

учнів школи, що є необхідними для їх успішної соціалізації в умовах сучасної цифрової економіки.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти : затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-p>.
2. Морзе Н. В., Балик Н. Р. Шляхи формування підприємницької компетентності майбутніх інформатиків. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2015. № 1. С. 8–17. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/13188/1/N_Morze_N_Balyk_ITNZ_1\(55\).pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/13188/1/N_Morze_N_Balyk_ITNZ_1(55).pdf).
3. Кобильник Т., Жидик В. Методичні аспекти навчання баз даних у старшій школі. *Молодь і ринок*. 2024. № 1 (221). С. 138–142. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.297290>.

FAIRVAULT ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОБОТИ З ОСВІТНІМИ ДАНИМИ: РЕЗУЛЬТАТИ ЮЗАБІЛІТІ ТЕСТУВАННЯ

Осадча Катерина Петрівна

доктор педагогічних наук, професор, провідний науковий співробітник Інституту цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України
k.osadcha@iitlt.gov.ua

Освітні дані наразі формуються двома основними шляхами: під час проведення наукових досліджень, які передбачають збір даних через опитування, тестування та анкетування, та у ході роботи освітніх закладів з великими масивами цифрових даних через інформаційно-аналітичні системи (навчальні, адміністративні, моніторингові тощо), які збирають дані про результати навчання студентів, навчальні ресурси, діяльність викладачів та адміністративну інформацію. Ці дані потребують безпечного збереження, адже більшість із них є чутливими. Разом із тим наразі не достатньо інформації про прості і зрозумілі рішення для роботи з освітніми даними, що передбачає їх публікацію, безпечне збереження, відповідність FAIR-принципам та подальше використання. Отже, існує потреба у перевірці інструментів для роботи з даними через юзабіліті тестування, щоб оцінити їхню практичну придатність у закладах освіти. Юзабіліті тестування може виявити бар'єри та сприяти вдосконаленню інноваційних технологій роботи з освітніми даними.

Одним із інструментів для роботи з освітніми даними є FAIRVault. Це приклад інноваційного інструменту, що поєднує стандартизацію даних із практичною зручністю. FAIRVault (fairvault.dev.ugent.be) – це міжуніверситетський цифровий сервіс для безпечного довгострокового зберігання, архівування та контрольованого доступу до наукових даних, створений чотирма університетами: Ghent University, Hasselt University, University of Antwerp та Vrije Universiteit Brussel. Його завдання – забезпечити дослідників надійною інфраструктурою для збереження чутливих, великих або специфічних наборів даних, які не можна або недоцільно розміщувати в існуючих зовнішніх репозитаріях. Сервіс розробляється відповідно до принципів FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) та вимог інформаційної безпеки, а також спрямований на довгострокове збереження і повторне використання даних у науковій спільноті [1].

Основні функціональні можливості FAIRVault полягають у такому: 1) збереження та архівування даних (довгострокове, надійне, з локальним розміщенням у партнерських інституціях); 2) контрольований доступ – різні рівні чутливості даних, Data Tags, DAC (Data Access Committee), умови використання; 3) метаопис та видимість даних – метадані завжди відкриті, навіть якщо самі дані обмежені або

видалені; 4) відповідність FAIR-принципам; 5) інтеграція з іншими системами (напр., DataCite, FRIS). У FAIRVault дослідник може завантажувати дослідницькі дані разом із відповідними метаданими. Цю платформу можна розглядати як [2] пакувальний пристрій із федеративним рішенням для зберігання, де ці пакети даних зберігаються на локальних сховищах кожної партнерської установи та як портал до (мета)даних, де інші дослідники можуть шукати набори даних і завантажувати або запитувати доступ – залежно від умов доступу, встановлених тим, хто створив. FAIRVault дозволяє дослідникам з організацій-учасників дотримуватися вимог щодо збереження даних, обміну даними, FAIR даних та захисту даних («максимально відкрито, максимально закрито, за потреби») від установ, фінансистів, урядів та інших наукових зацікавлених сторін [3].

Для тестування FAIRVault були поставлені такі завдання:

1. Зареєструватися та вивчити функції керування акаунтом користувача.
2. Знайти відкритий набір даних іншого університету і завантажити його.
3. Знайти набір даних із обмеженим доступом і запросити доступ.
4. Створити новий набір даних із даними, які можуть бути відкрито доступними, і подати його на перегляд.

Для роботи з платформою треба здійснити вхід. Після входу відкриється сторінка інформації про акаунт користувача, де розташовані кілька вкладок для керування акаунтом: My Data (Мої дані) – перегляд завантажених колекції Dataverse установи або окремих Datasets; Notification (Сповіщення) – перегляд повідомлень, які надходять користувачу; Account Information (Інформація про акаунт) – перегляд даних про користувача платформи; API Token має функції для створення токенів.

Для пошуку відкритого набору даних у FAIRVault використовується пошуковий рядок у верхній частині головної сторінки FAIRVault, щоб знаходити набори даних за ключовим словом, автором або назвою. Це можна зробити також через вибір колекції конкретного університету. Користувач може уточнити пошук, використовуючи фільтри зліва на сторінці результатів. Серед них – фільтри за роком публікації, ліцензією, автором, темою, темою, датою створення внеску та рівнем чутливості (Blue (Open), Green (Registered), Orange (Restricted), Red (Metadata only)).

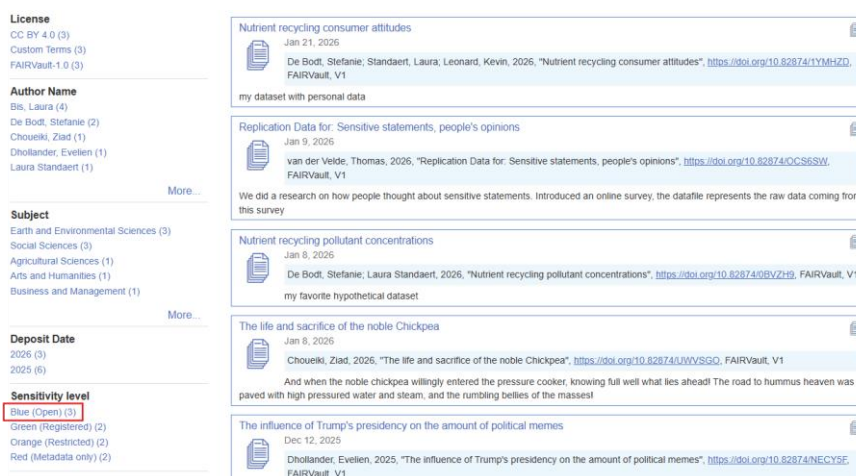


Рис. 1. Пошук відкритого набору даних

Для відкритого набору даних обирається фільтр Blue (Open) - Блакитний (Відкритий) (Рис. 1).

Після реалізації пошуку користувач може обрати набір даних і завантажити його. Завантаження можливе у різних форматах: ZIP, TAV.

Для пошуку набору даних з обмеженим доступом обирається фільтр Orange (Restricted) – Помаранчевий (обмежений). Для отримання запиту на доступ користувачу потрібно натиснути на кнопку справа Contact Owner (Зв'язатися з власником) (Рис. 2).



Рис. 2. Приклад опису даних з обмеженим доступом

Система запросить дані для запиту до власника, які треба заповнити і відправити для отримання доступу до них. Для створення набору даних після входу в систему можна зробити один з 2-х варіантів: 1) на головній сторінці натиснути на посиланні Deposit; 2) на головній сторінці натиснути кнопку Deposit Data. Після чого буде здійснено перехід до всього репозиторію даних, з якого треба перейти до Dataverse певної установи та там натиснути на кнопку Add Data (Додати дані) – New Dataset (Новий набір даних) (Рис. 3).

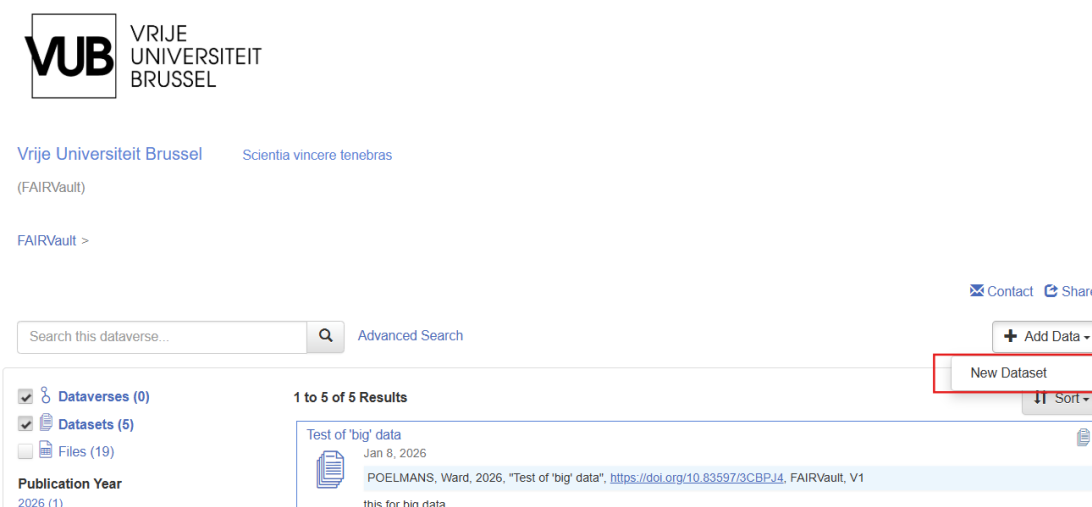


Рис. 3. Додавання набору даних

Далі потрібно заповнити поля метаданих цитування, такі як назва, автор, контактна інформація, опис, ключові слова та тема тощо. Метадані також містять питання, пов'язані з умовами доступу та конфіденційністю даних. Після заповнення всіх полів та їх відправки користувач отримую відповідне повідомлення та запрошення відправити подання на перегляд адміністраторам.

Висновки. Після тестування юзабіліті FAIRVault варто зазначити, що цей інструмент може бути використано у таких сценаріях: 1) зберігання й довгострокове архівування даних (аудіо- й відеозаписи уроків; матеріали спостережень за поведінкою; результати тестів учнів; інтерв'ю з педагогами, батьками чи учнями.) із досліджень у школах та дитячих садках; 2) робота з конфіденційними даними досліджень вразливих груп (дітей із особливими освітніми потребами, мігрантів, учнів із соціально складних середовищ, студентів, яким потрібні психосоціальні послуги тощо); 3) повторне використання освітніх даних у нових дослідженнях; 4) робота над спільними проєктами між науковими групами; 5) забезпечення відповідності освітніх досліджень вимогам грантів відкритої науки; 6) підтримка команд із цифрової педагогіки та інноваційних освітніх технологій.

Список використаних джерел

1. Daniels N., Laureyns J., Leonard K., Mertens M., Moens P., Moerman I., Paesmans J., Peeters J., Slegers S., Van de Velde T. FAIRVault: An Interuniversity Project on Creating a Restricted Access Data Archive. iPRES, Ghent, Belgium. Zenodo. 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13641958>.
2. FAIRVault, An Interuniversity Project On Creating A Restricted Access Data Archive. URL: <https://osf.io/dt5m9/wiki?wiki=k97p4> (дата доступу 23.03.2026).
3. Home. FAIRVault. URL: <https://fairvault.github.io/user-documentation/home> (дата доступу 23.03.2026).

ДИСТАНЦІЙНЕ ТА ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ VS ОЧНЕ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

Сербін Ольга Василівна

учитель української мови та літератури, польської мови, учитель-методист
Калуський науковий лицей імені Дмитра Бахматюка Калуської міської
olhaserbin77@gmail.com

Навчання – це процес отримання знань та навичок, який триває протягом усього життя, головною метою є розвиток критичного мислення, здатності до вирішення проблем, самостійності та адаптації до швидкозмінного світу. Для кожного навчання є індивідуальним процесом, що допомагає підвищити свій рівень компетентності та конкурентоспроможності на ринку праці. Технології принесли із собою зміни у світ, відкривши нові формати навчання, як онлайн-курси та змішане навчання. Незмінним і найбільш популярним залишається і третя форма навчання, а саме – офлайн. Кожен із цих форматів має свої особливості, переваги та недоліки.

Цифровізація освіти набуває все більшої ваги в сучасному світі. «Онлайн-освіта стала значною частиною освітнього ландшафту у світі, особливо з поширенням пандемії COVID-19. В Україні до цього фактору додалася повномасштабна війна з Росією. Онлайн-освіта забезпечила доступ до навчання без