



**CAELUM:** Open science supporting vulnerable communities: empowering university libraries in crisis response



# The Power of Open Ideas in the International Academic Library Community

**Dr. Tetiana Kolesnykova, Dr. Maksym Soroka, Tetiana Shcherbatiuk, Dr. Roman Rybalka**

***Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro, Ukraine)***

**IV International  
Conference  
“OPEN SCIENCE AND  
INNOVATION IN UKRAINE  
2025”**

**22-23.10.2025  
Kyiv, Ukraine -  
Hanover, Germany**



**Co-funded by  
the European Union**

# Університет у контексті суспільних трансформацій



Три місії закладів вищої освіти: **освітня, дослідницька і соціальна**



**“Прогромадський університет”** – це заклад вищої освіти, зорієнтований на взаємодію з громадою, який узгоджує стратегію свого інституційного розвитку з цілями, потребами, викликами і запитам громади, який існує та функціонує для громади і разом з громадою



Реалізація місій університетів неможлива без **відкритих інновацій**, в основі яких – **креативність і адаптивність в процесах створення/пошуку ідеї та процесу її практичної реалізації**

# Відкриті ідеї



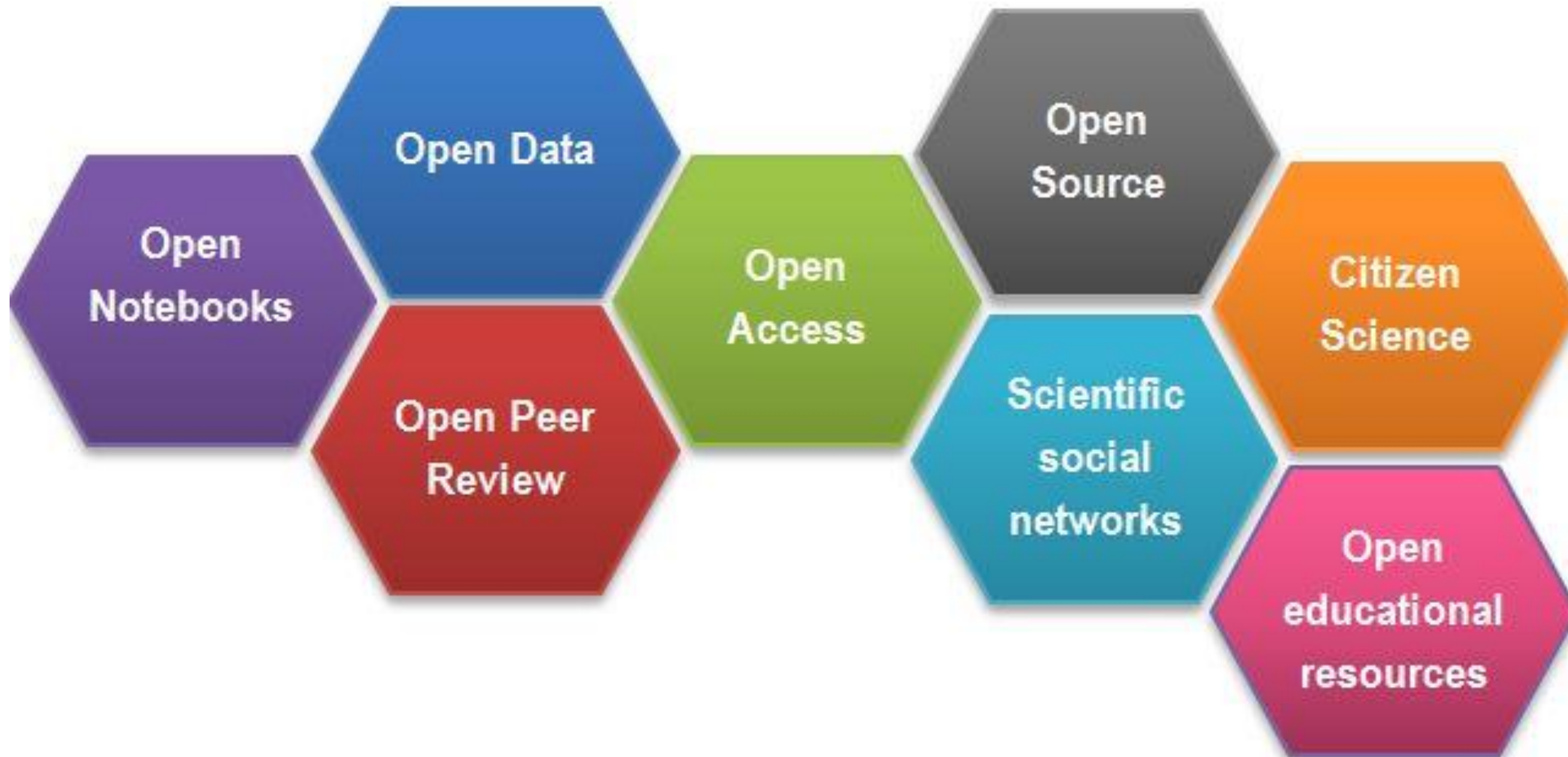
— це сукупність принципів і практик, спрямованих на вільний обмін знаннями, результатами досліджень і культурним надбанням без бар'єрів доступу.

Їхня мета — зробити науку, освіту та інновації спільним надбанням людства



Відкриті ідеї лежать в основі Відкритої науки

# 8 Pillars of Open Science



Picture source: [Open Science facets as a beehive](https://nbisweden.github.io/module-open-science-dm-practices/01-open-science/index.html) by Gema Bueno de la Fuente licenced under [CC-BY](#)  
<https://nbisweden.github.io/module-open-science-dm-practices/01-open-science/index.html>

# Університетські бібліотеки світу

- - Одними з перших усвідомили необхідність вільного доступу до знань, в т.ч. до результатів досліджень;
- - Започаткували інституційні репозитарії, підтримали відкрите видавництво та відкриті освітні ресурси;
- - Долучаються до управління даними досліджень
- .....
- - Стали рушійною силою перетворення науки на відкриту й спільну для всіх.



# Поеднання світів Відкритої науки і Відкритої освіти

Сьогодні відбувається синергія відкритої науки та відкритої освіти, коли **результати досліджень одразу інтегруються в навчальні процеси** через відкриті платформи, репозитарії та відкриті підручники та інші відкриті освітні ресурси, створюючи нову екосистему знань.

Така взаємодія створює єдиний відкритий простір знань, у якому **бібліотеки виступають посередниками між наукою, освітою й суспільством.**

Чи можемо ми стверджувати, що **“сила відкритих ідей” університетських бібліотек світу полягає у їхній спроможності створювати мережі співпраці, долати освітню та інформаційну нерівність і сприяти сталому розвитку через колективний інтелект?**

# Громадянська наука (Citizen Science, CS)

- це форма наукової діяльності та метод залучення громадян, які добровільно беруть участь у наукових процесах як дослідники або збирачі даних.
- CS передбачає вирішення реальних проблем, наприклад, наслідків криз (пандемії, місцевого забруднення, зміни клімату, збройних конфліктів, викликів, пов'язаних з інформацією, такі як дезінформація або інформаційне перевантаження), за допомогою громадян-науковців, які допомагають розробляти дослідницькі питання, проводити експерименти, збирати та аналізувати дані або інтерпретувати результати.
- CS часто передбачає залучення добровільної допомоги великої групи осіб для вирішення розподілених проблем в Інтернеті.

# Громадянська наука, “Прогромадський університет” та університетська бібліотека

– Прогромадський університет, зорієнтований на взаємодію з громадою, узгоджує стратегію свого інституційного розвитку з цілями, потребами, викликами і запитами громади, існує та функціонує для громади і разом з громадою.

**Бібліотека як складова університету повинна включатись в ці процеси.**

– Citizen Science і університетські бібліотеки — це форма співпраці, у якій бібліотеки стають посередниками між наукою і громадою/суспільством, допомагаючи громадянам-аматорам, що є волонтерами, долучатися до наукових досліджень під керівництвом фахових вчених і робити внесок у реальні дослідження через відкриті інструменти й дані. Наприклад, аматори: збирають спостереження про довкілля, пісні, легенди чи казки певного краю, класифікують дані, тестують відкриті технології чи допомагають аналізувати великі масиви інформації.



## "Відкрита наука на підтримку вразливих спільнот: розширення можливостей університетських бібліотек у реагуванні на кризові ситуації"



CAELUM ставить університетські бібліотеки в авангард реагування на кризові ситуації через відкриту науку, підтримку вразливих громад та зміцнення співпраці між Україною та ЄС.

**Проект має подвійну мету:**

- **Підвищити кваліфікацію співробітників університетських бібліотек** в інноваційних та міждисциплінарних підходах до реагування на кризові ситуації через співпрацю між університетами ЄС та України.
- **Сприяти та підтримувати відкриті знання та громадянську активність** студентів і співробітників університетів та стейкхолдерів (представників громадських й експертних організацій, органів місцевого самоврядування, журналістів-розслідувачів...) у реагуванні на кризові ситуації за допомогою відкритих знань, що надаються університетськими бібліотеками.

**Університетські бібліотеки...відіграють роль мосту між академічними колами та суспільством**, зміцнюючи наукову комунікацію, цифрову грамотність та залучення громадськості до соціально значущих досліджень. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17191462>

Open science  
supporting  
vulnerable  
communities:  
empowering  
university  
libraries in crisis  
response



**Co-funded by  
the European Union**



USUST, Ukraine

## **The Crisis of Disinformation in Emergency Conditions: The Library in Preventing the Social, Civil and Political Consequences of Environmental Safety Misinformation**

Erasmus+ KA2 project in the  
Higher Education sector

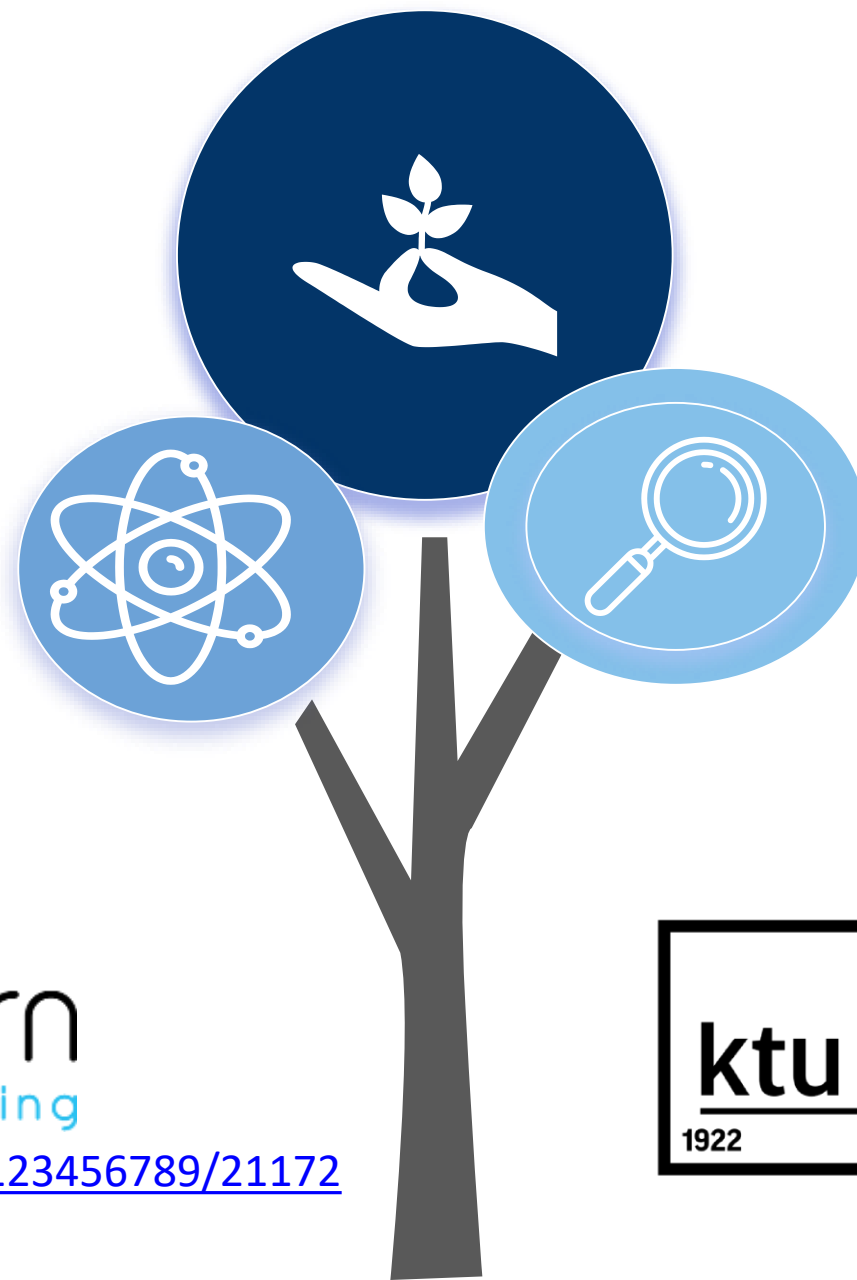
March 2025 – February 2027

## **Partners**



Web2Learn  
Open, social learning

<https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/21172>



**SKS.**  
Scientific | Knowledge | Services

## **The CAELUM case studies**

1. Mental health/well-being (Estonia)
2. Employability (Lithuania)
3. Disability (Greece)
4. Dis/misinformation in conflict (Ukraine)
5. Information overload (Germany)



## *Що робить вашу пропозицію інноваційною?*

**Інновація #1:** Поєднання відкритої та громадянської науки з громадянською активністю для реагування на кризи в академічних колах та за їхніми межами. Новизна нашого підходу полягає у визнанні здатності недостатньо представлених громад активно вносити свої знання у відповідь на кризу, сприяючи відчуттю інклюзивності та цілісних рішень.

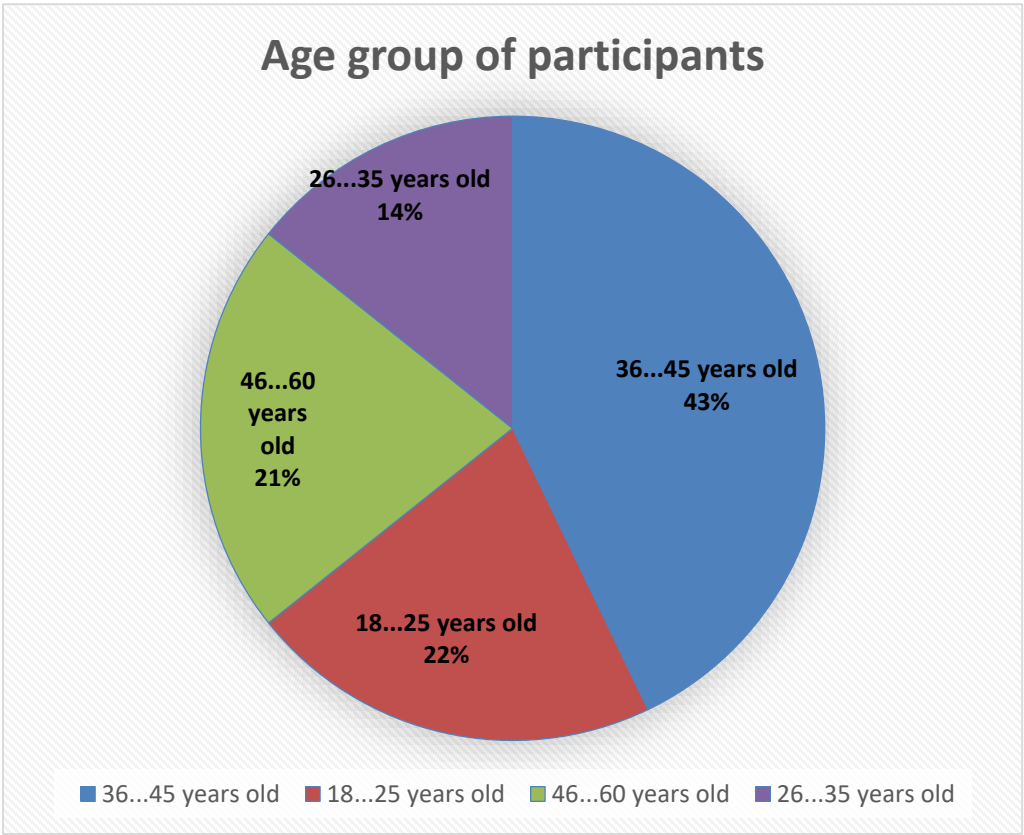
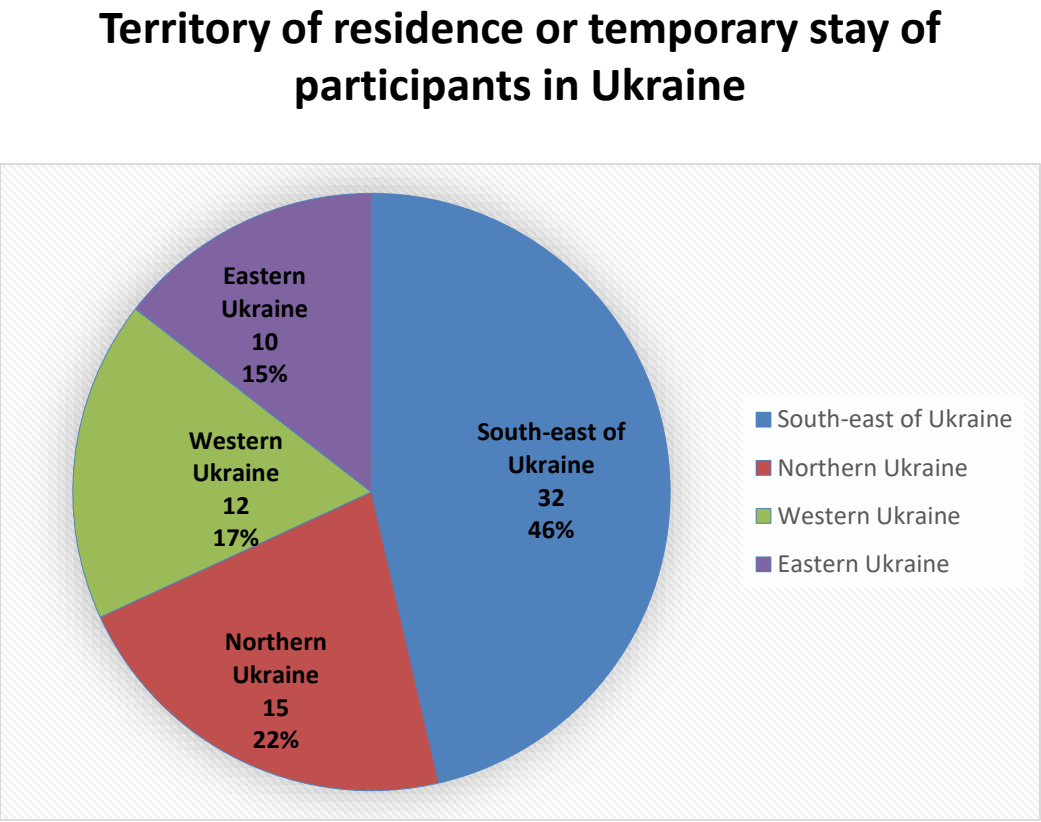
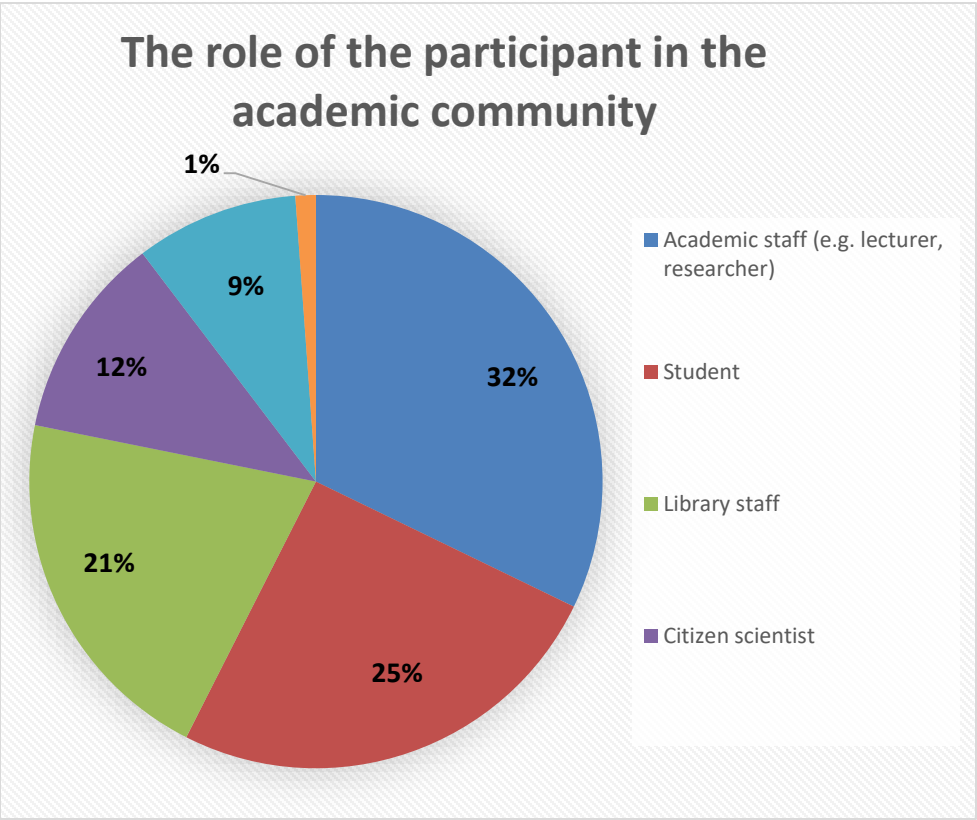
**Інновація #2:** Трансформація та розширення соціальної місії університетських бібліотек за допомогою партисипативних методологій (громадянська наука). Проєкт CAELUM об'єднує методи участі, фокусуючись на реагуванні на кризи, акцентуючи увагу на залученні та співучасті вразливих громад. Ми прагнемо розширити можливості та сприяти працівникам університетських бібліотек у трансформації бібліотек в центри взаємного навчання, підтримки та взаємодії з вразливими громадами.

**Інновація #3:** Впровадження міждисциплінарного підходу до реагування на кризи для підвищення потенціалу та стійкості сектору вищої освіти в ЄС та Україні. Унікальний консорціум пропонує різноманітний спектр підходів та методологій. Його мета – надати співробітникам університетів та членам громади необхідні інструменти та навички для ефективного вирішення виникаючих криз. Водночас він забезпечує платформу для взаємного навчання та обміну досвідом між європейськими університетами, сприяючи зусиллям України щодо просування академічної досконалості шляхом підтримки викладачів вищих навчальних закладів та студентів в умовах конфлікту, що триває.

Відкрита  
наука на  
підтримку  
вразливих  
спільнот:  
розширення  
можливостей  
університетсь  
ких бібліотек у  
реагуванні на  
кризові  
ситуації

# Focus Group and Survey Report on the Role of Libraries During Crises

**Implementation country: Ukraine.** УДУНТ координував збір анонімних даних, провів онлайн-опитування (n=72) та провів фокус-групову дискусію за участю чотирнадцяти учасників, що представляли різноманітне поєднання академічної спільноти (n=8) (викладачі-дослідники, студенти, бібліотекарі) та стейкхолдерів (n=6) – членів ширшої спільноти, які так чи інакше пов'язані з бібліотеками та вищою освітою (представники громадських й експертних організацій, органів місцевого самоврядування, журналісти) з різних регіонів України. Відповіді допоможуть дослідникам зрозуміти, якої підтримки люди очікують від бібліотек у кризових ситуаціях та які можливості існують для бібліотек, щоб допомогти розбудовувати більш стійкі, поінформовані та згуртовані СПІЛЬНОТИ. Kolesnykova, T., Soroka, M., Shcherbatiuk, T., & Rybalka, R. (2025). Focus Group and Survey Report on the Role of Libraries During Crises Implementation country: Ukraine. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16037768>





## CAELUM: Open science supporting vulnerable communities: empowering university libraries in crisis response

**Focus Group and Survey Report on the Role of Libraries During Crises** - national studies of all partners

**The USUST case studies: “Криза дезінформації в умовах надзвичайних ситуацій в Україні: Бібліотека у запобіганні соціальним, громадянським та політичним наслідкам дезінформації про екологічну безпеку”**

**USUST-RQ:** Який досвід і сприйняття кризи дезінформації в надзвичайних ситуаціях академічної спільноти і стейхолдерів може вплинути на майбутні бібліотечні практики?

*Disinformation: “false information spread in order to deceive people”* <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/disinformation>

Питання інформаційної безпеки набувають особливого значення в умовах кризи, адже інформаційні атаки ворога стають інтенсивнішими саме тоді, коли здатність суспільства чинити опір послаблена. Найкраще підґрунтя для ворожих операцій впливу – страх, паніка, дезорієнтація населення.

Формою інформаційної війни є **Інформаційно-психологічна операція (ІПСО)**, яка використовує різні методи впливу, такі як пропаганда, дезінформація, психологічний тиск та маніпулювання інформацією, щоб досягти своїх цілей.

### Статистичні дані онлайн опитування:

Найбільш поширеними та актуальними виявились наступні тематичні аспекти кризи дезінформації у надзвичайних умовах війни в Україні:

- Дії на лінії фронту в Україні (n=51; 70,8%)
- Дії населення у надзвичайних ситуаціях (n=43; 59,7%)
- Перебіг війни (n=42; 58,3%)
- Соціально-економічна ситуація (n=37; 51,4%)
- Радіаційна небезпека (n=33; 45,8%)
- Фізична безпека та загрози в тилу (n=30; 41,7%)
- Національна та регіональна політика (n=24; 33,3%)
- Зміни в академічному середовищі (n=20; 27,8%)



“The Crisis of Disinformation in Emergency Conditions: The Library in Preventing the Social, Civil and Political Consequences of Environmental Safety Misinformation”

## Криза дезінформації в надзвичайній ситуації

Респонденти наводять негативні приклади впливу кризи дезінформації на себе чи свою родину, як то:

• *Паніка серед членів родини старшого віку, які не вміють перевіряти інформацію;* • *Моя бабуся завжди нервує після хвиль ІПСО у новинах чи Вайбері;* • *Сварки в родині чи з колегами через інформацію;* • *Своєрідні емоційні качелі - від ейфорії до депресії;* • *Така ситуація доводить до психологічного виснаження, зниження рівня критичного сприйняття дійсності, нагнітає песимістичні настрої та панічні очікування;* • *Багато моїх знайомих виїхали через загрозу ядерної атаки;* • *Моя мати після інформації про банкрутство України майже усі гроші перевела у долари;* • *Паніка та закупівля йоду від погроз застосування ядерної зброї;* • *Після інформації про мобілізацію студентів я навіть написав заяву про академічну відпустку.*

Респонденти погоджуються, що академічні бібліотеки можуть і повинні виконувати специфічну роль у протидії дезінформації.

Вони є осередками релевантної інформації та перевірених знань, навчають інформаційній грамотності, критичному мисленню та навичкам оцінювання джерел.

Серед інструментів, які можуть використовувати бібліотеки для попередження, запобігання або пом'якшення наслідків кризи дезінформації у спільноті, 72 респонденти обрали як найбільш значимі наступні:

- **Курси пошуку та перевірки інформації (81,9%);**
- Інформаційні роз'яснення (66,7%);
- Інструкції для громадян (61,1%);
- Дайджести та каталоги достовірної інформації (54,2%);
- Тематичні інтерв'ю із фахівцями академічної спільноти (50%);
- Добірки відкритих джерел інформації (45,8%);

***Бібліотека УДУНТ прагне стати центром довіри та спілкування для вразливих до паніки груп університетських спільнот, місцевих громадян та експертів Citizen Science. Існує потреба в умовах війни в безпечному просторі (підземному обладнаному укритті) для навчання неекспертів (бібліотекарі, академічна спільнота, громадські експерти, місцеві журналісти, жителі), розуміння динаміки поширення дезінформації про стан навколишнього середовища. Ми працюємо над розробкою кращих стратегій та практик використання CS і відкритих даних для перевірки інформації в напрямку, що стосується навколишнього середовища***

Деякі **ВИСНОВКИ**:

У кризові часи університетська бібліотека здатна стати центром відкритих інновацій в освіті, науці, соціальній підтримці та культурі. Вона забезпечує відкритий доступ до цифрових ресурсів, підтримує дистанційне навчання за допомогою відкритих освітніх ресурсів (OER), сприяє академічній доброчесності та медіаграмотності, організовує простори для психологічної допомоги та тренінги для громад з надання першої медичної допомоги, надає платформи для академічної комунікації та інтегрує культурні ініціативи для об'єднання університетської спільноти та місцевих громад.



## Conclusion and recommendations:

Kolesnykova, T., Soroka, M., Shcherbatiuk, T., & Rybalka, R. (2025). Focus Group and Survey Report on the Role of Libraries During Crises Implementation country: Ukraine. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16037768>

Розроблено рекомендації, мета яких — відкрито і «свіжим» поглядом розглянути «ключові моменти», які можуть сприяти розширенню можливостей університетських бібліотек України в реагуванні на кризові ситуації. Звичайно, ми не маємо всіх відповідей, але ми відкриті до впровадження нових підходів до вдосконалення та розвитку.



**CAELUM:** Open science supporting vulnerable communities: empowering university libraries in crisis response

## **Focus Group and Survey Report on the Role of Libraries During Crises -** national studies of all partners

Участь у проєкті Erasmus+ CAELUM демонструє інтеграцію унікального, але трагічного українського досвіду бібліотек, академічних спільнот і стейхолдерів у міжнародний рух відкритої науки

На основі результатів проведеного дослідження можна стверджувати, що **“сила відкритих ідей” університетських бібліотек світу полягає у їхній спроможності створювати мережі співпраці, долати освітню та інформаційну нерівність і сприяти сталому розвитку через колективний інтелект**

Сила відкритих ідей полягає у здатності об’єднувати, відновлювати та надихати академічну спільноту. Відкритість — це стратегія розвитку й етична місія університетських бібліотек майбутнього

Відкрита наука на  
підтримку  
вразливих  
спільнот:  
розширення  
можливостей  
університетських  
бібліотек у  
реагуванні на  
кризові ситуації



## References

1. Defteraiou, K., Oikonomou, S., & Zourou, K. Academic Libraries for Social Empowerment of Disabled People: Citizen Science Actions of the CAELUM Project in Greece. University Library at a New Stage of Social Communications Development : Proceedings of the X International conference, (Dnipro, October 9–October 10, 2025). Dnipro, 2025. URL: [https://conflib.ust.edu.ua/Conf\\_univ\\_Library\\_2025/paper/view/33680](https://conflib.ust.edu.ua/Conf_univ_Library_2025/paper/view/33680)
2. Ignat, T. (2025). Open Data in Crises (A Caelum Project Delivery). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17191462>
3. Kolesnykova, T., Soroka, M., Shcherbatiuk, T., & Rybalka, R. (2025). Focus Group and Survey Report on the Role of Libraries During Crises Implementation country: Ukraine. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16037768>

More resources on Dis/misinformation in conflict and academic libraries at CAELUM's webpage: <https://caelum.ut.ee/collection-of-resources/>



# ДЯКУЮ!

Project's website: <https://caelum.ut.ee/>

LinkedIn: @Caelum project



USUST website: <https://ust.edu.ua/>

Project page on the Library website

<https://library.ust.edu.ua/uk/page/open-science-caelum>

Email: [t.o.kolesnykova@ust.edu.ua](mailto:t.o.kolesnykova@ust.edu.ua)



**Co-funded by  
the European Union**

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.