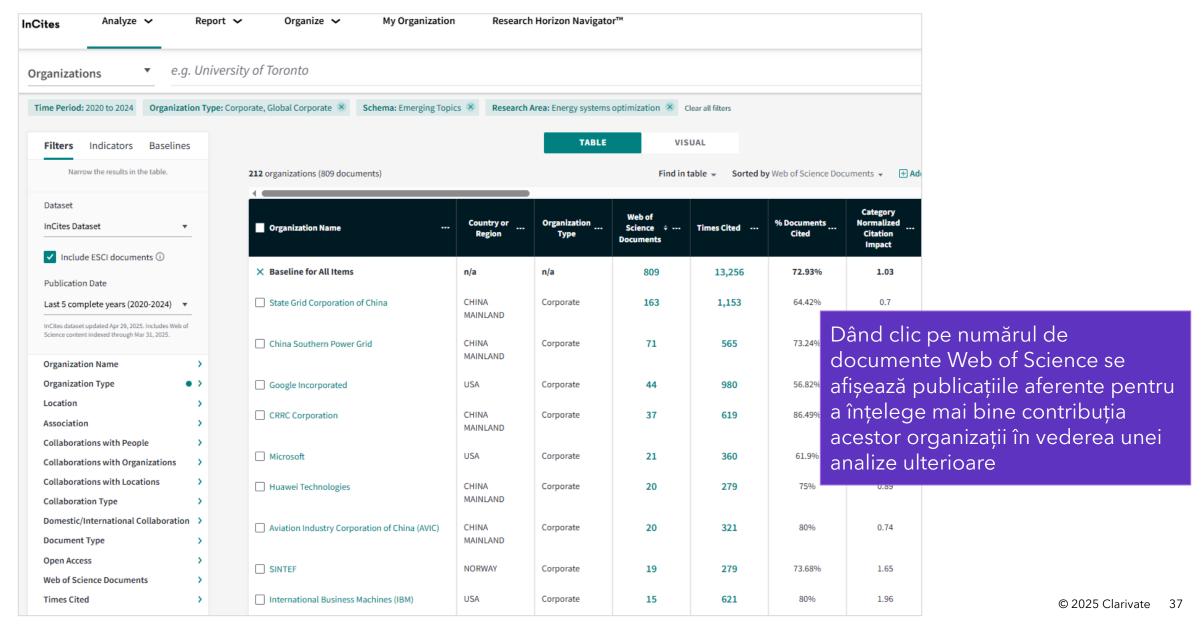
Rezultate care menționează principalii finanțatori din ultimii 5 ani pe aceeași temă



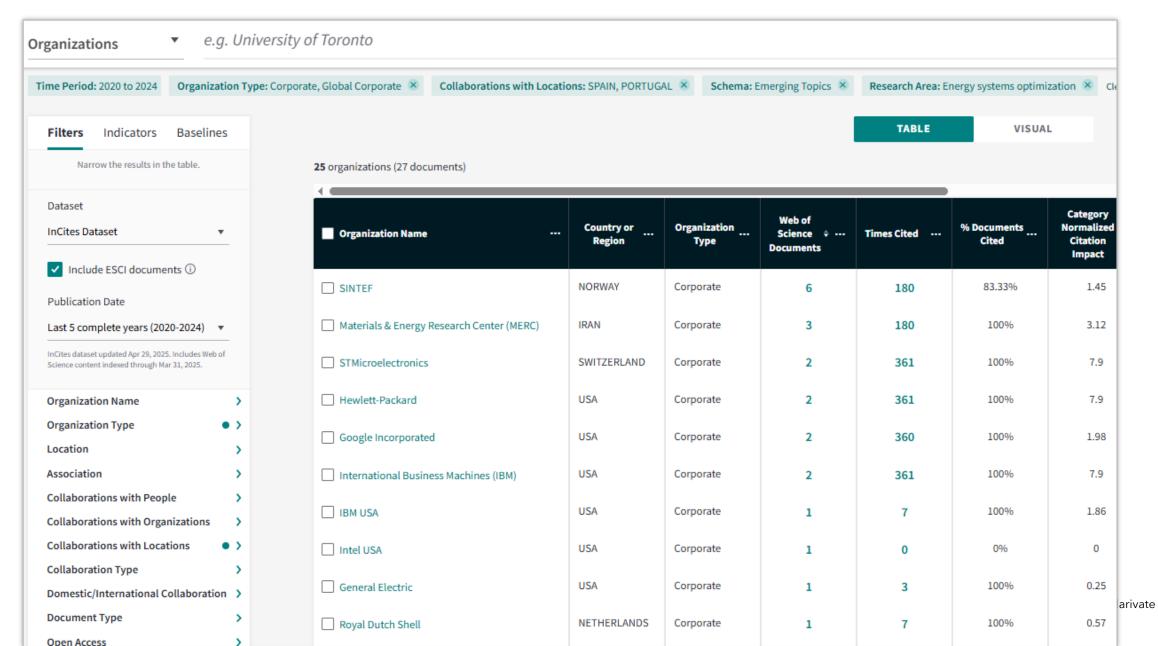
## Evaluarea comparativă a țărilor lider în InCites

58 locations (239 documents)					Find in table ▼ Sorted by Web of Science Documents ▼ ±				+ Add indicator	
Region Name		Web of Science ÷ ··· Documents	Times Cited	Category Normalized Citation Impact	Collab-CNCI	% Documents Cited	Citation Impact	Average Percentile ***	% Industry Collaborations ***	Ci
5 groups added	Show group(s)									Г
CHINA MAINLAND		100	1,038	1.11	1.11	75%	10.38	42.21	12%	
☐ IRAN		89	2,593	1.53	1.24	94.38%	29.13	54.64	4.49%	
SPAIN		24	920	2.88	1.91	95.83%	38.33	75.1	12.5%	
SAUDI ARABIA		23	500	1.57	0.99	86.96%	21.74	53.91	4.35%	
INDIA		22	135	0.66	0.89	72.73%	6.14	36.68	0%	
UNITED KINGDOM		16	501	1.81	0.85	87.5%	31.31	58.69	6.25%	
ENGLAND		14	495	2					7.14%	
USA		13	43	0.52	InCites permite compararea entităților (de exemplu, a țărilor) în funcție de diverse dimensiuni, cum ar fi volumul, impactul, colaborarea și accesul deschis					
PORTUGAL		10	717	1.87						
RUSSIA		9	41	0.96						
DENMARK		8	76	0.54	0.37	100%	9.5	31.43	12.5%	

### Ce companii desfășoară activități de cercetare pe un subiect de interes?

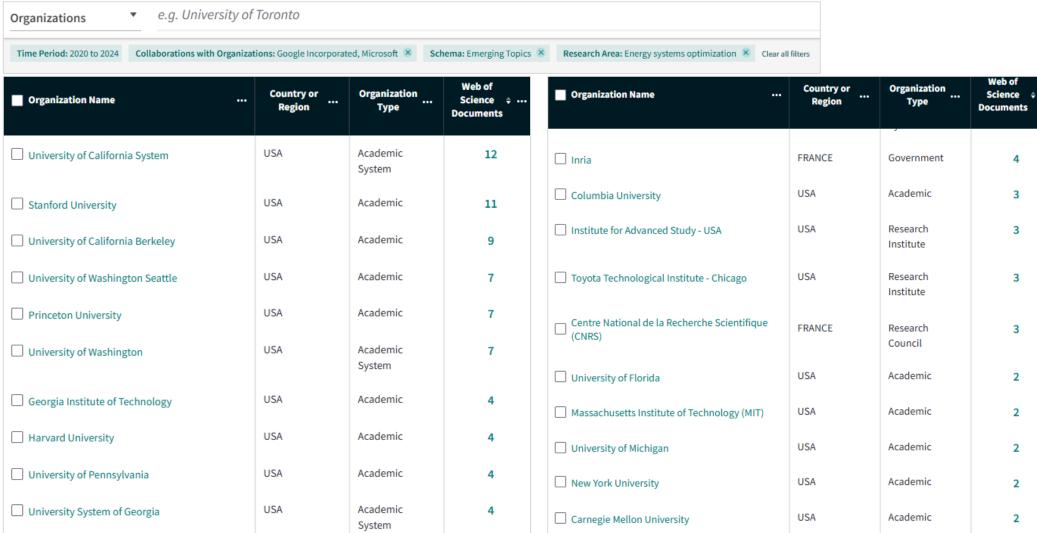


#### Care companii au colaborat cu Spania sau Portugalia pe această temă?



38

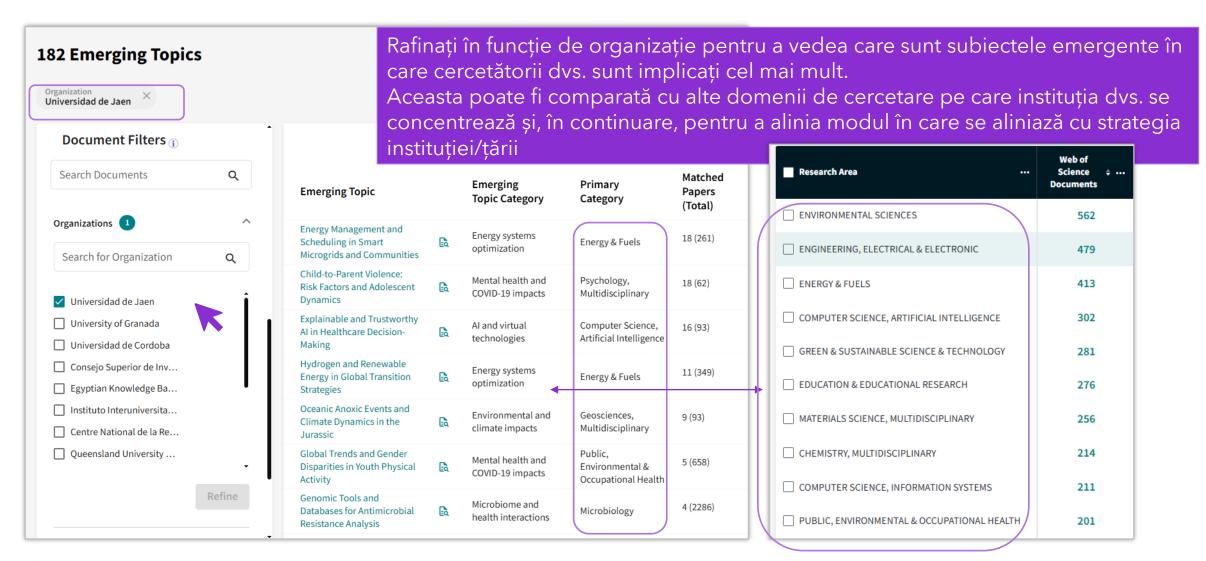
# Putem analiza și organizațiile care au colaborat cu anumite companii, cum ar fi Google sau Microsoft





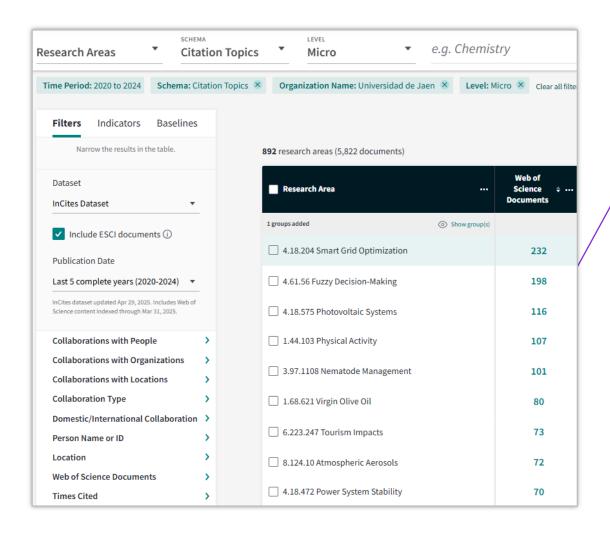
#### Cum se aliniază organizația/țara mea la un subiect emergent?

O comparație cu domeniile de interes ale unei instituții

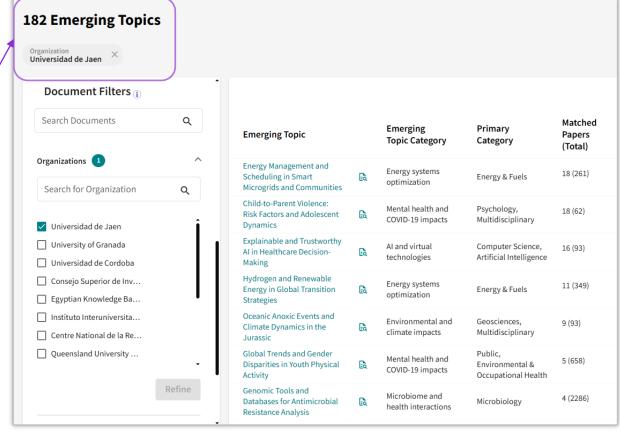




### Principalele domenii de interes ale instituției în subiectele emergente



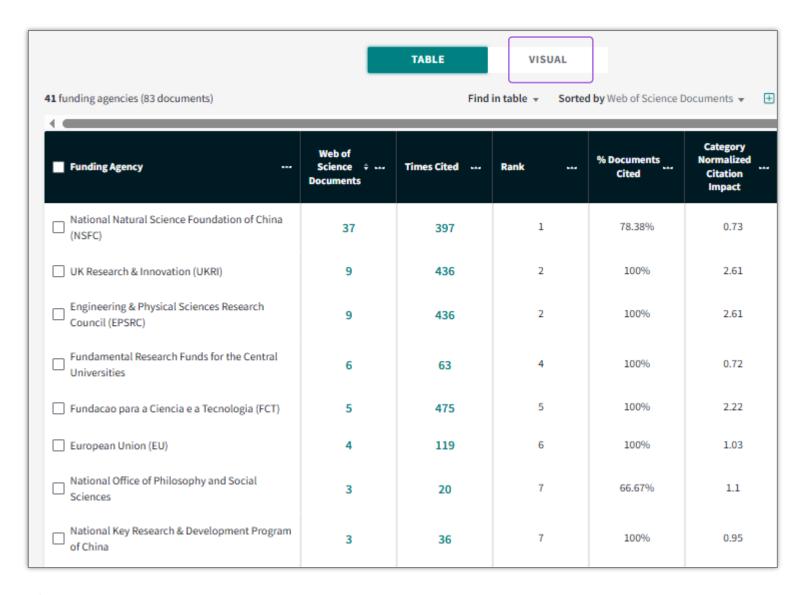
Domeniile de interes ale instituțiilor dominante pot fi recuperate prin analiza Citation Topics. Acestea pot fi comparate cu subiectele emergente pentru a evalua potențialul de inovare al instituției.





Vizualizați și salvați analizele

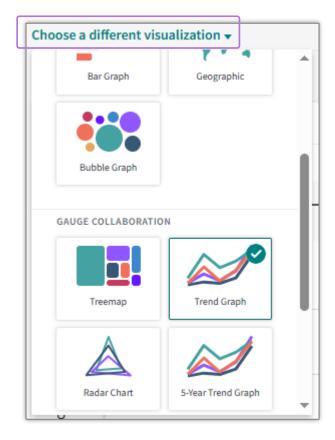
#### Vizualizarea analizelor

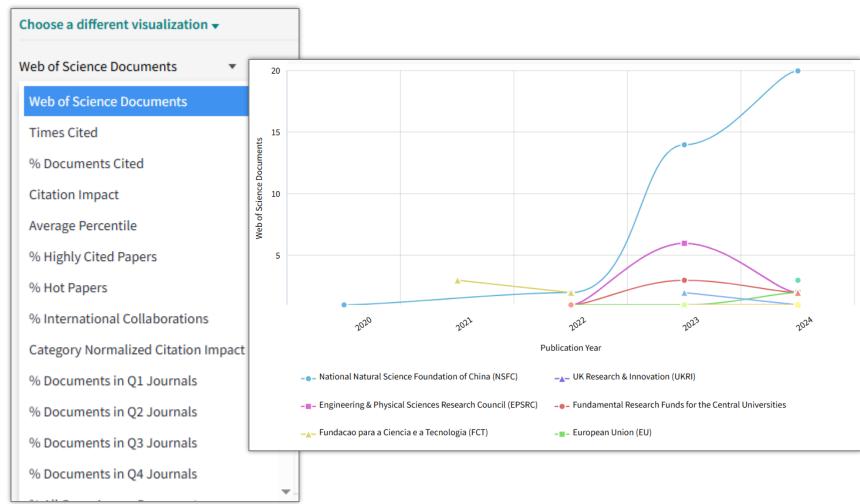




#### Vizualizarea analizelor

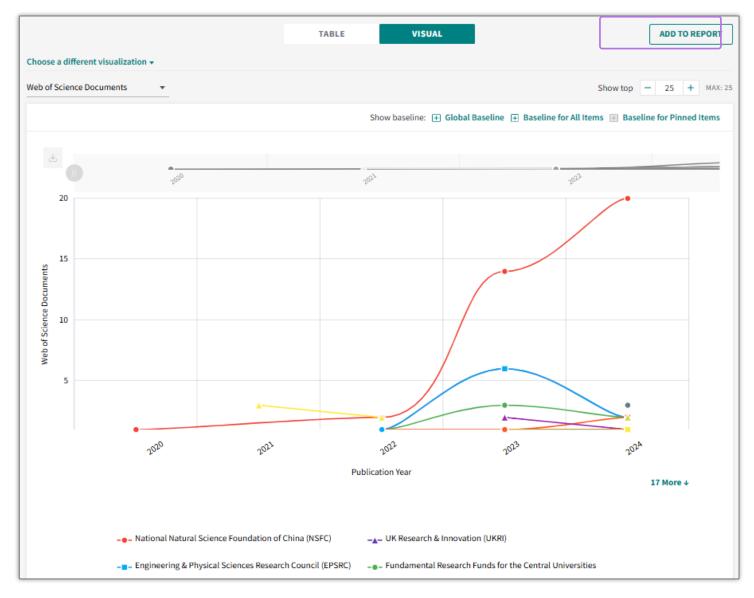
Alegeți tipul de vizualizare și indicatorul (indicatorii)





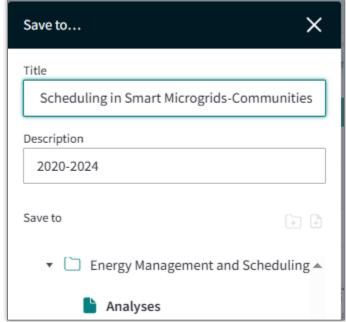


#### Salvarea analizelor într-un raport

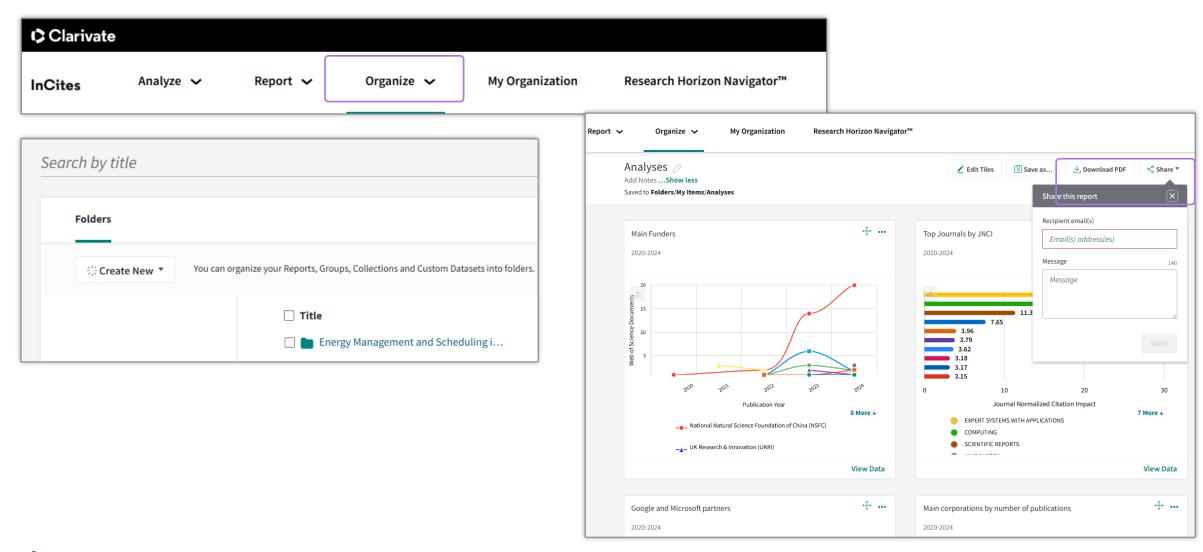


Puteți adăuga analize în tabloul dvs. de bord.

De asemenea, puteți crea mai întâi un dosar și un raport înainte de a adăuga vizualizarea în acesta.



## Accesarea și partajarea unui raport





# Appendix

## A comparison: Citation Topics & Horizon Navigator

	Citation Topics	Emerging Topics
Methodology	Direct citation analysis	Co-citation analysis
Time Frame	No recency limit (1980 to present)	Last 5 years
Focus	Clusters form from articles citing each other, representing specific, evolving research themes with newer works build on foundational ones.	Clusters connecting articles related by content, concepts, or methodologies even if they do not directly cite each other. Reveal interdisciplinary links of emerging research trends.
Use Case	Evaluation of institutional strengths and programs over time.	Interdisciplinary scan of emerging research, for innovative and forward-looking academic exploration.
Coverage	~2500 micro topics with each ~26K articles	~10,000 topics with each ~ 80 articles



## A comparison: ESI Research Fronts & Horizon Navigator

	ESI: Research Fronts	Horizon Navigator: Emerging Topics	Why leverage both
Web of Science SCIE and SSCI	<b>~</b>	<b>~</b>	• <b>ESI:</b> Achieve a targeted analysis of Research Fronts among top publications in the sciences and hard social sciences.
Web of Science AHCI, ESCI, CPCI		<b>~</b>	<ul> <li>RHN: Horizon Navigator uses a wider range of content including Arts &amp; Humanities (AHCI). The addition of Conference Proceedings (CPCI) results in more topics in Computer Science and Engineering.</li> <li>Horizon Navigator can be used for broader horizon scanning and is useful for interdisciplinary topics such as those addressing the UN's SDGs.</li> </ul>
Top 1% normalized by	Category, year	Category, year, document type	<ul> <li>ESI: ESI Research Fronts normalize by category and year, and is dominated by reviews which are more highly cited</li> <li>RHN: includes more original research from articles and proceedings that can provide a comprehensive collective on a topic beyond the highly cited works.</li> </ul>
Categories	22	254	<ul> <li>ESI: Use ESI Research Fronts to narrow your analysis within fields that are more highly cited.</li> <li>RHN: Use Research Horizon Navigator to cover a broader mix of sub-fields that can surface more interdisciplinary research areas.</li> </ul>
Core / Co-citing papers	Core	Core + Co-citing	<ul> <li>ESI: ESI Research Fronts focus on highly-cited foundational research.</li> <li>RHN: Core papers provide a view that is a few years old, while co-citing papers show how research is being applied now. RHN focuses more on research at the leading edge of the front making it more useful for future-forward discovery.</li> </ul>
Interdisciplinarity		<b>~</b>	• <b>RHN</b> : Horizon Navigator assesses the interdiscplinarity of research activities within a WOS category. Only topics with a higher interdisciplinarity metric are kept, prioritizing research areas that exhibit a broader and more diverse range of academic disciplines
Labeling	<b>~</b>	<b>~</b>	<ul> <li>ESI: Naming based on common phrases in the titles</li> <li>RHN: GenAl-based descriptive label from key themes in core and co-citing articles' titles</li> </ul>
Number fronts	~11K	~10,000	<ul> <li>Both methodologies result in a similar number of fronts, but 30% of the topics are filtered in Horizon Navigator prioritizing research that is more emerging</li> </ul>
Use cases	Foundational, highly-cited research	Emerging, interdisciplinary trends	<ul> <li>ESI: Identify and analyze well-established, highly cited research areas within the sciences and hard social sciences to inform and build upon existing foundational knowledge.</li> <li>RHN: Offers a broad, interdisciplinary scan of emerging research trends, ideal for innovative and forward-looking academic exploration.</li> </ul>



# Vă mulțumesc

Adriana Filip
Senior Manager, Customer Success Consulting
Adriana.Filip@clarivate.com

#### **About Clarivate**

Clarivate is the leading global information services provider. We connect people and organizations to intelligence they can trust to transform their perspective, their work and our world. Our subscription and technology-based solutions are coupled with deep domain expertise and cover the areas of Academia & Government, Life Sciences & Healthcare and Intellectual Property. For more information, please visit <u>clarivate.com</u>

#### © 2023 Clarivate

Clarivate and its logo, as well as all other trademarks used herein are trademarks of their respective owners and used under license.